Gemeinde Tangstedt Der Bürgermeister 22887 Tangstedt

20.12.2006





Landschaftsplan Tangstedt

20.12.2006

Planverfasser:

Büro Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42 21465 Reinbek

20.12.2006

<u>Inhaltsverzeichnis</u>

Vorbe	merkungen	Seite 5
A	Grundlagenteil Bestandsaufnahme und Bewertung	12
1	Überblick über das Plangebiet	12
1.1 1.2 1.3	Lage und Abgrenzung des Plangebietes, administrative Gliederung Naturräumliche Lage und Relief Kulturhistorische Entwicklung der Landschaft	12 13 13
2	Planungsvorgaben	17
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Vorgaben des Landesraumordnungsplans Vorgaben des Regionalplans Vorgaben des Landschaftsprogramms Vorgaben aus Netz Natura 2000 Schleswig-Holstein Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes Biotopkataster	17 17 19 19 20 23
3	Darlegung und Bewertung der Bestandssituation	24
3.5.2 3.5.3 3.5.4 3.5.5 3.6 3.6.1 3.6.2	Aussagen des Landschaftsrahmenplanes Naturhaushaltsfaktoren Geologie und Boden Naturhaushaltsfaktor Wasser Naturhaushaltsfaktoren Klima und Luft Naturhaushaltsfaktoren Arten und Lebensgemeinschaften Potentiell natürliche Vegetation Aktuelle Nutzungsstruktur Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes Für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige Bereiche Besonders und streng geschützte Arten Landschaftsbild Gegenwärtiger Zustand Wichtige Bereiche Wanderwege Kulturgüter Nutzungskonflikte und Landschaftsschäden Voraussichtliche Änderungen Altablagerungen Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt (2001)	24 24 26 27 28 28 30 31 50 55 58 62 63 64 67 69
4	Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspfle- ge	75

Gemeinde	Tangstedt, 22887 Tangstedt Landschaftsplan Tangstedt	20.12.20
4.1	Fachliche Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes	75
4.2	Leitbild für Natur und Landschaft aus lokaler Sicht	75
4.3	Konfliktanalyse	90
В	Entwicklungsteil	
5	Entwicklungsteil	98
5.1	Erhaltung von vorrangigen Flächen für den Naturschutz	98
5.1.1	Gesetzlich geschützte Biotope	98
5.1.2	Naturschutzgebiete, bestehend	101
5.1.3	Naturschutzgebiet, geplant	102
	Landschaftsschutzgebiet, bestehend	102
5.1.5	Landschaftsschutzgebiete, geplant	102
	Vorranggebiete für den Naturschutz	103
5.1.7 5.2	FFH-Vorschlagsgebiet (Netz Natura 2000)	103
5.2 5.3	Erhaltung von Einzelbäumen und Baumreihen Eignungsflächen für den Biotopverbund	105
5.4	Wiederherstellungs- und Sanierungsmaßnahmen	105 106
5. 5	Entwicklungsmaßnahmen	106
5.6	Pflegemaßnahmen	109
5.7	Sicherung einer naturverträglichen Erholungsnutzung	125
5.8	Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft am	127
5.9	geringsten beeinträchtigen Nachrichtliche Darstellungen	128
6	Anforderungen an Nutzungen und Vorhaben	129
6.1	Bodenabbau	129
6.2	Erholung, Sport, Fremdenverkehr	129
6.3	Siedlung und Gewerbe	130
6.4	Energiewirtschaft	130
6.5	Verkehr	130
6.6	Landwirtschaft	131
6.7	Forstwirtschaft	132
	Wasserwirtschaft	133
6.9	Abfall- und Abwasserwirtschaft	134
7	Hinweise an die Bauleitplanung	135
8	Kataster der Flächen, die die fachlichen Voraus- setzungen zur Einstufung als § 15a-Biotop erfüllen	136
9	Literatur und Quellen	146

Kartenteil:

Karten- Nr.	Bezeichnung	Maßstab	Stand / Redaktionelle Ergänzungen
1	Lage im Raum	1: 300.000	01.12.2000,20.10.2004
2	Verwaltungsgliederung und Verkehrswege	1: 75.000	01.12.2000,20.10.2004
3	Geologischer Untergrund	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
4	Boden	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
5	Höhenschichten und Relief	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
6	Oberflächenwasser	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
7	Grundwasser	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
8	Klima / Luft	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
9	Arten und Lebensgemein- schaften	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
10	Landschaftsbild & Erlebnis- räume	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
11	Nutzungswandel / kultur- historischer Vergleich	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
12	Schutzgebiete und Vorrang- flächen	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
13	Planungsvorgaben	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
14 Blatt A, B, C + Legenden- blatt	Biotop- und Nutzungstypen	1 : 5.000 (im Original) z.T. verkleinert	01.12.2000 / Legende u. Blatt B 02.05.2006
15	Leitbild	1 : 25.000 (Verkleinert)	01.12.2000,20.10.2004
16 Blatt A, B, C + Legenden- blatt	Entwicklung	1 : 5.000 (im Original) z.T. verkleinert	01.12.2000,20.10.2004 / Legende, Blatt A u. B 15.09.2005 / 02.05.2006

Vorbemerkungen

Mit der Aufstellung des Landschaftsplanes Tangstedt folgt die Gemeinde Tangstedt dem gesetzlichen Gebot des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG, letzte Fassung vom 18.07.2003):

"Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen. Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan ist umgehend aufzustellen, wenn

- 1. ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können,
- 2. im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeindegebiets betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind.

Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan kann auch gleichzeitig mit dem Bauleitplan aufgestellt werden. Auf Antrag einer Gemeinde kann die untere Naturschutzbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschafts- oder Grünordnungsplans zulassen, soweit die vorherrschende Nutzung den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entspricht und dies planungsrechtlich gesichert ist." (§ 6 Abs. 1 LNatSchG)

Die Gemeinde Tangstedt beauftragte am 05.08.1997 unter Bezugnahme auf ein Angebot vom 16.02.1996 das Büro Dipl.-Ing. Heinrich Dierking mit der Erarbeitung des Landschaftsplans für das Gemeindegebiet.

Von der Bearbeitung ausgenommen wurde der Bereich des vorhandenen und zukünftigen Kiesabbaugebietes Wilstedter Sees: Für diesen Bereich, der im "Regionalplan 1998 für den Planungsraum I" als Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt ist, wurde das Büro Bielfeldt & Berg mit der Erarbeitung eines Teillandschaftsplans beauftragt, der insbesondere die derzeitige und zukünftige Abgrabungstätigkeit (Abbau von oberflächennahen Rohstoffen) im Gemeindegebiet Tangstedt und die sich hieraus ergebenden Erfordernisse für Natur und Landschaft erarbeiten und darstellen sollte.

Die erforderlichen Arbeiten zur Erarbeitung des Landschaftsplan-Entwurfes sind 1997 unmittelbar nach Auftragserteilung begonnen worden, da zum damaligen Zeitpunkt die kurzfristige Erarbeitung eines gutachterlichen Entwurfes angestrebt wurde, um bauleitplanerische Entscheidungen der Gemeinde (u.a. Ausweisung von zusätzlichen Bau- und Gewerbeflächen) fachlich vorzubereiten und zu begleiten. Dieser ursprünglich vorgesehene Zeitrahmen ist durch die vorgesehene Wohnbauflächenentwicklung der Gemeinde Tangstedt und die hierfür durchzuführende Bauleitplanung einschließlich der Vorarbeiten stark geändert worden.

Die Bestandsaufnahme des Zustandes von Natur und Landschaft einschließlich der Geländekartierungen und örtlichen Erfassungen ist in den Jahren 1997 und 1998 durchgeführt und in den folgenden Jahren ortsbezogen aktualisiert worden. Insbesondere erfolgte nach Inkrafttreten der "Landesverordnung über gesetzlich geschütz-

te Biotope (Biotopverordnung)" vom 13.01.1998 und "Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO)" vom 29.06.1998 eine Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme.

Die Bestandsaufnahme zum Landschaftsplan schließt die Biotop- und Nutzungstypenkartierung ein und umfasst nach § 3 Landschaftsplan-VO:

- die abiotische Ausstattung wie Boden, Geländestruktur, Wasser, lokales Klima
- 2. die biotische Ausstattung wie Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume und Lebensraumzusammenhänge
- 3. das Landschaftsbild
- 4. die kulturhistorisch und naturhistorisch bedeutsamen Landschaftsbestandteile
- 5. die vorhandenen Nutzungen und die absehbaren Nutzungsänderungen
- die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
- 7. die Flächen und Bestandteile mit Bedeutung für Natur und Landschaft, die bereits geschützt sind, oder deren Schutz geplant ist.

Die Ergebnisse sind im **Grundlagenteil** des Landschaftsplans, in thematischen Karten sowie in der Karte "Biotop- und Nutzungstypen" (Original-Maßstab 1:5.000) dargestellt worden.

Die naturschutzfachliche Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft ist im Jahre 1998 erfolgt.

Auf diesen Arbeitsschritt folgte ab 1998 die Erarbeitung eines Leitbildes für das Gemeindegebiet und die abgrenzbaren landschaftlichen Teilräume, das die Grundzüge für den angestrebten Zustand der Natur darstellt.

Die sich aus beabsichtigten Vorhaben und Nutzungsänderungen ergebenden Konflikte für Natur und Landschaft sind im Jahre 1998 ermittelt und bewertet worden. Diese Beeinträchtigungsanalyse ist insbesondere für vorgesehene Bauflächen in 1999 und 2000 aktualisiert und ergänzt worden.

Der Entwicklungsteil des Landschaftsplanes ist ab 1999 erarbeitet worden.

Im **Entwicklungsteil** (Karte "Entwicklungskarte", Original-Maßstab 1:5.000) sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des angestrebten Zustandes nach Maßgabe des Leitbildes dargestellt. Die Entwicklungskarte enthält die Flächen und Maßnahmen, die von Bedeutung zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Naturschutzes sind. Die entsprechenden Maßnahmen sind im Textteil dargestellt und erläutert.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung, der Erarbeitung des Leitbildes sowie der Entwicklungsteil des Landschaftsplanes sind dem zuständigen Planungsausschuss in mehreren Sitzungen vorgestellt worden.

Das im Oktober 2001 durch das Büro Bielfeldt & Berg vorgelegte "Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept Wilstedter See" ist nach der Abstimmung mit der Gemeinde Tangstedt in den Landschaftsplan-Vorentwurf übernommen worden.

Überraschend hat ein ortsansässiges Unternehmen im Sommer 2003 seine Absicht bekundet und in einer öffentlichen Veranstaltung vorgestellt, zwischen der Ortslage Wilstedt und Siedlung Wilstedt außerhalb des im Regionalplan dargestellten Vorranggebietes eine ca. 60 ha große Fläche hinsichtlich des Vorkommens oberflächennaher Kies- und Sand-Vorkommen auszubeuten und kurzfristig das erforderliche Genehmigungsverfahren zu betreiben.

Damit sind die Aussagen des o.g. Entwicklungskonzeptes über den zukünftigen Abbau von oberflächennahen Rohstoffen überarbeitungsbedürftig und für den Zeithorizont des Landschaftsplanes wahrscheinlich nicht mehr aktuell.

Am 17.09.2003 hat die Gemeindevertretung daher beschlossen, eine "Eignungsflächenuntersuchung Sand- und Kies-Abbau" zur Vorbereitung einer erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplans (Ziel: Steuerung der zukünftigen Abgrabungstätigkeit im Gemeindegebiet Tangstedt) durchzuführen.

Es ist beabsichtigt, nach Klärung der Sand- und Kiesabbau-Problematik, die in einer Beschlussfassung der Gemeindevertretung über mögliche weitere – über die Vorranggebiet-Darstellungen hinausgehende - zukünftige Abgrabungsgebiete mündet, eine entsprechende Änderung des Landschaftsplanes vorzunehmen.

Die Gemeindevertretung Tangstedt hat auf ihrer Sitzung am 17.12.2003 den Entwurf des Landschaftsplans Tangstedt (Stand: 10.12.2003) für das gesamte Gemeindegebiet **gebilligt und zur Auslegung bestimmt**.

Die Gemeindevertretung hat weiterhin beschlossen, zur frühzeitigen Beteiligung der Bürgerinnen/Bürger und der Öffentlichkeit eine **Bürgerinformationsveranstaltung** im Januar 2004 durchzuführen. Diese öffentliche Veranstaltung, auf der der Landschaftsplan-Entwurf in den Grundzügen vorgestellt und diskutiert wurde, ist am 21.01.2004 in Tangstedt durchgeführt worden.

Das Landschaftsplanverfahren lehnt sich an das für die Bauleitplanung bundesweit geltende Verfahren an. Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung des Landschaftsplanes die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 29 (BNatSchG 2002: § 59) Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbände, der örtlichen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit (§ 6 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz).

Die weitere Beteiligung der Öffentlichkeit hat mit der öffentlichen Auslegung des Landschaftsplan-Entwurfes in der Zeit vom 26.02.2004 bis 02.04.2004 stattgefunden. Gleichzeitig fand die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, der nach § 29 / neu § 59 Bundesnaturschutzgesetz sowie nach § 51 LNatSchG 2003 anerkannten Naturschutzverbände, der örtlichen Naturschutzvereine und des Landessportverbandes S-H e.V. statt, denen eine angemessene Frist zur Abgabe ihrer Stellungnahme zum Landschaftsplan eingeräumt wurde.

Damit ist die gesetzliche Regelung des Landesnaturschutzgesetzes 2003 berücksichtigt.

"Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung der Landschafts- und Grünordnungspläne die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 59 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie § 51 dieses Gesetzes anerkannten Naturschutzvereine sowie den Landessportverband Schleswig-Holstein e.V., die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit." (§ 6 Abs. 2 LNatSchG)

Die **Gemeindevertretung** hat am **14.10.2004** nach Abwägung der zur öffentlichen Auslegung und im Beteiligungs-Verfahren vorgebrachten Stellungnahmen den Landschaftsplan-Entwurf mit der Maßgabe gebilligt, dass die Abwägungsergebnisse der im Rahmen der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz eingegangnen Stellungnahmen / Anregungen entsprechend des beigefügten Abwägungsprotokolls in den Entwurf des Landschaftsplanes der Gemeinde Tangstedt eingearbeitet werden

Der entsprechend des Abwägungsprotokolls gemäß dem Beschluss der Gemeindevertretung vom 14.10.2004 überarbeitete Landschaftsplan-Entwurf ist mit Schreiben vom 17.01.2005 der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn zur abschließenden Stellungnahme gemäß § 6 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz vorgelegt worden.

Im Rahmen der sich über mehrere Monate hinziehenden Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind folgende redaktionelle Ergänzungen in den Karten 14 und 16 erfolgt::

- Hervorhebung der Abgrenzungs-Linie des "Landschaftsplans Wilstedter See" (nachrichtliche Darstellung)
- Konkretisierung der Flächendarstellung in Karte 16 für die Flurstücke 22, 23 und 96/21 der Flur 1 in Abweichung von den Darstellungen des Landschaftsplans "Wilstedter See" entsprechend dem derzeitigen Genehmigungstand zum Sandabbau bzw. zur späteren Wiederverfüllung
- Nachrichtliche Darstellung der zwischenzeitlich im Bauleitplanverfahren der Bebauungspläne 25 und 26 festgesetzten Ausgleichsflächen in Karte 16
- Nachrichtliche Darstellung von 2 Flächen am Beekmoorweg (Flurstücke 2/3, 57/2, 58/2 und 59/2 der Flur 2) als Ausgleichsflächen in Karte 14 und in Karte 16, die 1996 von der Gemeinde Tangstedt als Ausgleichsflächen erworben worden sind; die hier dargestellten, in der Zielrichtung gleichlautenden Entwicklungsmaßnahmen sind daher aus dem Entwurf herausgenommen worden.

Aufgrund der lediglich redaktionellen Ergänzungen nachrichtlicher Darstellungen ist die Beschlusslage der Gemeindevertretung nicht berührt worden.

Mit Schreiben vom 13.11.2006 hat die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn ihre Zustimmung zum Landschaftsplan Tangstedt erteilt.

Der Landschaftsplan Tangstedt ist mit Datum 20.12.2006 von der Gemeinde Tangstedt ausgefertigt worden und besteht aus dem Textteil (Stand 20.12.2006) und dem Kartenteil (Stand der jeweiligen Karten entsprechend der Übersicht im Inhaltsverzeichnis).

An der gutachterlichen Erarbeitung des Landschaftsplan-Entwurfes haben die nachstehenden **MitarbeiterInnen** des Büro Dipl.-Ing. Heinrich Dierking mitgewirkt:

- Dipl.-Ing. Heidrun Tacke, Landschaftsarchitektin
- Forst-Assessor Stefan Finke
- Dipl.-Ing. Ulrike Stüber
- Maren Hohm.

Die ursprünglich analoge Darstellung des Landschaftsplanes ist ab 2000 in eine digitale Darstellungsform überführt worden. Die digitale Bearbeitung und Darstellung mittels Arcview erfolgte durch Maren Hohm.

Rechtsgrundlage für die Erarbeitung des Landschaftsplan-Entwurfes ist das Landesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 16. Juni 1993 gewesen. Aus dem anfangs dargelegten Ablauf der Entwurfs-Erarbeitung ist verständlich, dass für die Entwurfs-Erarbeitung die gesetzlichen Neuerungen durch das Landesnaturschutzgesetz vom 19.07.2003 noch nicht zur Anwendung kommen konnten. Zum besseren Verständnis sind die gesetzlichen Regelungen 1993 und 2003 in der nachstehenden Übersicht gegenübergestellt.

Übersicht: Gegenüberstellung LNatSchG 1993 und LNatSchG 2003

Landesnaturschutzgesetz vom 16.06.1993

§ 6 Landschaftspläne

(zu § 16 Bundesnaturschutzgesetz)

- (1) Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen. Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan ist umgehend aufzustellen, wenn
 - ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können,
 - im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeindegebiets betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind.

Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan kann auch gleichzeitig mit dem Bauleitplan aufgestellt werden. Auf Antrag einer Gemeinde kann die oberste Naturschutzbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschaftsplans zulassen.

(2) Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung der Landschafts- und Grünordnungspläne die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit.

Landesnaturschutzgesetz vom 18.07.2003

§ 6 Landschaftspläne

(zu § 16 Bundesnaturschutzgesetz)

- (1) Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen. Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan ist umgehend aufzustellen, wenn
 - ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können,
 - im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeindegebiets betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind.

Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan kann auch gleichzeitig mit dem Bauleitplan aufgestellt werden. Auf Antrag einer Gemeinde kann die untere Naturschutzbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschafts- oder Grünordnungsplans zulassen, soweit die vorherrschende Nutzung den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entspricht und dies planungsrechtlich gesichert ist.

(2) Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung der Landschafts- und Grünordnungspläne die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 59 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie § 51 dieses Gesetzes anerkannten Naturschutzvereine sowie den Landessportverband Schleswig-Holstein e.V., die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutz-

Öffentlichkeit.

- (3) Die Gemeinde legt nach Abschluss des vorgeschriebenen Verfahrens den Entwurf des Landschafts- oder Grünordnungsplans der unteren Naturschutzbehörde zur Stellungnahme vor. Macht diese keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge, gilt der Plan als festgestellt. Anderenfalls entscheidet die Gemeinde über die Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge und zeigt den Plan der unteren Naturschutzbehörde an. Diese kann innerhalb von drei Monaten nach der Feststellung widersprechen.
- (4) Die festgestellten Landschaftspläne sind bei der Durchführung dieses Gesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschafts- und Grünordnungspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 des Baugesetzbuchs und des § 4 Abs. 2 und 3 als Darstellung in die Flächennutzungspläne, die Grünordnungspläne und als Festsetzung in die Bebauungspläne zu übernehmen. Bei Abweichungen erteilt die für die Genehmigung des Plans oder Entgegennahme der Anträge zuständige Behörde die Genehmigung im Benehmen mit der Naturschutzbehörde gleicher Verwaltungsebene; ist ein Bauleitplan nach § 11 Abs. 1 des Baugesetzbuches nur anzuzeigen, hat die zuständige Behörde ihre Entscheidung im Benehmen mit der Naturschutzbehörde gleicher Verwaltungsebene zu treffen. Die nach diesem Gesetz oder durch Verordnung oder Satzung nach dem IV. Abschnitt dieses Gesetzes geschützten Bereiche sind nachrichtlich in die Bauleitpläne zu übernehmen.
- (5) Landschaftspläne sind dem Landschaftsprogramm und den Landschaftsrahmenplänen anzupassen. Landschaftspläne sind fortzuschreiben, wenn und sobald dies erforderlich ist.

vereine und die Öffentlichkeit.

- (3) Die Gemeinde legt nach Abschluss des vorgeschriebenen Verfahrens den Entwurf des Landschafts- oder Grünordnungsplans der unteren Naturschutzbehörde zur Stellungnahme vor. Macht diese keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge, gilt der Plan als festgestellt. Anderenfalls entscheidet die Gemeinde über die Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge und zeigt den Plan der unteren Naturschutzbehörde an. Diese kann innerhalb von drei Monaten nach der Feststellung widersprechen.
- (4) Die festgestellten Landschaftspläne sind bei der Durchführung dieses Gesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschafts- und Grünordnungspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 des Baugesetzbuchs und des § 4 Abs. 2 und 3 als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bauleitpläne zu übernehmen. Abweichungen eines Flächennutzungsplans vom Landschaftsplan bedürfen der Genehmigung der für die Genehmigung des Plans zuständigen Behörde im Benehmen mit der Naturschutzbehörde gleicher Verwaltungsebene. Die nach diesem Gesetz oder durch Verordnung oder Satzung nach dem IV. Abschnitt dieses Gesetzes geschützten Bereiche sind nachrichtlich in die Bauleitpläne zu übernehmen.
- (5) Landschaftspläne sind dem Landschaftsprogramm und den Landschaftsrahmenplänen anzupassen. Landschaftspläne sind fortzuschreiben, wenn und sobald dies erforderlich ist. Dies ist dann der Fall, wenn wesentliche Änderungen der Landschaft vorgesehen oder zu erwarten sind, es sei denn, die Änderung wird durch eine Fachplanung mit landschaftspflegerischem Begleitplan ausgelöst.

§ 6 a Inhalte der Landschaftsplanung

(zu § 16 Bundesnaturschutzgesetz)

- (1) Die Ergebnisse der Landschaftsplanung sind in Landschaftsrahmenplänen und Landschaftsplänen in Text und Karte mit Begründung zusammenhängend für den betroffenen Raum darzustellen und zwar
 - der vorhandene und der aufgrund von Selbstentwicklung oder Gestaltung zu erwartende Zustand der Natur einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen,
 - 2. die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes,
 - 3. die Beurteilung des Zustandes nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
 - 4. die Erfordernisse und Maßnahmen, insbesondere
 - a) zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,
 - b) zum Schutz, zur Wiederherstellung, Erweiterung, Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes), auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung,
 - c) zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und gegebenenfalls zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und der in §§ 15 a und 15 b genannten Biotope,

§ 6 a Inhalte der Landschaftsplanung

(zu § 16 Bundesnaturschutzgesetz)

- (1) Die Ergebnisse der Landschaftsplanung sind in Landschaftsrahmenplänen und Landschaftsplänen in Text und Karte mit Begründung zusammenhängend für den betroffenen Raum darzustellen und zwar
 - der vorhandene und der aufgrund von Selbstentwicklung oder Gestaltung zu erwartende Zustand der Natur einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen,
 - 2. die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes,
 - 3. die Beurteilung des Zustandes nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
 - 4. die Erfordernisse und Maßnahmen, insbesondere
 - a) zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen einschließlich des Netzes "Natura 2000",
 - b) zum Schutz, zur Wiederherstellung, Erweiterung, Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes), auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung sowie der Mindestdichten von zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen linearen und punktförmigen Elementen,
 - c) zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und gegebenenfalls zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und der in §§ 15 a und 15 b genannten Biotope,
 - d) zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Re-

- d) zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässer, Luft und Klima.
- e) zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur,
- f) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur,
- g) zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung.
- (2) Die oberste Naturschutzbehörde wird ermächtigt, durch Verordnung das Nähere über
 - 1. die formalen und inhaltlichen Anforderungen an die Pläne,
 - 2. die Erfassung der notwendigen Grundlagen,
 - 3. das Verfahren, die Beteiligung und Mitwirkung und
 - 4. die Bekanntmachung der Pläne

zu regeln.

generation von Boden, Gewässer, Luft und Klima,

- e) zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur,
- f) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur,
- g) zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung.
- (2) Die oberste Naturschutzbehörde wird ermächtigt, durch Verordnung das Nähere über
 - 1. die formalen und inhaltlichen Anforderungen an die Pläne.
 - 2. die Erfassung der notwendigen Grundlagen,
 - 3. das Verfahren, die Beteiligung und Mitwirkung und
 - 4. die Bekanntmachung der Pläne

zu regeln.

A Grundlagenteil Bestandsaufnahme und Bewertung

Mit der Erarbeitung des Grundlagenteils des Landschaftsplanes wurde im Jahr 1997 begonnen. Die erforderlichen Geländekartierungen sind in den Jahren 1997 und 1998 durchgeführt worden. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wurden einige Flächen der fortschreitenden Entwicklung bzw. der erfolgten Nutzungsänderungen entsprechend angepasst.

1 Überblick über das Plangebiet

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, administrative Gliederung

Das Plangebiet dieses Landschaftsplanes umfasst die Fläche der Gemeinde Tangstedt, ausschließlich eines etwa 400 ha großen Sand- und Kiesabbaugebietes westlich Wilstedt. Für diesen Teilbereich wurde ein "Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt" vom Büro Bielfeldt u. Berg erarbeitet. Dieses Entwicklungskonzept ist als Fachbeitrag zum Landschaftsplan aufzufassen und ist in den Landschaftsplan Tangstedt integriert.

Aus Gründen der naturräumlichen Zusammenhänge wurde der Bereich des "Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt" bei der Bearbeitung des Grundlagenteils dieses Landschaftsplanes nicht ausgespart. Die Darstellung der Entwicklungsmaßnahmen wurden entsprechend dem Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes in den Landschaftsplan übernommen.

Die Fläche des zu bearbeitenden Landschaftsplangebietes "Tangstedt" beträgt 3.589,4 ha, die Gesamtfläche der Gemeinde umfasst somit 3.989,4 ha.

Die Gemeinde befindet sich an der Südgrenze des Landes Schleswig-Holstein und grenzt im Süden und Südosten an hamburgisches Stadtgebiet. Im Westen grenzen die Gemeinden Norderstedt und Henstedt-Ulzburg an das Plangebiet. Im Norden liegen die Gemeinden Wakendorf II und Kayhude, im Nordosten die Gemeinde Bargfeld-Stegen und im Osten die Gemeinde Jersbek.

(s. auch Karte 2 "Verwaltungsgliederung und Verkehrswege").

Die Gemeinde Tangstedt gehört zum Kreis Stormarn und bildet dessen westlichste Gemeinde. Im Norden und Westen grenzt der Kreis Segeberg an das Plangebiet. Die Gemeinde ist 1970 durch den Zusammenschluss der ehemals selbständigen Gemeinden Tangstedt, Wilstedt und Wulksfelde entstanden. Aktuell zählt die Gemeinde 6.046 Einwohner/innen.

Die Grenze des Plangebietes verläuft im Westen entlang der Schleswig-Holstein-Straße und schwenkt dann in nordöstlicher Richtung zum NSG "Schlappmoor", wo sie auf den Lauf der Oberalster trifft. Diese bildet auf etwa 4 km mit ihrem West-Ost-Verlauf die nördliche Grenze der Gemeinde. Nordwestlich von Fahrenhorst schwenkt die Grenze in südliche Richtung und verläuft hier entlang des Kayhuder Moores bis nördlich der Ortslage Wassermühle. Bei Rethfurt trifft die Grenze wieder auf die Alster, die ab hier etwa die Grenze bis zur Ortslage Ehlersberg bildet. Von dort verläuft sie in südöstlicher Richtung entlang des Wulksfelder Scheidegrabens bis nach Pfingsthorst. Im Südosten des Plangebietes verläuft sie dann entlang der Schleswig-Holsteinischen Landesgrenze zwischen dem NSG Duvenstedter Brook und Wiemerskamp. Zwischen Wohldorf und Wulksfelde befindet sich die südliche Grenze der Gemeinde. Diese verläuft westlich der B 432 durch den südlichen Tangstedter Forst und trifft am Harksheider Weg wieder auf die Schleswig-Holstein-Straße.

Die Gemeinde wird zwischen Tangstedt und Wulksfelde von der Bundesstraße B 432, die von Halstenbek nach Bad Segeberg verläuft, in südwest-nordöstlicher Richtung durchzogen. Für den regionalen Verkehr wird die Gemeinde durch drei Kreisstraßen erschlossen: Die K 51 verläuft zwischen der Bundesstraße über Tangstedt und Wilstedt bis zur nördlichen Gemeindegrenze. Die K 56 verläuft zwischen Pfingsthorst, Wiemerskamp und Bültenkrug und die K 81 verbindet Wilstedt und Harksheide. Die Landesstraße L 98 verläuft von Wohldorf zur B 432, und die L 82 schneidet das Plangebiet im Bereich von Ehlersberg.

1.2 Naturräumliche Lage und Relief

Das Plangebiet gehört zur Naturraumgruppe **Schleswig-Holsteinische-Geest**, die das Stadtgebiet Hamburgs im Norden umschließt. Innerhalb dieser Naturraumgruppe gehört der größte Teil des Plangebietes zum Naturraum **Hamburger Ring**, der auch als "Hohe Geest" bezeichnet wird. Geprägt wurde dieser Naturraum vor allem durch die Saale-Eiszeit. Lediglich ein kleiner Teil des Plangebietes nördlich der Ortslage Wassermühle ist dem Naturraum **Barmstedt-Kisdorfer Geest** zuzuordnen.

Auch am Relief des Plangebietes ist die eiszeitliche Prägung erkennbar (s. Karte 5 M 1: 25.000 (verkleinert) "Höhenschichten und Relief"). Die niedrigsten Flächen befinden sich im Bereich der Alster-Niederung. Sie weisen Höhen um 17,5 m ü. NN. auf. Weite Teile des Plangebietes auf beiden Seiten der Alster weisen Geländehöhen zwischen 22,5 und 27,5 m auf. Im Südwesten des Plangebietes steigt das Gelände bis auf über 42,5 m an. Dieser Anstieg von den Niederungs- zu den Sanderflächen wird z.B. östlich der K 51 zwischen Tangstedt und Wilstedt sowie nördlich von Tangstedt im Gelände besonders deutlich. Markant ist der mit einem neuen Wohngebiet bebaute "Eiskellerberg" im Norden von Tangstedt.

1.3 Kulturhistorische Entwicklung der Landschaft

In der Karte 11 M 1: 25.000 (verkleinert) "Nutzungswandel/ kulturhistorischer Vergleich" wird die Entwicklung der Landschaft seit 1925 aufgezeigt. Hierzu erfolgt ein Vergleich des Kartenblattes "Wakendorf" der Preußischen Landesaufnahme von 1880 (berichtigt 1913, einzelne Nachträge 1925) mit der aktuellen topographischen Karte M. 1:25.000 (Umfassende Aktualisierung 1993). Die Tabelle

1 "Kulturhistorische Entwicklung" am Ende dieses Kapitels zeigt die Nutzungsveränderungen in ha sowie in Prozent der veränderten Fläche und der Gesamtfläche des Plangebietes.

Insgesamt sind knapp 880 ha seit 1925 in ihrer Nutzung verändert worden, dies entspricht gut einem Fünftel des gesamten Plangebietes.

Sechs verschiedene nutzungsbedingte Landschaftsveränderungen lassen sich im Plangebiet feststellen:

Ausdehnung von Siedlungsflächen

Die Vergrößerung von Wohnsiedlungsflächen ist mit einer Fläche von insgesamt 125 ha die flächenmäßig zweitgrößte Veränderung im Plangebiet. Vollständig neu ist die Siedlung Wilstedt im Bereich ehemaliger Heideflächen entstanden. In Wilstedt wurden vor allem im Südwesten und innerhalb des Ortsringes neue Baugebiete erschlossen. Um den alten Ortskern von Tangstedt und nördlich der Dorfstraße sind ringförmig neue Siedlungsflächen entstanden. In Rade wurden eine kleinere und nördlich der Sandfelder Schleuse eine größere Fläche neu bebaut. Auch die Ortslagen Ehlersberg und Wiemerskamp, die in früherer Zeit auf die Bebauung entlang der Straßen beschränkt waren, haben sich deutlich vergrößert. Im gesamten Plangebiet sind darüber hinaus Flächen durch die Bebauung mit landwirtschaftlichen Betrieben, Entsorgungsanlagen und Gewerbe umgewandelt worden. Insgesamt sind immerhin 3,6 % des gesamten Plangebietes seit 1925 neu bebaut worden.

Ausdehnung von Waldflächen

Die Ausdehnung von Waldflächen ist vor allem auf die 97 ha umfassende Aufforstung landwirtschaftlicher Nutzflächen zurückzuführen. Diese Aufforstungen haben erst in den letzten Jahren stattgefunden und liegen im Bereich um die kleine Ortslage Wassermühle und nordwestlich der Siedlung Wilstedt, wo vor allem Ackerstandorte aufgeforstet wurden. Eine größere Heidefläche wurde westlich der Siedlung Wilstedt aufgeforstet. Seit 1925 hat aber auch ein Verlust von Waldflächen stattgefunden. Wald wurde vor allem im Westen von Tangstedt in Acker sowie im Bereich des "Bekmoores" in Grünland umgewandelt. Auch vom Kiesabbau wurden Waldflächen betroffen. Insgesamt ist allerdings eine Zunahme der Waldfläche von etwa 57 ha festzustellen.

Ausdehnung von Ackerflächen

Ackerflächen haben sich vor allem zu Lasten von Heide und Wald ausgedehnt. Vor allem westlich der Siedlung Wilstedt wurden großflächig Heideflächen und westlich von Tangstedt Waldflächen umgewandelt. Ursache hierfür war auch die Einführung des Kunstdüngers, der mit dazu beitrug, dass die landwirtschaftliche Nutzung auf geringer nährstoffversorgte Standorte ausgedehnt werden konnte.

Ausdehnung von Grünlandflächen

Den größten Anteil an der insgesamt veränderten Fläche hat die Ausdehnung von Grünland mit insgesamt über 300 ha. Sie erfolgte vor allem zu Lasten von Ackerflächen. Diese Flächen befinden sich vor allem im Niederungsbereich südlich und westlich von Fahrenhorst. Diese Entwicklung geht wahrscheinlich erst auf die letzten Jahrzehnte zurück, in denen die Tendenz bestand, den Ackerbau auf Grenzertragsstandorten aufzugeben. Auf über 30 ha wurden auch ehemalige Bruchflächen entwässert und in Grünland umgewandelt.

Ausdehnung von Abgrabungsflächen

Eine Besonderheit sind im Plangebiet die ausgedehnten Abgrabungsflächen, die sich um 1925 noch auf kleine Sand- und Lehmgruben beschränkten. Lediglich eine größere Sandgrube ist im Bereich des heutigen Sportplatzes in Wilstedt verzeichnet. Der Kiesabbau setzte im größeren Rahmen nördlich der Harksheider Straße erst Anfang der 70er Jahre ein. Hier wurden vor allem Heide- und Ackerflächen, in geringerem Umfang auch Waldflächen umgewandelt. Bezogen auf das gesamte Plangebiet macht die Ausdehnung von Abgrabungsflächen etwa 2,4 % aus.

Sonstige Nutzungsveränderungen

Als weitere Änderungen wurde die Erweiterung von Friedhofsanlagen sowie die Anlage von Fischteichen aufgenommen, die allerdings nur kleine Flächen betreffen. Interessant ist, dass (abgesehen von vielen innerörtlichen Straßen) mit der K 51 zwischen Tangstedt und der Bundesstraße nur eine größere überörtliche Straße neu gebaut wurde. Im Westen des Plangebietes wurden mehrere Hochspannungsfreileitungen errichtet.

Als ein Ergebnis der Nutzungsveränderungen ist darüber hinaus festzuhalten, dass die zwei ehemals weit verbreiteten Biotoptypen Moor (in der Preußischen Landesaufnahme als "Bruch" bezeichnet) und Heide stark zurückgegangen sind. Die 1880 noch auf etwa 89 ha vorhandene Moorflächen wurden in der Karte nachrichtlich mit einer Schraffur gekennzeichnet. Diese Flächen sind schon bis 1925 vor allem in Grünland, im Bereich des "Bekmoores" auch in Wald umgewandelt worden. Moorflächen beschränken sich heute auf den Bereich des NSG "Wittmoor". Im Plangebiet wurden seit 1925 insgesamt fast 170 ha Heideflächen in andere Nutzungsformen umgewandelt. Dies zeigt auch die Intensivierung der Nutzungen, die sich gegenüber den traditionell extensiven Nutzungsmöglichkeiten der Heidewirtschaft (Schaf- bzw. Schnuckenhaltung und Imkerei) durchgesetzt haben. Heute beschränkt sich dieser ehemals weit verbreitete Landschaftstyp auf weniger als einen Hektar im Bereich des Tangstedter Forstes.

Tabelle 1: "Kulturhistorische Entwicklung"

(Größe ha	Anteil %	Anteil %		
		z. verä. Fl.	z. Gesamtfl.		
		879,8 ha	3989,4 ha		
AUSDEHNUNG VON		LÄCHEN			
Vergrößerung der Wohnsiedlungs- flächen	125,5 ha	14,3 %	3,1 %		
Errichtung von Entsorgungsanlagen usw.	19,9 ha	2,3 %	0,5 %		
AUSDEHNUNG V	ON WALDFLÄ	CHEN	To add the second se		
Aufforstung landwirtschaftlichen Nutzflächen	97,0 ha	11,0 %	2,4 %		
Aufforstung von Bruchflächen mit Torfstich	10,9 ha	1,2 %	0,3 %		
Aufforstung von Heideflächen	28,7 ha	3,3 %	0,7 %		
AUSDEHNUNG VON ACKERFLÄCHEN					
Umwandlung von Grünlandflächen	34,2 ha	3,9 %	0,9 %		
Umwandlung von Waldflächen	53,7 ha	6,1 %	1,3 %		
Umwandlung von Bruchflächen mit Torfstich	9,3 ha	1,1 %	0,2 %		
Umwandlung von Heideflächen	68,0 ha	7,7 %	1,7 %		
AUSDEHNUNG VON	GRÜNLANDF	LÄCHEN			
Umwandlung von Ackerflächen	240,0 ha	27,3 %	6,0 %		
Umwandlung von Bruchflächen mit Torfstich	56,3 ha	6,4 %	1,4 %		
Umwandlung von Waldflächen	9,7 ha	1,1 %	0,2 %		
Umwandlung von Heideflächen	27,8 ha	3,2 %	0,7 %		
AUSDEHNUNG VON A	BGRABUNGS	FLÄCHEN			
Umwandlung von Waldflächen	15,9 ha	1,8 %	0,4 %		
Umwandlung von Heideflächen	45,3 ha	5,1 %	1,1 %		
Umwandlung von Ackerflächen	34,1 ha	3,9 %	0,9 %		
SONSTIGE NUTZUNGSVERÄNDERUNGEN					
Erweiterung von Friedhofsanlagen	1,9 ha	0,2 %	< 0,1 %		
Anlage von Fischteichen	1,3 ha	0,1 %	< 0,1 %		
Neubau von Straßen	0,3 ha	< 0,1 %	< 0,1 %		
	879,8 ha	100,0 %	22,1 %		

2 Planungsvorgaben

2.1 Vorgaben des Landesraumordnungsplans

Der Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein liegt mit Stand von 1998 vor.

Der gesamte Bereich des Landschaftsplans gehört zum Ordnungsraum Hamburg. Hier ist unter Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Belange eine differenzierte Weiterentwicklung des baulichen Entwicklungsprozesses und eine dynamische Wirtschaftsentwicklung anzustreben.

Der Bereich nördlich Wilstedt und östlich der Achse Wilstedt-Tangstedt ist als Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt. Diese Bereiche umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen.

Der gesamte Bereich des Landschaftsplanes ist als Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. Diese Räume sind insbesondere aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Potenziale und der touristischen Einrichtungen v.a. für die landschaftsgebundene Erholung geeignet.

2.2 Vorgaben des Regionalplans

Der Regionalplan liegt als Fortschreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein Süd - vor.

Folgende fachliche Vorgaben sind dem aktuellen Regionalplan zu entnehmen (vergleiche Karte 13 M 1: 25.000 (verkleinert) Planungsvorgaben):

Regionale Grünzüge

Zur Sicherung der Freiraumfunktionen sollen Belastungen der regionalen Grünzüge vermieden werden. In diesen Grünzügen soll planmäßig nicht gesiedelt werden.

Die Gemeinde Tangstedt ist flächendeckend Bestandteil eines regionalen Grünzuges, ausgenommen sind die Ortslagen Tangstedt, Wilstedt, Wilstedt Siedlung, Wiemerskamp und die Siedlung Rade.

Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems)

Die Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sollen als Bestandteil eines landesweiten Verbundnetzes der Regeneration, Sicherung und Entwicklung naturraumtypischer Pflanzen- und freilebender Tierarten dienen.

In diesen Gebieten ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Maßnahmen des Naturschutzes sind in diesen Gebieten besonders zu unterstützen und zu fördern.

Im Regionalplan großflächig dargestellt ist die Oberalsterniederung im Norden des Plangebietes, das Tal der Sielbek mit den angrenzenden Waldbereichen nordöstlich Rade und das NSG Wittmoor im Süden sowie kleinflächig ein Bereich westlich Rade zwischen Mühlenau und Alster.

Vorranggebiete für den Naturschutz

Diese Vorranggebiete umfassen Bereiche, in denen ein besonderer Schutz der Natur erforderlich ist, hier ist dem Arten- und Biotopschutz Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen.

Dazu gehört die Oberalsterniederung und das Oberalstertal mit einem Abschnitt des Mühlenautales.

Naturschutzgebiet, festgesetzt

Ein Teil des NSG Wittmoor gehört zur Gemeinde Tangstedt.

Im Jahr 2004 wurde auch die Oberalsterniederung als festgesetztes NSG bekannt gemacht.

Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz

Es dient der nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung. In diesen Gebieten kommt dem vorsorgenden Grundwasserschutz gegenüber anderen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht zu.

Westlich Tangstedt reicht ein Teilbereich eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz in das Gemeindegebiet hinein.

Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

In diesen Gebieten hat die Rohstoffgewinnung grundsätzlich Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.

Insgesamt drei Flächen westlich Tangstedt und westlich Wilstedt gelten als Vorranggebiete. Das sind die bereits bestehenden Sandabbaugebiete.

Schwerpunktbereich für die Erholung

Die Schwerpunktbereiche für die Erholung sollen unter Aufrechterhaltung der ökologischen Belange gesichert, gewahrt und entwickelt werden.

Der gesamte Bereich östlich Wilstedt und Tangstedt bis zur Gemeindegrenze ist als Schwerpunktbereich für die Erholung dargestellt.

Regionale Infrastruktur

Eine Bundesstraße, die B 432 führt südöstlich Tangstedt durch das Gemeindegebiet und stellt eine Verbindung zum Stadtbereich von Hamburg und nach Bad Segeberg dar.

Flughafen mit zugehörigem Bauschutzbereich

In diesem Bereich ist in der Bauleitplanung auf geltende Bauhöhenbeschränkungen und auf mögliche Lärmauswirkungen zu achten.

Südöstlich Tangstedt reicht ein Abschnitt des Bauschutzbereiches des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel bis in das Gemeindegebiet.

2.3 Vorgaben des Landschaftsprogramms

Das Landschaftsprogramm (1999) ist als Fachplanung des Naturschutzes aufzufassen und bildet die übergeordnete Planungsebene für den Landschaftsplan.

Folgendes ist im Landschaftsprogramm für das Plangebiet dargestellt:

- ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Gewässer (vorhandenes Wasserschutzgebiet am westlichen Rand des Landschaftsplangebietes)
- ein vorhandenes Überschwemmungsgebiet im Bereich des Oberalstertales
- ein Geotop (das Bachtal der Oberalster).

Der gesamte Bereich des Landschaftsplangebietes ist im Landschaftsprogramm als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als **Erholungsraum** dargestellt.

Im Bereich der Oberalsterniederung nördlich und östlich Wilstedt sind große Bereiche als Fördergebiete für den **Vertragsnaturschutz** ausgewiesen.

Die Landschaftsbereiche nördlich und östlich Wilstedt und Tangstedt stellen **Schwerpunkträume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** der landesweiten Planungsebene dar. Daneben ist die Oberalsterniederung ein Gebiet, das die Voraussetzung einer Unterschutzstellung als **Naturschutzgebiet** nach § 17 LNatSchG erfüllt (in 2004 als festgesetztes NSG bekannt gemacht).

2.4 Vorgaben aus Netz Natura 2000 Schleswig Holstein

Folgender Flächenvorschlag des Landes Schleswig-Holstein für Gebiete gem. Artikel 4 Abs. 1 FFH-Richtlinie Stand 09/ 1999 (Liste der Gebietsvorschläge zum Aufbau des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" (2. Tranche) mit Stand vom 11.01. 2000) liegt teilflächig im Plangebiet:

-das FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebiet **Oberalster** (später als **Alsterniederung** bezeichnet)

Das Gebiet umfasst den Alsterlauf im Norden der Gemeinde und angrenzende Niederungsflächen. Es wird gemäß FFH-Richtlinie zur Benennung für die nationale Gebietsliste vorgeschlagen.

Eine Ausweisung soll als Besonderes Schutzgebiet gemäß EU-Vogelschutz-Richtlinie erfolgen.

Zwischenzeitlich sind mit der 3. Tranche zur FFH-Richtlinie

-die Alster bei Wulksfelde mit Nebenbächen und-das Wittmoor

als Fauna-Flora-Habitat-Gebiete gemeldet worden.

Ende des Jahres 2004 wurden die FFH-Gebiete "Alsterniederung" und "Alster bei Wulksfelde mit Nebenbächen" zusammengefasst zum FFH-Gebiet

- Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor (P 2226-391)

Vergleiche Karte 13 M 1: 25.000 (verkleinert) Planungsvorgaben.

2.5 Vorgaben des Landschaftsrahmenplans

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum 1 liegt mit Stand von 9 / 98 vor. Folgende fachliche Vorgaben sind dem aktuellen Landschaftsrahmenplan zu entnehmen. Vergleiche Karte 12 M 1: 25.000 (verkleinert) Planungsvorgaben.

Naturschutzgebiet

Als bestehendes Naturschutzgebiet ist das **NSG Wittmoor** im Landschaftsrahmenplan dargestellt.

Im Jahr 2004 wurde darüber hinaus die **Oberalsterniederung** als festgesetztes NSG bekannt gemacht.

Naturschutzgebiet geplant

(In den neueren Landschaftsrahmenplänen wird die Bezeichnung "Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 17 LNatSchG erfüllen" angewandt.)

Als geplante Naturschutzgebiete sind die Vorranggebiete für den Naturschutz dargestellt:

 die "Oberalsterniederung" (kreisübergreifend) (inzwischen festgesetztes NSG, siehe oben)

Neben dem mäandrierenden Alsterlauf umfasst das Gebiet im Bereich der Gemeinde Tangstedt, ausgedehnte Grünlandflächen der Niederung und Bruchwälder.

das "Oberalstertal Stegen-Wulksfelde"

Das geplante Naturschutzgebiet liegt zum größten Teil im Bereich der Gemeinde Tangstedt und reicht in die Gemeinden Kayhude und Bargfeld - Stegen hinein.

Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems

Im Plangebiet ist die grünlandgeprägte Oberalsterniederung als ein Schwerpunktbereich mit Verbindung (außerhalb des Plangebietes) zum zweiten Schwerpunktbereich Oberalstertal mit Sielbek- und Mülenautal sowie das Wittmoor dargestellt.

Ziel ist es, ein räumlich und funktional zusammenhängendes System aus naturbetonten, gefährdeten oder sonst für den Naturschutz besonders bedeutsamen Lebensräumen zu sichern und zu schaffen. Hier sollen zukünftig Maßnahmen des flächenhaften biologischen Naturschutzes konzentriert werden.

Eine Nebenverbundachse führt vom Sielbektal nach Osten zur Hardebek in der Gemeinde Bargfeld-Stegen. Nebenverbundachsen sollen isoliert liegende Biotope von regionaler Bedeutung an das Verbundsystem anschließen.

Landschaftsschutzgebiet

Als Landschaftsschutzgebiet ist der Bereich Tangstedter Forst, der Bereich zwischen Wilstedt und Siedlung Wilstedt und ein Bereich nördlich Tangstedt bis zur Oberalsterniederung ausgewiesen.

Landschaftsschutzgebiet geplant

(In den neueren Landschaftsrahmenplänen wird die Bezeichnung "Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 18 LNatSchG erfüllen" angewandt.)

Als geplante Landschaftsschutzgebiete sollen die Bereiche nördlich Wilstedt und östlich Tangstedt als Pufferzonen für das geplante und das bestehende Naturschutzgebiete fungieren.

Naturdenkmal

Als Naturdenkmale sind mehrere Einzelbäume im Bereich zwischen Tangstedt und Wilstedt und am Rader Weg östlich der Sandfelder Schleuse ausgewiesen.

Besonders geschützte Biotope

-Feuchtgebiet

Das Oberalstertal mit Nebentälern, das Wittmoor und weitere kleine Flächen in der Oberalsterniederung, nordwestlich Wilstedt, und südlich Tangstedt sind als Feuchtgebiete durch die Biotopkartierung des Landes erfasst worden.

-Trockengebiet

Calluna-Heide und trockene Sukzessionsflächen kommen im Tangstedter Forst vor.

Baumschutz

Die für die Gemeinde Tangstedt seit August 1987 geltende Baumschutzsatzung wurde mit Wirkung vom 20.09.2004 aufgehoben.

Archäologisches Denkmal

Archäologische Denkmale liegen westlich des Gutes bei Tangstedt, südlich Rade und im Tangstedter Forst.

Baudenkmal

Das Gut am nordwestlichen Rand von Tangstedt ist als Baudenkmal dargestellt.

Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

sind entlang des Alsterlaufes dargestellt. Die Darstellung folgt § 11 Landesnaturschutzgesetz, nach dem es verboten ist, u.a. an Gewässern erster Ordnung in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie bauliche Anlagen zu errichten.

Wasserschutzgebiet geplant

Im südwestlichen Teilbereich, um die Siedlung Wilstedt und im Bereich des Tangstedter Forst ist ein Wasserschutzgebiet geplant.

Anmerkung: Seit 01.02.1999 gilt dieses Wasserschutzgebiet als festgesetzt lt. Wasserschutzgebietsverordnung Norderstedt vom 16.12.1998.

Überschwemmungsgebiet

Im Bereich des Oberalstertales ist ein schmales Überschwemmungsgebiet dargestellt. Das Überschwemmungsgebiet ist durch Verordnung von 1985 festgesetzt worden.

Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen

Diese Gebiete umfassen Bereiche in denen der Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren weitgehend unberührt ist oder überwiegend von im ökologischen Sinne extensiven Nutzungsformen geprägt wird.

Hierzu gehört der Tangstedter Forst und der gesamte Bereich östlich Wilstedt und Tangstedt zwischen Oberalsterniederung und Oberalstertal sowie der Bereich nordwestlich Wilstedt bis zur Oberalsterniederung.

Gebiete mit besonderer Erholungseignung

Diese Gebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit als Freizeit und Erholungsräume eignen.

Das Gebiet der Gemeinde Tangstedt ist flächendeckend als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt, ausgenommen ist der nördliche Bereich des Gemeindegebietes, die Oberalsterniederung und der Bereich des Oberalstertales.

Schwerpunktbereiche für die Erholung

Das sind Bereiche in denen Einrichtungen für Freizeit und Erholung vorrangig geschaffen, erhalten oder auch naturverträglich gestaltet werden sollen.

Der gesamte Bereich östlich Wilstedt und Tangstedt mit dem Oberalstertal, das Wittmoor und der Tangstedter Forst gelten als Schwerpunktbereiche bzw. sind Teile größerer, gemeindeübergreifender Schwerpunktbereiche.

Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung

In der Karte des Landschaftsrahmenplanes ist eine Begrenzung der baulichen Entwicklung dort dargestellt, wo schutzwürdige Bereiche an bebaute Bereich angrenzen und eine weitere bauliche Entwicklung beeinträchtigend auf das Landschaftsbild wirken würde.

Grenzen der baulichen Entwicklung liegen

- -nordöstlich Wilstedt.
- -am Rande des Tangstedter Forst bei Ziegenkoppel.
- -im Bereich Gut Wulksfelde,
- -nördlich Wiemerskamp,
- -nordöstlich der Sandfelder Schleuse.

Geotope -schützenswerte geologische und geomorphologische Formen-

Hier sind geologische Sonderbereiche abgegrenzt, die für das Verständnis erdgeschichtlicher Abläufe von herausragender Bedeutung sind:

- Südwestlich Wilstedt Kies-Sand-Hügel mit Schichten der Warthe- und Weichsel-Kaltzeit.
- Tal der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde abwechslungsreiches Erosionstal, durch weichselzeitliche Stauseebildung entstanden.

Regionale Grünverbindung

Regionale Grünverbindungen sollen zur Erhaltung und Verbesserung des Lokalklimas beitragen, Bereiche unterschiedlicher Nutzungen voneinander abgrenzen und der Erholung dienen.

Regionale Grünverbindungen ziehen sich vom Hamburger Stadtrand über den Tangstedter Forst in nördliche Richtung durch das Sand-Abbau-Gebiet, in nordöstlicher Richtung zwischen Wilstedt und Tangstedt und entlang des Oberalstertales.

Wald

Als Wald ist der Tangstedter Forst, Waldflächen östlich des Oberalstertales und zwischen Tangstedt und Wilstedt dargestellt.

2.6 Biotopkataster

Im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein wurden in den Jahren 1983 bis 1985 insgesamt 20 Biotope als "biologisch-ökologisch wertvolle Lebensräume" im Gemeindegebiet kartiert. Die Informationen aus der Biotopkartierung sind in die Erarbeitung des Landschaftsplanes eingeflossen. Aufgrund des weit zurückliegenden Kartierzeitraumes war teilweise eine Neubewertung erforderlich. (Siehe Kataster Pkt. 8)

3 Darlegung und Bewertung der Bestandssituation

3.1 Aussagen des Landschaftsrahmenplanes

Der Landschaftsrahmenplan macht Aussagen zu allen Naturhaushaltfaktoren bezogen auf den Planungsraum I bzw. bezogen auf die Kreise im Planungsraum I (siehe Textteil und Karten Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, 9/98). In die nachfolgenden Darstellungen sind die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes eingeflossen und bezogen auf das Gemeindegebiet Tangstedt präzisiert worden.

3.2 Naturhaushaltsfaktoren Geologie und Boden

Geologie

Die Geologie des Plangebietes wird in der Karte 3 M 1:25.000 (verkleinert) "Geologischer Untergrund" dargelegt. Im folgenden werden die erdgeschichtliche Entstehung und die daraus hervorgegangenen geologischen Verhältnisse des Plangebietes erläutert.

Die Geologie des Plangebietes geht auf das jüngste erdgeschichtliche Zeitalter, das Quartär, zurück. Dieses gliedert sich in das Eiszeitalter (Pleistozän) und in die darauf folgende Nacheiszeit (Holozän).

Der östliche Teil des Plangebietes wurde von der letzten Vereisung, der Weichsel-Kaltzeit, geprägt. Die Eismassen endeten etwa am heutigen nordöstlichen Ortsrand von Tangstedt und erstreckten sich entlang der heutigen K 51 bis nordöstlich von Wilstedt. Der Südwesten des Plangebietes wurde von dieser Vereisung nicht mehr erreicht und erhielt seine Prägung daher in der geologisch älteren Saale-Kaltzeit.

Der gesamte südwestliche Teil des Plangebietes besteht aus einem Sander der Saale-Kaltzeit, dem großflächigen sog. "Tangstedter Sander". Er entstand beim Abschmelzen des Saale-Eises, so dass von glazifluviatilen Ablagerungen gesprochen wird. Diese bestehen vor allem aus Sand, untergeordnet auch aus Kies, weshalb sich auch die Kiesabbauflächen des Plangebietes in diesem Bereich befinden. Auch im Nordosten des Plangebietes zwischen Rade, Wiemerskamp und Ehlersberg liegen glazifluviatile Ablagerungen, die allerdings beim Abschmelzen des jüngeren Weichsel-Eises entstanden sind.

Der Bereich zwischen Wilstedt und Tangstedt sowie östlich von Tangstedt wird von **Grundmoränen** der Saale-Kaltzeit gebildet. Sie bestehen aus Geschiebemergel, d.h. aus Material, das vom Gletscher aus dem Untergrund ausgeschürft worden ist. Dieser Mergel ist überwiegend zu Geschiebelehm verwittert und bildet ein nährstoffreiches Ausgangsmaterial für die Bodenbildung. Die Grundmoränenstandorte werden daher überwiegend als Acker genutzt. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze befinden sich **Grundmoränen-Flächen über glazifluviatilen Ablagerungen**.

nördlichen und östlichen Plangebietes wird von den Be-Ein großer Teil des ckenablagerungen eines großen Stausees geprägt, der sich beim Abschmelzen des Weichseleises bildete. Er erstreckte sich vom heutigen Henstedt-Ulzburg bis die hamburgische Landesgrenze. Nördlich der Grundmoräne heutige befindet sich daher nordöstlich von Wilstedt ein ausgedehnter Bereich mit Feinsand-Beckenablagerungen über Schluff Beckenablagerungen. Ähnliche Verhältnisse sind im Osten des Plangebietes zwischen Rade und Wiemerskamp zu finden. Hier handelt es sich um Feinsand-Beckenablagerungen Beckenablagerungen. Ein weiterer Bereich mit Ton-Beckenablagerungen befindet sich östlich von Tangstedt.

Die wasserstauenden Ton- und Schluffschichten führten in der Nacheiszeit dazu, dass sich auf den Beckenablagerungen **Niedermoor** und **Hochmoor** bildete. Niedermoor-Flächen sind entlang der nördlichen Plangebietsgrenze südlich der Alster ausgeprägt sowie im Bereich des NSG "Wittmoor" und zwischen Wiemerskamp und Wulksfelde. **Niedermoor über glazifluviatilen Ablagerungen** bildete sich nordwestlich von Tangstedt im Bereich des heutigen Bekmoores. Als **Hochmoor**, vor allem aus Sphagnum-Torf, werden Flächen im Nordwesten (angrenzend an das NSG "Schlappenmoor") und nördlich der Ortslage Wassermühle (angrenzend an das außerhalb des Plangebietes liegende Kayhuder Moor) ausgewiesen.

Auch die fluviatilen Ablagerungen oder Auensedimente sind in der Nacheiszeit entstanden. Hier handelt es sich um Tone und Schluffe, die als Sedimente von der Alster mitgeführt und in der Flussaue abgelagert wurden.

Flächenhafte Vorkommen von **Flugsand** nordwestlich von Wilstedt sind sowohl in der Eiszeit als auch in der Nacheiszeit entstanden. Hierbei handelt es sich um Feinsand, der vom Wind vor allem in der vegetationslosen Phase der Nacheiszeit angeweht wurde.

Boden

Zu den Böden des Plangebietes liegen nur sehr grobe Daten vor, so dass eine befriedigende flächenscharfe Abgrenzung nicht möglich ist. **Die Karte 4 M 1: 25.000 (verkleinert) "Boden"** zeigt dennoch grob die vorkommenden Bodentypen des Plangebietes.

Die Bodenentwicklung hat großflächig im Westen und Südwesten sowie im Osten des Gebietes (aus trockenen nährstoffarmen Sanden) zu **Braunerde-Podsolen** geführt. **Niedermoorböden** sind im Norden und Osten des Plangebietes sowie im NSG Wittmoor ausgebildet. Östlich der Ortslage Tangstedt und im Bereich der Alsterniederung sind **Pseudogleye** aus Geschiebedecksand über Geschiebelehm entwickelt.

Auch wenn der größte Teil des Plangebietes sicherlich von den drei genannten Bodentypen dominiert wird, ist analog zur Geologie auch mit deutlich differenzierteren Bodenverhältnissen zu rechnen. Wenn flächenscharfe Aussagen zum Boden erforderlich werden, z.B. bei Eingriffen in Natur und Landschaft, könnten daher gesonderte Bodenaufnahmen erforderlich werden.

3.3 Naturhaushaltsfaktor Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserleiter im Plangebiet werden in Karte 7, M 1: 25.000 (verkleinert) "Grundwasser" dargestellt.

Grundwasserleiter mit großer Ergiebigkeit stellen die jungtertiären Sande dar. Das sind gut durchlässige **miozäne Braunkohlensande** und **pliozäne Kaolinsande**, die eher kleinflächig im Westen und Osten in das Plangebiet reichen und westlich Wulksfelde sowie im Süden des Plangebietes anzutreffen sind. Diese Braunkohlensande werden von schwer durchlässigem miozänen Glimmerton über Braunkohlensanden umgeben.

Den weitaus größten Flächenanteil im Plangebiet nehmen wenig durchlässige Feinsande und Schluffe der Reinbek-Stufe aus dem Mittel-Miozän ein.

Die Durchlässigkeit der Deckschichten, die oberflächennahen quartären Ablagerungen, sind bis auf wenige randliche Bereiche als beschränkt einzustufen, hierbei handelt es sich überwiegend um Geschiebemergel. Daraus lässt sich ein **mittleres Schutzpotenzial** für das Grundwasser in diesem Bereich ableiten.

Ein geringer Schutz des Grundwassers besteht im Bereich des NSG Wittmoor, im äußersten Osten des Plangebietes, im Bereich des angrenzenden Duvenstedter Brooks und für eine Fläche im Westen (westlich Wilstedt Siedlung). Hier herrschen gut durchlässige Sande und Kiese im Untergrund vor.

Oberflächenwasser

Die Lage der unterschiedlichen Oberflächengewässer ist in Karte 6, M 1: 25.000 (verkleinert) "Oberflächenwasser" dargestellt.

Hierbei wird zwischen Stillgewässern und Fließgewässern unterschieden.

Stillgewässer

Die Stillgewässer im Plangebiet sind sehr unterschiedlich ausgeprägt, die Bandbreite reicht von großflächigen Abgrabungsgewässern, künstlich überprägten Stillgewässern, naturgeprägten Weihern und Tümpeln bis zu Kleingewässern. Die meist eutrophen Stillgewässer haben Bedeutung als Trittsteinbiotope.

Fließgewässer

Als Fließgewässer sind die Alster und ihre Nebenbäche Mühlenbach / Mühlenau und Sielbek dargestellt, sowie weitere kleinere Bäche und Gräben. Im Alstertal sind Altwässer anzutreffen.

Häufig sind die Bachoberläufe grabenartig ausgebaut. Im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen wurde gegenüber Waldbereichen häufiger in den natürlichen Verlauf der Gewässer eingegriffen.

Die biologische Gewässergüte der Alster im Plangebiet beträgt Güteklasse II, mäßig belastet (Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein, 1997, Landschaftsrahmenplan 1998).

Der Landschaftsrahmenplan weist darauf hin, dass Fließgewässer wesentliche Elemente zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind und zusammenhängende Fließgewässersysteme möglichst naturnah zu entwickeln sind.

3.4 Naturhaushaltsfaktoren Klima und Luft

Das Plangebiet ist dem stark maritim beeinflussten Binnentiefland-Klima und hierin dem Klimabezirk Schleswig-Holsteinisches Flachland zuzurechnen (DEUTSCHER WETTERDIENST, 1967). Verglichen mit dem übrigen Teil Schleswig-Holsteins befindet sich das Plangebiet allerdings in einem verhältnismäßig weit von den Küsten entfernten Bereich (ca. 60 km zur Ostsee und ca. 80 km zur Elbmündung), so dass sich bereits eine leicht kontinentale Tönung des Klimas bemerkbar macht. Der direkt im Osten des Plangebietes beginnende Klimabezirk "Holstein-Mecklenburgisches Hügelland" zeigt bereits eine deutlich kontinentalere Prägung mit kälteren Monatsmitteln der Lufttemperatur im Januar und wärmeren Monatsmitteln im Juli. Auch die Jahressumme des Niederschlags liegt hier um etwa 50 mm niedriger.

Bei der **mittleren Lufttemperatur** zeigt sich die Lage des Plangebietes im Grenzbereich zwischen den küstennahen und den weiter im Binnenland gelegenen Bereichen. Für den Januar verläuft die 0°C-Isotherme direkt durch das Plangebiet. Westlich hiervon zeigt sich deutlich der thermische Einfluss des Meeres, das im Winter eine höhere Temperatur aufweist als das Land und somit zu höheren Durchschnittstemperaturen im Winter führt. Im Sommer hat das Meer dagegen einen kühlenden Einfluss, so dass die mittlere Juli-Temperatur bei 16,5° C liegt.

Betrachtet man das Jahresmittel der Temperatur, so verläuft die 8° C-Isotherme durch das Plangebiet. Sie teilt den küstennäheren Bereich des Landes von den stärker kontinental geprägten Bereichen, deren Jahresmittel unter 8° C liegt. In der Vegetationsperiode von Mai bis Juli beträgt die mittlere wirkliche Lufttemperatur wie im größten Teil Schleswig-Holsteins 14° C.

Die **Hauptwindrichtung** im Plangebiet ist Südwest bis West, wobei der Wind im März am häufigsten aus Ost bis Südost, im Juni aus Westen und im Dezember aus Südwesten kommt. Die mittlere Windstärke beträgt im Jahr 2,5 Beaufort, was für schleswig-holsteinische Verhältnisse relativ gering ist. Hier wirkt sich die relativ große Entfernung zu den Küsten aus, da infolge der höheren Reibung über dem Land eine Abnahme der Windstärke von der Küste zum Binnenland festzustellen ist.

Die **mittleren Niederschlagssummen** im Jahr liegen im Plangebiet bei 775 bis 800 mm und damit deutlich höher als im östlichen Teil des Kreises Stormarn, wo 725 bis 750 mm erreicht werden.

Die Karte 8 M 1: 25.000 (verkleinert) "Klima / Luft" zeigt Bereiche, die durch ein besonderes Bio- / Kleinklima gekennzeichnet sind. Bei den Waldflächen über 5 ha Flächengröße ist davon auszugehen, dass sie ein ausgeglichenes Kleinklima aufweisen. Die Lufttemperaturen weisen im Tages- und auch im Jahreslauf weniger starke Schwankungen auf, da das Kronendach den Wärmeaustausch mit der Atmosphäre hemmt. Auch die Luftfeuchtigkeit unterliegt geringeren Schwankungen, sie ist z.B. an heißen Sommertagen im Wald deutlich höher als außerhalb des Waldes. Bei Waldbeständen über 100 ha Größe kann davon ausgegangen werden, dass diese ausgleichenden Wirkungen auch das Kleinklima der Umgebung beeinflussen. Bemerkbar ist vor allem die Produktion von Frisch- und Kaltluft.

Im Bereich der viel befahrenen Straßen (B 432 und L 284, an der Westgrenze) ist von einer Immissionsbelastung der Luft z.B. mit Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Blei und Cadmium auszugehen. Hinzu kommt eine örtlich erhebliche Lärmbelastung.

3.5 Naturhaushaltsfaktoren Arten und Lebensgemeinschaften

3.5.1 Potentiell natürliche Vegetation

Als potentiell natürliche Vegetation (pnV) wird das Artengefüge verstanden, "...das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln" (TÜXEN, 1956 nach ELLENBERG, 1998).

Dieses Modell ermöglicht Prognosen darüber, wie sich die auf dem größten Teil der Fläche bestehenden vom Menschen geprägten sog. Ersatzgesellschaften entwickeln würden, wenn sie dem Einfluss des Menschen entzogen würden. Dies kann in der Praxis z.B. bei der Nutzungsauflassung von Flächen nach Kiesabbau oder bei der Biotoppflege von Interesse sein. Darüber hinaus kann durch einen Vergleich der realen Vegetation mit der pnV das Ausmaß des derzeitigen menschlichen Einflusses abgeschätzt werden. So entsprechen die im Plangebiet relativ häufig vorkommenden Birken-Eichenwälder auf feuchten Standorten relativ gut der pnV, da sie auch ohne menschlichen Einfluss in ähnlicher Form weiter bestehen würden. Dagegen würden z.B. Fichtenbestände auf feuchten Standorten nicht der pnV entsprechen, da sie bei Ausschluss des menschlichen Einflusses v.a. aufgrund der Windwurfgefahr und der Konkurrenz durch feuchte-tolerantere Baumarten nicht dauerhaft bestehen könnten.

Auf den meisten Standorten Mitteleuropas würden sich ohne den Einfluss des Menschen Waldgesellschaften entwickeln, und auch für das Plangebiet werden größtenteils Waldgesellschaften als pnV genannt. Der Landschaftsrahmenplan nennt in einer groben Übersichtskarte für das Plangebiet die folgenden Pflanzengesellschaften als potentiell natürliche Vegetation:

Sanderflächen im Südwesten des Plangebietes:

* Trockener Eichen-Buchenwald,

Niederungsflächen nördlich von Tangstedt und Wilstedt:

* Erlen-Eichenwald, teils feuchter Birken-Eichenwald,

Moorflächen südöstlich von Fahrenhorst an der Plangebietsgrenze :

* **Hochmoor-Vegetationskomplex** (Pflanzengesellschaften entwässerter, kultivierter in Abtorfung begriffener oder, sehr selten, lebender Hochmoore),

Plangebiet östlich der Alster:

* Feuchter und trockener Eichen-Buchenwald in kleinflächigem Wechsel.

Unseres Erachtens können darüber hinaus auch Erlen- und Birkenbruchwälder sowie bachbegleitende Eschen-Erlenwälder zur potentiell natürlichen Vegetation gezählt werden.

In Schleswig-Holstein entspricht nur noch ein sehr kleiner Flächenanteil der pnV, da der größte Teil der Fläche mit vom Menschen geschaffenen Ersatzgesellschaften geprägt ist. Diese Ersatzgesellschaften können aus Sicht des Naturschutzes durchaus wertvoll sein wie z.B. Feuchtwiesen oder Heideflächen, auf denen sich bei vollständiger Aufgabe der Nutzung allerdings auch Wald-Biotoptypen entwickeln würden.

Im folgenden werden für das Plangebiet beispielhaft einige Flächen genannt, die der potentiell natürlichen Vegetation nahe kommen:

Trockener Eichen-Buchenwald:

- Eichen-Buchenwald zwischen dem Gut Tangstedt und der K 51,
- Buchenwald östlich der Wulksfelder Dorfstraße südlich der Querung der Mühlenau,
- Buchenwald östlich der Wulksfelder Dorfstraße nördlich der Wulksfelder Schleuse.

Erlen-Eichenwald:

- Erlen-Eichen-Eschenwald westlich der Brücke der K 15 über die Alster,
- Eschen-Eichenwald östlich der Brücke der K 15 über die Alster.

Feuchter Birken-Eichenwald:

- Eichen-Birkenwald südlich der Kläranlage Tangstedt am Fahrenhorster Weg,
- Birken-Eichenwald an der Verlängerung des Henstedter Weges westlich von "Speckelwisch".

Feuchter und trockener Eichen-Buchenwald in kleinflächigem Wechsel:

- Buchenwälder südlich der Sielbek nordwestlich von Wiemerskamp,
- Eichen-Buchenwald westlich des sog. "Bruchmühlenteiches" nördlich der Sielbek.

Erlenbruchwald:

- Erlenbruch nordwestlich von Wilstedt bei "Wessel",
- Erlenbruch nahe Graben zwischen Mühlenau und Fahrenhorst,
- Erlenbruch mit brachgefallenen Teichen südöstlich des Wassermühlenweges.

Birkenbruchwald:

- Wälder auf Hochmoorstandorten an der nordwestlichen Plangebietsgrenze, angrenzend an das NSG "Schlappenmoor",
- Birkenbruchwälder im Bereich des "Bekmoores",
- Birkenbruchwald nordöstlich der Kläranlage Tangstedt nahe der Mühlenau.

bachbegleitender Eschen-Erlenwald:

- Bachbegleitender Erlenwald an der Mühlenau nördlich der Wulksfelder Dorfstraße,
- Bachbegleitender Eschen-Erlenwald an der Sielbek nordöstlich von Rade,
- Bachbegleitender Erlenwald westlich der Sandfelder Schleuse.

Hochmoor-Vegetationskomplex:

NSG "Wittmoor".

3.5.2 Aktuelle Nutzungsstruktur

Im folgenden werden die wichtigsten Nutzungstypen des Plangebietes in einer Tabelle dargestellt, bewertet und mit Daten des Landes Schleswig-Holstein sowie des Kreises Stormarn, soweit verfügbar, verglichen.

Die folgende **Übersicht** zeigt die flächenmäßige Verteilung der wichtigsten Nutzungstypen im Plangebiet.

Die Werte wurden durch Flächenberechnung im Maßstab 1:25.000 der 1997 im Gelände erhobenen Biotop- und Nutzungstypen ermittelt. Die Erfassung und Benennung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt entsprechend der "Liste der im Rahmen der Landschaftsplanung der örtlichen Ebene zu kartierenden Biotop- und Nutzungstypen", die als Anlage 2 Teil der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landesplanung (Landschaftsplan-Verordnung) vom 29.06.1998 ist.

Beim Waldanteil ergeben sich Differenzen zu dem Waldkataster des Forstamtes, in dem gemäß § 2 Landeswaldgesetz jede mit Waldbaum- und -straucharten bestockte Fläche ab einer Größe von 0,2 ha, einschließlich der nicht bestockten Waldflächen wie Waldwiesen, Waldwege, Holzlagerplätze u.ä., als Wald im Sinne des Gesetzes eingeflossen sind. In der Landschaftsplan-Verordnung, die für den Landschaftsplan bindend ist, werden dagegen z.B. Feldgehölze nicht als Wald erfasst.

Im Waldkataster des Forstamtes Trittau sind 847 ha Wald ermittelt worden.

	Gemeinde Tangstedt		Schleswig-Holstein
	Fläche	Anteil	Anteil
Acker	1282 ha	32,1 %	38%
Grünland	1461 ha	36,6 %	32%
Wald	781 ha	19,6 %	9,9%
Moor	55 ha	1,4 %	<1%
Siedlungen	267 ha	6,7 %	10%
Kiesabbau	120 ha	3,0 %	0,3%
Gewässer	25 ha	<1%	5%
Sonstige Nutzungen	-	_	>4%
	3.990 ha	100,0 %	100%

Der Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen ist mit über 68% ähnlich dem Landesdurchschnitt von 70% und wenig höher als im Kreis Stormarn mit 67%. Der Grünlandanteil liegt mit etwa 37% deutlich höher als im Landesdurchschnitt, hier sind es etwa 32%. Entsprechend ist der Ackeranteil in der Gemeinde Tangstedt mit ca.32% deutlich niedriger als in Schleswig-Holstein mit ca. 38%. Hier kommt der hohe Anteil an Niederungsflächen, die sich weniger für den Ackerbau eignen zum Ausdruck.

Bemerkenswert ist der hohe Waldanteil mit fast 20% der Gemeindefläche. In Schleswig-Holstein liegt der Waldanteil bei etwas weniger als 10% und im Kreis Stormarn bei ca. 15%.

Der Flächenanteil für Siedlungsflächen und Verkehr ist mit 7,8% etwas niedriger als der Landesdurchschnitt mit ca. 10%.

Kiesabbau mit einem Flächenanteil von 3% liegt deutlich über dem Landesdurchschnitt mit 0,3%. Hier wirkt sich der relativ großflächige Kiesabbau westlich Wilstedt aus.

Der Moorflächenanteil ist mit 1,4 % höher als in Gesamt-Schleswig-Holstein mit weniger als 1%. Zu dem überdurchschnittlichen Anteil trägt v.a. das Wittmoor im Süden des Plangebietes bei.

Der Anteil an Gewässern ist mit weniger als 1% der Gesamtfläche der Gemeinde deutlich kleiner als der Landesdurchschnitt. Großflächige Seen fehlen im Gemeindegebiet.

3.5.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes

Der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft wird im folgenden anhand der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen erläutert.

Die Kartierung hierzu erfolgte im September und Oktober 1997 unter Verwendung der "Anleitung zur Biotopkartierung in Schleswig-Holstein", 2. ergänzte Auflage, Stand Juli 1991 (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1991).

Die verwendeten Codes entsprechen der "Liste, der im Rahmen der Landschaftsplanung der örtlichen Ebene zu kartierenden Biotop- und Nutzungstypen", die als Anlage 2, Teil der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-Verordnung) vom 29. Juni 1998 ist.

Die Reihenfolge der im folgenden beschriebenen Biotoptypen richtet sich nach der Reihenfolge in der Legende zur Karte 14 M 1: 5.000 "Biotop- und Nutzungstypen".

Der Bereich des "Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt" (2001) wurde nicht durch Geländekartierungen erfasst, hier wurden Luftbildauswertungen zur Vervollständigung der Karte "Biotopund Nutzungstypen" vorgenommen. Damit wurden auch die hier potenziell vorkommenden § 15a-Flächen nicht erfasst und beschrieben.

Wälder, Gebüsche und Kleingehölze

Erlenbruchwald WBe, Birkenbruchwald WBb

Bruchwälder sind durch ihr Vorkommen auf organischen Nass-Standorten (Bruchwaldtorf) mit geringem Grundwasserabstand gekennzeichnet. Im Plangebiet sind sie den Waldgesellschaften der Schwarzerlen- und Birkenbrücher zuzuordnen, wobei überwiegend Reinbestände vorkommen. Örtlich sind Esche und Stieleiche beigemischt.

Beim überwiegenden Teil der Bruchwälder wurden die natürlichen Standorteigenschaften durch Torfabbau, Entwässerung und Nährstoffeintrag verändert. Dort, wo es zu einer starken Entwässerung und Veränderung der Artenzusammensetzung gekommen ist, wurden die Bestände den bodensauren Laubwäldern zugeordnet.

Bruchwälder sind im Plangebiet relativ häufig. Sie kommen vor allem im Niederungsbereich im Norden des Plangebietes, häufig als kleine Bestände im Grünlandbereich, vor. Größere Birkenbruchwälder befinden sich z.B. an der nordwestlichen Plangebietsgrenze im Bereich "Schlappmoor" und im Bereich des "Bekmoores" nordwestlich von Tangstedt. Sehr gut ausgeprägte Erlenbruchwälder befinden Weg nordwestlich von Wilstedt und bei sich am Henstedter "Dahmskoppel" südlich des Hörstelweges.

Bruchwälder unterliegen nur selten forstlicher Nutzung, sie fallen unter den Schutz des § 15 a Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).

Auwald und -gebüsch WA

Auwälder säumen örtlich die Bach- und Flussläufe des Plangebietes, durch die sie auch periodisch überschwemmt werden können. Die Auwälder des Plangebietes sind den Bach-Eschen-Erlenwäldern zuzuordnen. Weiden- oder Hartholz-Auwälder kommen selten vor. Besonders häufig sind Auwälder im Unterlauf der Mühlenau, an der Sielbek sowie an der Alster zwischen Wulksfelde und Ehlersberg.

Die Auwälder haben eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz als Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten sowie als Retentionsräume, die zur Vermeidung von Hochwassern beitragen.

Der größte Teil der Auwälder weist eine naturnahe Ausprägung auf und fällt unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Weidenfeuchtgebüsch WBw

Bei diesem einzelnen Bestand handelt es sich um einen Ohr-Weiden-Bestand am Rande einer Feuchtwiese nördlich von Tangstedt. Weidenfeuchtgebüsche dieser Ausprägung fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Sumpfwald WE

Bei den zahlenmäßig selteneren Sumpfwäldern handelt es sich um Bestände, die auf Nass-Standorten ohne Torfauflage stocken. Auch hier dominieren Birke und Erle, häufig sind Baum- und Strauchweiden beigemischt. Sie stocken oft im Bereich von Quellhorizonten und verlandeten Teichen wie z.B. westlich der Verlängerung der Schulstraße südlich von Tangstedt.

Sumpfwälder unterliegen nur selten forstlicher Nutzung, sie fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Bodensaure Wälder WL

Unter dieser Codierung werden die Laubwälder gefasst, die nicht unter die weiter oben beschriebenen Biotoptypen Auwald oder Bruchwald fallen. Wälder unter 0,5 ha Größe werden als Feldgehölz codiert (s.u.).

Der größte Teil der älteren bodensauren Laubwälder besteht aus Buchenwäldern, die dem Verband der Hainsimsen-Buchenwälder zuzuordnen sind. Beigemischt ist häufig die Eiche. Besonders große und gut ausgeprägte Buchenwälder befinden sich westlich des Gutes Tangstedt, in der Nähe von Wulksfelde und nordwestlich von Wiemerskamp südlich der Sielbek.

In den Eichenbeständen kommen häufiger die Birke und, auf feuchteren Standorten, die Esche als Mischbaumarten vor. Ein besonders gut ausgeprägter, alter Eichenbestand befindet sich z.B. westlich der Alsterbrücke der K 51 bei "Höchstenbrook".

Recht häufig sind im Plangebiet auch Birkenbestände, die zum Teil auf stark entwässerten Feuchtstandorten oder auf ehemaligen Heideflächen stocken. Größere Birkenbestände befinden sich z.B. westlich der Siedlung Wilstedt auf ehemaligem Heidestandort sowie auf entwässerten Standorten im "Wiemerskamper Moor" und nahe der Kläranlage Tangstedt. Birkenbestände auf Feuchtstandorten wurden unter "Bruchwald" codiert (s.o.). Eine Besonderheit im Plangebiet sind die ausgedehnten Aufforstungsflächen im Bereich Wassermühle, Rethfurterfeld und östlich von Wulksfelde.

Hier wurden vor einigen Jahren Laubholzkulturen angelegt, aus denen sich zu einem erheblichen Anteil Birken-Sukzessionsbestände entwickelt haben, die die Landschaft in diesem Bereich ganz erheblich prägen.

Der größte Teil der bodensauren Laubwälder unterliegt forstlicher Nutzung. Lediglich die Birkenbestände und kleinere, häufig isoliert innerhalb landwirtschaftlicher Flächen liegende Bestände werden nur extensiv genutzt oder sind seit längerer Zeit ungenutzt.

Als bodensaure Laubwälder wurden auch Eschen- und Erlenbestände auf stark entwässerten Feuchtstandorten codiert. Ein typischer Bestand befindet sich z.B. an der südlichen Plangebietsgrenze südlich der B 432.

Insgesamt haben die bodensauren Laubwälder eine besonders hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, vor allem als wertvolle Regenerations-, Rückzugs- und Ausbreitungsräume verschiedener Tier- und Pflanzenarten.

Gebüsche feuchter bis frischer Standorte WGf

Feuchtgebüsche stocken auf grundfeuchten bis quelligen Standorten. Sie setzen sich aus typischen, Staunässe-ertragenden Straucharten zusammen, wie z.B. Pfaffenhütchen, Schlehe, Ohr- und Grauweide. Häufig kommen Feuchtgebüsche im Komplex mit anderen Biotoptypen feuchter Standorte wie z.B. Röhrichten und Feuchtwiesen zusammen vor. Feuchtgebüsche sind Wuchsorte und Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Im Plangebiet gibt es ein Feuchtgebüsch nahe des Tangstedter Grabens.

Sonstige Laubwälder frischer bis trockener Standorte WFI

Der einzige Pappelforst im Plangebiet stockt westlich des Fahrenhorster Weges nördlich der Mühlenau. Dieser Bestand wird stark beweidet und hat in der Krautschicht den Charakter einer Fettweide. Nordwestlich der Siedlung Wilstedt wurde auf größeren Flächen die Roteiche aufgeforstet, die hier bereits Dickungsalter erreicht hat. Diese Flächen wurden als "Sonstige Laubwälder" ebenfalls mit der Codierung "WFI" versehen.

Nadelforsten Wfn

Unter diesem Code werden alle Nadelholzbestände zusammengefasst. Nachfolgend werden sie getrennt nach der Hauptbaumart beschrieben.

Ausgedehnte **Fichtenforste** stocken im Plangebiet im Bereich des Tangstedter Forstes südlich der Siedlung Wilstedt, im Bereich des "Wedelmoores" und des "Wiemerskamper Moores" sowie entlang der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde. Überwiegend handelt es sich um mittelalte bis alte Bestände, denen häufig die Kiefer beigemischt ist. Im Bereich des Tangstedter Forstes kommen vereinzelt gut strukturierte Altbestände mit Douglasien- und Buchen-Voranbau vor.

Im Niederungsbereich nördlich von Wilstedt stocken überwiegend kleinflächig, junge Fichtenbestände, in denen die Sitkafichte dominiert. Diese Bestände sind als sehr problematisch einzustufen, da sie auf Standorten potenziell wertvoller Sumpf- und Bruchwälder stocken und da sie vor allem aufgrund der hohen Windwurfgefährdung instabil sind.

Kiefernforste befinden sich ebenfalls in den bereits genannten Bereichen Tangstedter Forst, "Wedelmoor", "Wiemerskamper Moor" und entlang der Alster. Kiefern-Reinbestände sind eher selten, bei den mittelalten und alten Beständen sind meist Fichte und Birke beigemischt.

Lärchenbestände sind im Plangebiet selten, sie beschränken sich auf einzelne Bestände nahe der Alster wischen Ehlersberg und Wulksfelde, so z.B. ein größerer estand zwischen der Alster und der Straße "Wulksfelder Weg".

Sonstige Forstflächen WFy

Kahlschläge kommen nur als vereinzelte kleinere Flächen innerhalb der großen zusammenhängenden Waldgebiete vor. Sie sind häufig aus Windwürfen hervorgegangen. An der Alster zwischen Rade und Wulksfelde befinden sich in der Aue mehrere Kahlschläge, die ehemals von Fichtenbeständen eingenommen wurden. Sie wurden offensichtlich zur Ansiedlung auentypischer Biotoptypen angelegt.

Alle genannten Forst-Biotoptypen können wichtige Funktionen für den Arten- und Biotopschutz übernehmen. Sie dienen u.a. als großflächige Rückzugsräume für verschiedene Säugetier- und Vogelarten. Auch für die Grundwasser-Neubildung und den Erosionsschutz haben sie eine besondere Bedeutung.

Gehölze und sonstige Baumstrukturen

Wallhecke / Knick HW

(symbolische Kartendarstellung)

Unter Knicks werden die Wallhecken Schleswig-Holsteins verstanden. Sie unterliegen typischerweise einer regelmäßigen Pflege, dem Knicken (Auf-den-Stock-

setzen) der Gehölze. Zur Anlage von Knicks werden daher ausschlagfähige Baumarten sowie verschiedene Straucharten verwendet.

In der Karte 14, M. 1: 5.000 "Biotop- und Nutzungstypen" werden die Knicks symbolisch dargestellt. Darüber hinaus erfolgt eine Bewertung der Knicks durch zwei Zahlen. Durch die erste Zahl wird die Ausprägung des Knickwalles charakterisiert. Hierbei bedeuten:

- 1/: Gut ausgeprägter Wall,
- 2/: Erodierter, unterbrochener oder anders beeinträchtigter Wall,
- 3/: Wall nicht vorhanden.

Die dritte Kategorie wurde eingeführt, da entsprechend § 15 b Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) auch Gehölzstreifen zu ebener Erde, die zu demselben Zweck wie Wallhecken angelegt wurden, als Knicks gelten.

Ein mit der Kategorie 1 bewerteter Wall weist eine Höhe von mindestens 1 m auf, so dass er unterschiedliche Kleinstlebensräume bieten kann. Unterbrechungen kommen nicht vor, so dass der Knick seine Funktion als Verbindungsbiotop optimal erfüllen kann.

In die Kategorie 2 wurden alle Wälle eingeordnet, die noch als Wall erkennbar sind, aber z.B. durch Erosion, Viehtritt, Anpflügen des Wallfußes oder häufigere Unterbrechungen beeinträchtigt sind.

Durch die zweite Zahl wird die Ausprägung der Gehölze beschrieben, es bedeuten:

- / 1: Gehölze durchgehend, regelmäßig gepflegt
- / 2: Gehölze durchgehend, durchgewachsen
- / 3: Gehölze lückig, regelmäßig gepflegt
- / 4: Gehölze lückig, durchgewachsen
- / 5: Gehölze neu gepflanzt
- / 6: Gehölze nicht vorhanden

Die sechste Kategorie wurde eingeführt, da entsprechend § 15 b LNatSchG auch Wälle ohne aufstockende Gehölze als Knicks gelten.

Unter "regelmäßig gepflegt" wird verstanden, dass noch ein regelmäßiges Knicken (= Auf-den-Stock-setzen, alle 10 bis 15 Jahre) der Gehölze erfolgt. Im Gegensatz hierzu weisen "durchgewachsene" Knicks seit langer Zeit keine knicktypische Pflege mehr auf.

Die Knicks des Plangebietes setzen sich aus unterschiedlichen Gehölzen zusammen. Dominierende Baumarten sind Stieleiche und Birke, weniger häufig kommen Hainbuche, Esche und Erle vor. Von den Straucharten dominieren Hasel, Schwarzer Holunder und, im Niederungsbereich, verschiedene Strauchweiden. Seltener kommen Weißdorn, Schlehe und Pfaffenhütchen in den Knicks vor.

Das **Vorkommen** von Knicks differiert im Plangebiet z.T. erheblich: Besonders häufig sind sie im Bereich um Wilstedt. Eine besonders deutliche Gliederung durch Knicks erfährt das durch Ackerbau geprägte Gebiet südlich von Wilstedt. Hier wird

eine Dichte von 130 laufenden Meter Knick pro ha erreicht, was einem Flächenanteil von etwa 4,5 Prozent entspricht. Zwischen Tangstedt und Wulksfelde ist die Dichte von Knicks aufgrund der großen Ackerschläge geringer. Hier gliedern wenige, dafür aber besonders lange und überwiegend gut ausgeprägte Knicks (häufig entlang von Wegen und Straßen) die Landschaft.

Der Zustand der Knicks ist im Plangebiet sehr unterschiedlich:

Die Wälle wurden etwa jeweils zur Hälfte mit den Kategorien 1 oder 2 bewertet. Wälle der Kategorie 1 sind besonders häufig um Wilstedt herum und entlang von größeren Straßen und Wegen zu finden. Weniger gut ausgeprägt sind die Wälle im Niederungsbereich zwischen Wilstedt und Fahrenhorst. Dies ist möglicherweise auf unterbliebenen Schutz der Knicks vor allem vor Viehtritt in den letzten Jahrzehnten zurückzuführen. Überwiegend in schlechtem Zustand sind die Wälle an Waldrändern und entlang von Straßen im Wald. Hier sind die Wälle aufgrund mangelnder Pflege meist stark erodiert.

Die Gehölze der Knicks sind ebenfalls unterschiedlich ausgeprägt. Insgesamt gilt, dass der größte Teil der Knicks auch Überhälter mit Stammdurchmessern über 40 cm aufweist. Häufig dominieren Überhälter so stark, dass die Sträucher in ihrem Wachstum deutlich gehemmt werden. Eine regelmäßige Pflege weisen die Gehölze bei den Knicks südlich von Wilstedt auf. Auch entlang der größeren Straßen sind die Knicks überwiegend gut gepflegt. Im Niederungsbereich kommen häufiger Knicks vor, die unterbrochen sind oder nur eine spärliche Strauchvegetation aufweisen. An Waldrändern und entlang von Waldstraßen werden die Knicks nur sehr selten gepflegt.

Neu angelegte Knicks kommen vereinzelt vor, so z.B. im Ackerbereich westlich und östlich von Wulksfelde und entlang der Radwege an der K 51 und der L 98.

Im gesamten Plangebiet erfüllen Knicks wichtige Funktionen als Lebensräume für verschiedene Tierarten (v.a. Insekten, Vögel und Kleinsäuger) und Pflanzenarten. Eine besondere Bedeutung kommt ihnen als Verbindungsbiotop, als Gliederungselement zur Belebung des Landschaftsbildes und zur Verminderung der Winderosion zu.

Alle Knicks fallen unter den Schutz des § 15 b Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).

Sonstiges naturnahes Feldgehölz HGy

Als Feldgehölze wurden Laubwaldbestände bis zu einer Größe von 0,5 ha codiert, sofern sie nicht auf Feuchtstandorten stocken und dann unter Bruchoder Auwäldern eingeordnet wurden. Sie werden überwiegend von Erlen, Eichen oder Birken dominiert. Oft handelt es sich um Mischbestände, die auch über eine gut ausgeprägte Strauchschicht verfügen.

Feldgehölze unterliegen nur selten forstlicher Nutzung. Sie stocken häufig auf Standorten, die für landwirtschaftliche Nutzung ungeeignet sind, wie z.B. auf ehemaligen Abgrabungen, an Böschungen oder im Bereich trockengefallener Teiche. Feldgehölze kommen häufiger im Niederungsbereich der Alster im Norden des Plangebietes vor. Sonderformen sind breite Gehölzstreifen entlang von Wegen, wie sie z.B. nördlich des Gutes Tangstedt am Beekmoorweg vorkommen.

Feldgehölze übernehmen vor allem als Brut-, Aufzucht- und Rückzugsräume verschiedener Tierarten eine wichtige Funktion für den Arten- und Biotopschutz. Sie stellen darüber hinaus wertvolle Elemente zur Gliederung der Landschaft dar.

Standortfremdes Feldgehölz (nicht heimische Arten) HGx

Feldgehölze aus nicht heimischen Arten kommen nur vereinzelt vor, meist sind Nadelgehölze bestandbildend oder mit hohem Anteil beigemischt.

Einzelbaum HGb, Baumgruppe HGb, Allee HGa, Baumreihe HGr

(symbolische Kartendarstellung, siehe Legende Karte 14)

Neben den Knicks (s.o.) stellen Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume die wichtigsten gliedernden Gehölzelemente in der Landschaft dar. Sie werden aus unterschiedlichen Laubbaumarten gebildet, zumeist handelt es sich aber um Eichen, Erlen, Birken und Weiden (diese öfter als Kopfbäume). Seltener sind Pappeln. In Siedlungsnähe kommen vereinzelt auch Rosskastanien und Linden vor. Im Plangebiet kommen darüber hinaus mehrere alte Linden-Alleen vor.

Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume kommen in der gesamten freien Landschaft des Plangebietes vor. Sie treten gehäuft im Niederungsbereich nordöstlich von Wilstedt auf.

Die Gehölze der freien Landschaft haben eine besondere Bedeutung zur Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes. Vielen Gehölzen ist aufgrund ihres Alters oder aufgrund ihres Standortes (Plätze, Hofstellen, Wegkreuze) auch ein besonderer kulturhistorischer Wert beizumessen.

Als Lebensraum vor allem für Vögel, Kleinsäuger und Insekten sowie zur Verminderung der Winderosion haben die Gehölze besondere Bedeutung.

Streuobstwiese HGo

Bei den Obstwiesen und -weiden des Plangebietes handelt es sich meist um ältere Baumbestände verbreiteter Obstsorten wie Apfel, Kirsche und Pflaume.

Obstwiesen sind im Plangebiet relativ selten. Sie befinden sich im Randbereich von Siedlungsflächen, häufig bei einzelnen Höfen wie z.B. bei Wassermühle, Puckaff und am Gut Wulksfelde.

Sie können wertvolle Lebensräume z.B. für Höhlenbrüter, Fledermäuse und Bilche darstellen.

Fließgewässer begleitender Gehölzsaum HGf

(symbolische Kartendarstellung)

Ufergehölze werden überwiegend von Erlen, aber auch von Weiden, Stieleichen und Eschen gebildet. Auch hier kommen zum Teil Kopfweiden vor.

Ufergehölze stocken häufig an Gräben im gesamten Niederungsbereich, an der Mühlenau, am Tangstedter Graben und an der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde. Die Alster nördlich von Wilstedt weist dagegen kaum Ufergehölze auf.

Den Ufergehölzen kommt die gleiche Bedeutung für die Gliederung der Landschaft sowie als Lebensraum zu, wie den vorgenannten Gehölzen. Hinzu kommt die besondere Funktion der Ufersicherung an den Fließgewässern. Diese Funktion wird durch die Ausprägung des Wurzelwerkes besonders gut von der Erle erfüllt.

Fließgewässer

Naturnaher Quellbereich FQ

Im Plangebiet wurden zwei Tümpelquellen codiert: Am Rand des Bekmoores nordwestlich des Gutes Tangstedt und südwestlich des sog. "Bruchmühlenteiches" an der Sielbek sowie ein flächenhaft quelliger Bereich in einem Erlenbruchwald am Mühlenbach nahe Speckelmoor.

Weitere quellige, sickerfeuchte Bereiche treten örtlich im Bereich von Feuchtgrünland und Sumpfwäldern auf. Diese weisen dann aber keine quelltypische Vegetation auf und wurden daher nicht als Quelle codiert. Das gleiche gilt für verschiedene Teiche, die möglicherweise ursprünglich aus Quellen hervorgegangen sind. Die Tümpelquellen befinden sich im Waldbereich am Hangfuß, der flächige Quellbereich in einem sehr kleinen Erlenbestand.

Durch ihre konstante Wassertemperatur und -beschaffenheit weisen Quellen ökologische Bedingungen auf, die besonders spezialisierten Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bieten. Quellen fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Naturnaher Bach FBn

Bei den Bächen des Plangebietes handelt es sich um langsam fließende Niederungsbäche. Die längsten Bäche sind die Mühlenau mit etwa 8 km und die Sielbek mit etwa 2,5 km, die beide in die Alster entwässern. Kürzere Bäche sind mehrere kleine Bäche, die im Waldbereich östlich der Alster entspringen.

Die Bäche sind im Plangebiet unterschiedlich ausgeprägt. Generell sind die Bäche, die an landwirtschaftliche Flächen grenzen, zumindest leicht begradigt. Naturnah mäandrierende Bachläufe kommen vorwiegend im Wald vor. So ist die Mühlenau in ihrem Oberlauf ein typischer Wiesenbach und weist hier immer wieder begradigte Bereiche auf. Ab Wassermühle hat sie einen naturnah mäandrierenden Verlauf und wird von schmalen Auwäldern gesäumt. Die Sielbek ist ein Waldbach und hat ab Querung des Ehlersberger Weges einen naturnahen Verlauf. Beide Bäche sind in ihren Oberläufen etwa 1,5 m und in ihren Unterläufen 3-4 m breit.

Bäche sind besonders wichtige Lebensräume für verschiedene Tierartengruppen wie Insekten, Schnecken, Fische und Lurche sowie Wuchsräume für verschiedene typische Pflanzengesellschaften. Bäche haben im Verbund mit anderen Feucht-Biotoptypen wie z.B. Röhrichten und Auwäldern eine besondere Funktion für den Biotopverbund.

Naturnah ausgeprägte Bäche fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Ausgebauter Bach FBx

Hierbei handelt es sich um Bäche bzw. Bachabschnitte, die in ihrem Verlauf verändert bzw. begradigt wurden.

Die Mühlenau weist in ihrem Oberlauf immer wieder begradigte Abschnitte auf. Auch der Tangstedter Graben und ein Graben nördlich Wassermühle weisen keinen naturnahen Verlauf auf sowie zahlreiche weitere Bäche und Bachabschnitte.

Häufig haben diese Fließgewässer jedoch eine naturnahe Vegetation, dann sind sie wichtige Lebensräume für verschiedene Tierartengruppen wie Insekten, Schnecken, Fische und Lurche sowie Wuchsräume für verschiedene typische Pflanzengesellschaften. Bäche haben im Verbund mit anderen Feucht-Biotoptypen wie z.B. Röhrichten und Auwäldern eine besondere Funktion für den Biotopverbund.

Naturnaher Fluss FFn

Der einzige Fluss des Plangebietes ist die Alster, die auf ca. 5 km einen Teil der nördlichen Plangebietsgrenze bildet. Bei Ehlersberg tritt die Alster wieder in das Plangebiet ein und durchquert es in Nord-Süd-Richtung bis nach Wulksfelde auf einer Länge von ca. 6 km. In ihrem oberen Abschnitt ist die Alster als typischer Wiesenfluss mit einer Breite um 3 m und überwiegend steilen Ufern ausgeprägt. Ufergehölze kommen nicht vor, zum Teil macht der Fluss einen leicht begradigten Eindruck. Zwischen Ehlersberg und Wulksfelde ist die Alster 15 bis 20 m breit. Sie wird hier sehr häufig von Ufergehölzen und Auwäldern begleitet. Der Verlauf des Flusses ist hier weitestgehend naturnah, hervorzuheben sind die besonders gut ausgeprägten Steilufer, vor allem südlich von Rade. Uferbefestigungen sind selten. Bei Sandfelder Schleuse, südlich von Rade und oberhalb Wulksfelde wird die Alster durch Wehre aufgestaut, die als Querverbauungen wirken und für Fische nicht überwindbar sind.

Die bei den Bächen genannten Funktionen für den Arten- und Biotopschutz gelten auch für die Alster. Sie hat für den Naturschutz und den überregionalen Biotopverbund eine herausragende Bedeutung. Darüber hinaus stellt sie die wichtigste, besonders prägende landschaftliche Gliederungslinie des Plangebietes dar.

Die Alster fällt auf ihrer gesamten Länge, abgesehen von den kurzen Abschnitten der Brücken und Schleusen, unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Flussaltwasser FFa

Altwasser kommen im Plangebiet lediglich an der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde vor. Zwei Altwasser liegen nördlich der L 82 bei Ehlersberg. Weitere befinden sich nördlich und südlich der Wulksfelder Schleuse. Das längste Altwasser liegt links der Alster südöstlich von Wulksfelde. Ein Komplex mehrerer Altwasser, die noch Anbindung zur Alster und zur Mühlenau besitzen, liegt im Mündungsbereich der Mühlenau in die Alster.

Die Altwasser kommen überwiegend als Komplexbiotope im Verbund mit Röhrichten, Feuchtgebüschen und Auwäldern vor. Häufig befinden sie sich in einem Verlandungsprozess und weisen bereits flächendeckenden Röhrichtbewuchs auf.

Die Altwasser stellen besonders wertvolle Lebensräume für verschiedene Tier- (z.B. Amphibien, Röhrichtbrüter) und Pflanzenarten (z.B. Seggen) dar.

Alle Altwasser des Plangebietes sind ungenutzt und haben eine naturnahe Ausprägung. Sie fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Graben FG

(symbolische Kartendarstellung)

In der Karte 14, M. 1: 5.000 "Biotop- und Nutzungstypen" werden die größeren, ständig wasserführenden Gräben mit Bedeutung für das Fließgewässersystem des Plangebietes symbolisch dargestellt. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl kleinerer Gräben, die aber lediglich der Entwässerung dienen und nicht ganzjährig wasserführend sind. Diese Gräben werden in der Karte nicht dargestellt.

Im Plangebiet sind häufig die Oberläufe von Bächen grabenartig ausgebaut. Dies gilt z.B. für die Mühlenau, die Sielbek und den Tangstedter Graben. Ein weiterer wichtiger Graben verläuft südwestlich von Fahrenhorst und entwässert in die Alster. Das Bekmoor wird durch einen Graben entwässert, der direkt in die Mühlenau mündet.

Trotz der meist regelmäßig stattfindenden Grabenräumungen stellen die Gräben wertvolle Lebensräume vor allem für Amphibien und verschiedene Pflanzenarten dar.

Stillgewässer

Tümpel FT

Hierbei handelt es sich um kleinere, häufig nicht ganzjährig wasserführende Stillgewässer, die sowohl künstlich als auch natürlich entstanden sein können. Sehr oft sind die Tümpel in einem Verlandungsprozess begriffen, der vor allem durch den Laubfall der Ufergehölze beschleunigt werden kann. Tümpel kommen im gesamten Plangebiet vor. Häufig treten sie in Verbindung mit kleinen feuchten Bruchwäldern auf, hier handelt es sich dann oft um bereits vor langer Zeit verlandete Teichanlagen.

Im nordwestlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich nahe der Alster und bei "Schulwisch" mehrere Tümpel, die zum Teil offensichtlich als Naturschutzmaßnahme angelegt worden sind und sich naturnah entwickelt haben.

Auch aus aufgelassenen Abgrabungen sind Tümpel hervorgegangen, wie z.B. der Tümpel im Tangstedter Forst, der hier den einzigen Feuchtlebensraum bildet.

Tümpel haben besondere Bedeutung für Amphibien, Wasserinsekten und verschiedene, an Feuchtlebensräume angepasste Pflanzenarten. Sie unterliegen keiner Nutzung und fallen bei naturnaher Ausprägung unter den Schutz des § 15a LNatSchG.

Kleingewässer FK

Kleingewässer mit dauernde Wasserführung und bewachsenen Ufer- bzw. Böschungszonen. Kleingewässer kommen im gesamten Plangebiet vor, sehr häufig handelt es sich um brachgefallene oder extensiv genutzte Fischteiche.

Ein naturnah ausgeprägter Teich befindet sich zwischen Alster und L 82. Nordöstlich von "Moorkoppel", nordwestlich von Wilstedt liegen zwei brachgefallene Teiche, die von größeren Fichten-Anpflanzungen umgeben sind und ebenfalls bereits Seggenund Röhrichtarten in den Uferzonen aufweisen.

Kleingewässer können bei naturnaher Ausprägung und extensiver Nutzung ähnliche Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen wie Tümpel und Weiher. Sie unterliegen dem Schutz des § 15 a LNatSchG.

Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher FW

Unter diese Codierung fallen Stillgewässer, die permanent wasserführend sind und im Unterschied zu den Teichen nicht abgelassen werden können. Sie weisen keine Tiefenzone auf und haben die Verlandungsvegetation eines stehenden Gewässers. Aufgenommen wurden natürliche und künstlich (z.B. durch Abbautätigkeit) entstandene Gewässer. Noch in Betrieb befindliche Abgrabungsgewässer wurden mit "FX" codiert (s.u.).

Bei den Gewässern des Plangebietes handelt es sich um eutrophe, d.h. nährstoffreiche, relativ flache Gewässer, die keine lichtlose Tiefenzone aufweisen. Sie werden meist nicht zur Fischzucht genutzt.

Flachgewässer kommen im gesamten Plangebiet vor. Der Bereich der Grundmoräne zwischen Tangstedt und Wulksfelde weist schluffig-tonige Einlagerungen auf, die als Stauschicht wirken können, so dass sich hier kleine natürliche Gewässer bilden konnten. Besonders gut ausgeprägte Beispiele dafür sind das stark mit Röhrichten bewachsene Stillgewässer im Ackerbereich östlich der Kreuzung B 432 - L 98 und ein Gewässer südwestlich von Wulksfelde.

Im Niederungsbereich haben die Weiher permanenten Grundwasserkontakt und sind z.T. aus altem Torfabbau hervorgegangen. Eine Besonderheit ist das große Torfabbaugewässer im NSG Wittmoor.

Weiher haben besondere Bedeutung als Lebensräume z.B. für Wasservögel, Amphibien, Mollusken und Wasserinsekten sowie für verschiedene besonders an Stillgewässer angepasste Pflanzenarten. Flachgewässer bzw. Weiher fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Seen (offene Wasserflächen) FS

Südlich Gut Wulksfelde liegt ein See mit einem umgebenden Weidengebüsch. Das Weidengebüsch wird als Gebüsch feuchter Standorte "WGf" codiert, die verbleibende offene Wasserfläche als See

Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer FX

Hier runter fallen v.a. Teiche. Das sind künstliche, überwiegend zur Fischzucht angelegte Stillgewässer, die abgelassen werden können. Die Teiche des Plangebietes sind überwiegend naturnah ausgeprägt und werden meist extensiv genutzt oder sind brachgefallen.

Ein großes, flaches Gewässer nördlich des Harksheider Weges westlich von Tangstedt ist aus Abbautätigkeit hervorgegangen.

Große Fischteichanlagen mit intensiver Nutzung kommen im Plangebiet nicht vor. Die einzige etwas größere Teichanlage befindet sich an der nordwestlichen Plangebietsgrenze nordwestlich "Moorkoppel". Sie weist eine recht naturnahe Ufervegetation auf.

Weitere, naturnah ausgeprägte Teiche befinden sich entlang der Alster, wie z.B. zwei Teiche zwischen Alster und L 82 und ein großer Teich südlich Rethfurt.

Unter dieser Rubrik wurden auch in Betrieb befindliche Nassabgrabungen aufgenommen. In Betrieb befindliche Abgrabungsgewässer befinden sich lediglich im nicht untersuchten Bereich "Wilstedter See". Die Abgrenzungen der Gewässer wurden aus Luftbildern (Bildflug April 1993) übernommen.

Naturnah ausgeprägte, künstliche Stillgewässer können ähnliche Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen wie Tümpel und Weiher. Sie fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Verlandungsbereiche FV

Das sind land- und wasserseitige Randzonen stehender Gewässer, in denen natürliche Verlandungsprozesse ablaufen. Zahlreiche Stillgewässer weisen Verlandungsbereiche mit einer Größe von mindestens 100 m² auf, v.a. Röhrichtbereiche an verlandenden Stillgewässern. Es dominieren die Schilfröhrichte, kleinflächigere Röhrichte werden durch den Großen Schwaden und den Igelkolben gebildet.

Mehrere verlandende Stillgewässer weisen ausgedehnte Verlandungsbereiche auf. Beispiele sind die Gewässer östlich des Kompostwerkes und östlich von Wulksfelde.

Verlandungsbereiche haben eine besondere Bedeutung für z.B. Amphibien und Röhrichtbrüter sowie verschiedene, an Feuchtlebensräume angepasste Pflanzenarten. Sie unterliegen keiner Nutzung und fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Hoch- und Übergangsmoore

Hoch und Übergangsmoore MH

Das sind durch einen Überschuss an Regenwasser oder sehr nährstoffarmen Grundwasser geprägte Lebensgemeinschaften der Hoch- und Übergangsmoore auf Torfboden einschließlich der Degenerations- und Regenerationsstadien mit hoch-, heide- und übergangsmoortypischer Vegetation einschließlich sekundärer Moorwaldbildungen.

Dieser im folgenden beschriebene Biotoptyp wurde lediglich im Bereich des NSG "Wittmoor" kartiert. Hierbei handelt es sich um ein ausgedehntes, stark abgetorftes Hochmoor, das als Exklave des Gemeindegebietes südlich des Tangstedter Forstes liegt.

Moore sind in der heutigen Kulturlandschaft besonders selten gewordene, durch speziellen Wasserhaushalt und Nährstoffarmut gekennzeichnete Lebensräume. Für den Arten- und Biotopschutz haben sie besondere Bedeutung, da sie Lebensraum für seltene und gefährdete Tier- Pflanzenarten sind.

Unterschiedliche Entwicklungsstadien kommen in diesem Moorbereich vor:

Molinia-Stadien kennzeichnen die offenen Moorflächen des NSG "Wittmoor", hier dominiert das Pfeifengras.

Das Birkenstadium umfasst die Moor-Birkenwälder des NSG "Wittmoor". Hierbei handelt es sich um die trockeneren Bereiche des Moores, die den feuchteren, aus Molinia-Stadium und Regenerationskomplex bestehenden Teil ringförmig umschließen.

Ähnliche Birkenwälder stocken vor allem im Bereich "Schlappmoor", im Bekmoor und östlich von Fahrenhorst. Diese Bestände sind aber deutlich stärker entwässert und wurden daher als Bruchwälder (WB) codiert.

Als Regenerationskomplex wird der Bereich der nassen Torfstiche bezeichnet, in denen sich die typische Hochmoorvegetation regeneriert. Da der gesamte zentrale Teil des Moores mit Torfstichen durchsetzt ist, können Molinia- und Regenerationsstadium nicht voneinander abgegrenzt werden.

Eine besondere Bedeutung kommt den Mooren für die Funktion der Wasserrückhaltung zu. Die Bereiche mit ehemaligem Torfabbau haben als Relikte einer in vorindustrieller Zeit praktizierten Nutzungsform auch kulturhistorische Bedeutung.

Der als Hoch- und Übergangsmoor bezeichnete Bereich des NSG wird nicht mehr genutzt. Er fällt insgesamt unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Gehölzfreie Biotope der Niedermoore, Sümpfe und Ufer

Seggenried NSs

Großseggenrieder sind in ihrer Verbreitung an Feuchtstandorte gebunden und kommen häufig in Verbindung mit Feuchtgrünland, Röhrichten und Gewässern vor. Sie werden von Seggenarten wie der Schlanken-, der Steifen- und der Schnabel-Segge dominiert.

Großseggenrieder kommen im Plangebiet nur kleinflächig, meist eingesprengt im Grünland, vor (z.B. zwischen Mühlenau und Alster im Nordwesten des Plangebietes). Größere Flächen befinden sich nördlich der Wulksfelder Schleuse an der Alster und am westlichen Rand des Bekmoores.

Seggenrieder sind wertvolle Wuchsorte für verschiedene durch intensive Grünlandbewirtschaftung stark zurückgedrängte Seggenarten. Sie fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Binsen- und Simsenried NSb

Simsenrieder kommen im Plangebiet nur vereinzelt vor, wobei die Waldsimse als dominante Art hervortritt.

Nördlich Speckelwisch wächst ein Waldsimsenried in einer Grünlandfläche. Ein weiteres Waldsimsenried befindet sich östlich Gut Wulksfelde.

Diese Flächen fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Landröhrichte NR

Das sind von Röhrichtpflanzen geprägte flächen- oder linienhafte Vegetationsbestände auf feuchten oder nassen Böden.

Im Plangebiet dominieren die Schilfröhrichte, in denen das Schilf typischerweise als sehr dominante Art auftritt. Kleinflächigere Röhrichte werden örtlich durch den Großen Schwaden und den Igelkolben gebildet.

Flächige Röhrichte ohne Verbindung zu Gewässern kommen vor allem im Niederungsbereich in feuchten, nicht genutzten Senken vor.

Entlang der Alster kommen zwischen Rade und Wulksfelde immer wieder ausgedehnte Röhrichtflächen, meist in Verbindung mit Feuchtgebüschen, vor.

Röhrichte sind wertvolle Lebensräume z.B. für Röhrichtbrüter und spezialisierte Insektenarten. Sie fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Heiden und Magerrasen

Zwergstrauchheiden TH

Im Plangebiet kommt lediglich eine Heidfläche vor, die sich im Tangstedter Forst südlich der Siedlung Wilstedt nahe einer aufgelassenen Abgrabung befindet. Diese Fläche ist besonders in ihrem nördlichen Teil sehr gut ausgeprägt mit dichten, sehr vitalen Besenheide-Beständen. In ihrem südlichen Teil neigt die Fläche zu Verbuschung und Vergrasung.

Heideflächen haben besondere Bedeutung vor allem als Lebensraum für verschiedene Insekten- und Spinnenarten. Im Bereich des Tangstedter Forstes hat die Fläche als eine der wenigen Lichtungen besondere Bedeutung zur Belebung des Landschaftsbildes.

Die Calluna-Heide fällt unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Artenarme Sukzessionsstadien TRs

Hiermit werden Abbauflächen codiert, die bereits seit längerer Zeit nicht genutzt worden sind. Verschiedene Flächen befinden sich im Bereich "Wilstedter See", sie wurden anhand einer Luftbildauswertung (Bildflug 1993) ermittelt. Weitere aufgelassene Abgrabungen befinden sich nördlich des Harksheider Weges westlich von Tangstedt und im Tangstedter Forst südlich der Siedlung Wilstedt. Hier hat sich ein Mosaik aus mageren Grasfluren (meist Rotes Straußgras und Land-Reitgras), aufkommender Birken- und Strauchweidensukzession sowie von Rohbodenflächen entwickelt.

Angesichts der großflächigen Düngung landwirtschaftlicher Standorte sind die Magerstandorte der Abbauflächen im Plangebiet von besonderer Bedeutung. Sie stellen wertvolle Sekundär-Lebensräume vor allem für verschiedene Insekten-Artengruppen dar wie z.B. für Heuschrecken und Grabwespen.

Die aufgelassenen Abbauflächen fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG, wenn sie über 5 Jahre nicht bewirtschaftet worden sind.

Grünland

Mesophiles Grünland GM

Unter mesophilem Grünland wird artenreiches, ungedüngtes oder nur gering gedüngtes Grünland verstanden, das nicht unter Feuchtgrünland eingeordnet werden kann. Es wird durch Arten wie das Rote Straußgras, den Glatthafer und den Herbst-Löwenzahn gekennzeichnet.

Mesophiles Grünland kommt im Plangebiet nur selten vor. Im Osten des NSG "Wittmoor", westlich des "Förster Weg" im Südwesten Tangstedts sowie an der Mühlenau südlich der Wulksfelder Dorfstraße befinden sich einzelne Flächen.

Mesophiles Grünland bietet Wuchsorte für Pflanzenarten, die durch den Düngereinsatz auf dem intensiv genutzten Grünland verdrängt werden. Hierdurch ist es auch Lebensraum vor allem für verschiedene Insektenarten.

Seggen- und binsenreiche Nasswiesen GN

Feuchtgrünland ist durch das Vorkommen charakteristischer Pflanzenarten wie Sumpfdotterblume, Brennender Hahnenfuß sowie verschiedener Seggen- und Binsenarten gekennzeichnet. Sie sind vor allem auf nicht oder nur wenig entwässerten Niedermoortorfen ausgeprägt.

Seggen- und binsenreiches Nassgrünland kommt im Plangebiet vor allem in den Niederungsbereichen an Alster und Mühlenbach vor. Größere Flächen befinden sich am westlichen Rand des NSG "Wittmoor", die größte Feuchtgrünlandfläche des Plangebietes mit knapp 7 ha liegt südwestlich von Wiemerskamp.

Die im Plangebiet vorkommenden Feuchtgrünlandflächen werden überwiegend als Mähwiesen genutzt, zum Teil aber auch beweidet.

Feuchtgrünland hat besondere Bedeutung vor allem als Wuchsort seltener Pflanzensowie als Lebensraum zahlreicher Vogel- und Insektenarten.

Seggen- und binsenreiche Nasswiesen fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG.

Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland GF

Diese Feucht- und Nassgrünlandflächen werden intensiver bewirtschaftet als die seggen- und binsenreichen Nassgrünländer und sind häufig stärker entwässert. Charakteristische Pflanzenarten wie Sumpfdotterblume, Brennender Hahnenfuß und vereinzelt Seggen- und Binsenarten kommen vor.

Artenreiches Feuchtgrünland kommt v.a. in der nördlichen Alsterniederung vor.

Feuchtgrünland hat eine besondere Bedeutung als Wuchsort typischer und seltener Pflanzenarten und als Lebensraum von Wiesenvögeln und Insekten.

Die Flächen fallen unter den Schutz des § 7 LNatSchG.

Artenarmes Intensivgrünland GI

Intensiv-Grünland ist der dominierende Biotoptyp der Niederungsbereiche nördlich von Tangstedt und Wilstedt, südlich von Tangstedt sowie im Osten des Plangebietes um Wiemerskamp.

Es handelt sich um Wiesen und Weiden sowie um Mähweiden, die im Frühsommer zur Heuwerbung und Silageerzeugung genutzt und im Spätsommer nachbeweidet werden. Aufgrund der meist intensiven Düngung und der Entwässerung der Niedermoorstandorte mit Gräben oder Drainagen herrschen verhältnismäßig artenarme Ausprägungen der Weidelgras-Weißkleeweiden vor.

Ebenfalls mit "GI" wurden Wildwiesen codiert, die häufig auf breiten Schneisen im Tangstedter Forst vorkommen.

Acker- und Gartenbau-Biotope

Acker AA

Acker herrscht auf den Grundmoränen- und Sanderflächen im Bereich um Tangstedt und Wilstedt vor. Deutliche Schwerpunkte des Ackerbaus sind der Bereich südlich von Wilstedt, nordöstlich von Tangstedt und südöstlich der B 432. Meist handelt es sich um relativ große Ackerschläge, dies ist vor allem zwischen Tangstedt und Wulksfelde der Fall.

Angebaut werden vor allem Getreide und Mais, seltener ist die erwerbsgartenbauliche Nutzung und der Anbau von Hackfrüchten. Zu den Ackerflächen werden auch Flächen mit Rollrasen-Anbau gezählt.

Aufgrund der intensiven Nutzung verbunden mit Düngung und regelmäßiger Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln stellen die Äcker verarmte Lebensräume dar, die nur eingeschränkt Leistungen für den Biotop- und Artenschutz erbringen können.

Baumschule ABb

Baumschulen befinden sich im Nordwesten von Wilstedt, im Osten von Wiemerskamp sowie als kleinere Flächen südlich von Tangstedt und östlich des Wilstedter Weges. Bei der letztgenannten Fläche handelt es sich um einen forstlichen Pflanzkamp.

Alle Baumschulen werden intensiv genutzt, so dass sie nur eingeschränkt Aufgaben für den Arten- und Biotopschutz übernehmen können.

Ruderalfluren

Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte RHf

Das sind im Plangebiet v.a. feuchte Grünlandbrachen sie weisen hier meist mosaikartige Vorkommen von Binsen, Rohrglanzgras, unterschiedlichen Seggen-Arten sowie Hochstauden wie z.B. Mädesüß und Baldrian auf.

Die feuchten Grünlandbrachen haben im Plangebiet eine ähnliche Verbreitung wie das Feuchtgrünland, meist haben sie aber eine geringere Ausdehnung. Größere Flächen kommen am nördlichen Abschnitt der Alsterniederung und bei "Schulwisch" am Oberlauf der Mühlenau vor.

Für den Natur- und Artenschutz kommt den feuchten Grünlandbrachen eine ähnliche Bedeutung zu wie dem Feuchtgrünland. Besonders für viele seltene Schmetterlingsarten sind sie ein wertvoller Lebensraum.

Die Flächen fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG wenn sie durch Kombination mehrerer hochwüchsiger krautiger Stauden geprägt sind.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte RHm

Halbruderale Gras- und Staudenfluren, häufig Grünlandbrachen, weisen je, nach dem seit Aufgabe der Bewirtschaftung vergangenen Zeitraum, unterschiedliche Ausprägungen auf. Sie werden von verschiedenen Gräsern (häufig Glatthafer und Land-Reitgras), sowie Kraut- und Hochstaudenarten dominiert. Je nach Fortschreiten der Sukzession kann es zu einer Verbuschung mit verschiedenen Gehölzarten (oft Birke) kommen.

Halbruderale Gras- und Staudenfluren kommen im gesamten Plangebiet vor. Sehr großflächig kommen sie im Bereich ausgefallener Laubholzkulturen zwischen Wassermühle und Rethfurt vor. Hier ist eine beginnende Birken-Sukzession erkennbar. Halbruderale Gras- und Staudenfluren können als Lebensraum verschiedener Kleinsäuger und Insekten wichtige Funktionen für den Arten- und Biotopschutz übernehmen.

Sie können bei bestimmten Ausprägungen unter den Schutz des § 15 a fallen, entsprechende Flächen konnten im Plangebiet allerdings nicht festgestellt werden.

Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte RHt

Als Ruderalvegetation wurde der ehemals zum Abbau genutzte Bereich südöstlich des Hundeübungsplatzes am Harksheider Weg kartiert. Die Fläche wurde nach dem Abbau wieder dem natürlichen Geländeprofil angepasst, verblieb aber ungenutzt. Hier haben sich ausgedehnte Ruderalfluren mit Land-Reitgras, Goldrute, Königskerze und Johanniskraut entwickelt. Eine Verbuschung durch Birken und Weiden hat vielerorts eingesetzt.

Weitere Ruderalflächen im Bereich des "Wilstedter Sees" wurden dem Luftbild entnommen.

Die Ruderalflächen können als magere Sukzessionsflächen wertvolle Lebensräume vor allem für verschiedene Insektenarten bilden. Sie fallen unter den Schutz des § 15 a LNatSchG

Siedlungsbiotope

Die Codierung der Siedlungsbiotope wurde nach den vorhandenen Strukturen der Bebauung vorgenommen und die Codierungen für Siedlungsbiotope der Stadtgebiete und der Dorfgebiete auf die gesamten Siedlungsbiotope angewendet auch wenn die Orte nicht den Stadtgebieten zuzuordnen sind. Andernfalls wäre auf Grundlage der Liste der zu kartierenden Biotop- und Nutzungstypen keine Differenzierung möglich gewesen.

Biotope der gemischten Bauflächen / Stadtgebiete SB

Zwei- bis dreigeschossige Stadthaus-Bebauung befindet sich lediglich im Zentrum von Tangstedt im Mündungsbereich der Dorfstraße in die Hauptstraße. Als Gemeinbedarfsbebauung wurden Schule und Kindergarten in Tangstedt sowie die Feuerwehren in Wilstedt, Tangstedt und Rade aufgenommen.

Einzel- und Reihenhausbebauung SBe

Einfamilienhaus-Bebauung mit Grundstücksgrößen > 800 qm. Die Einfamilienhaus-Siedlungen mit größeren Grundstücken liegen in Tangstedt nördlich und südlich des Wassermühlenweges und an der Dorfstraße, auch der größte Teil der Siedlung Wilstedt sowie größere Bereiche in Wiemerskamp, Rade und Wilstedt fallen in diese Kategorie. Meist handelt es sich um Nutz- und Freizeitgärten.

Einfamilienhaus-Bebauung mit Grundstücksgrößen < 800 qm. Die Siedlungen mit im Durchschnitt kleineren Grundstücken liegen am "Rövkamp" in Wilstedt, im Bereich des Wacholderweges in der Siedlung Wilstedt, in mehreren Bereichen in Tangstedt (z.B. Eiskellerberg, Klaus-Groth-Straße, Herrendamm und Fasanenweg) sowie im Süden von Wiemerskamp. Auch hier handelt es sich um Nutz- und Freizeitgärten.

Reihenhaus-Bebauung mit Grundstücksgrößen < 400 qm. Reihenhaus-Bebauung befindet sich im Plangebiet lediglich im Südwesten Wilstedts in der kleinen Siedlung "Am Heidberg". Es handelt sich um kleinflächige Gründstücke mit Freizeitgärten.

Alte Villen mit parkartigen Gärten SBv

Einfamilienhaus-Bebauung mit Grundstücksgrößen > 1.500qm. Hierbei handelt es sich meist um villenartige Gebäude auf großen Grundstücken. Häufig sind die Gärten parkartig angelegt und verfügen über einen älteren Baumbestand.

Diese Flächen befinden sich vor allem in Rade und Ehlersberg und liegen dort häufig am Hang östlich der Alster. Auch am Harksheider Weg sind mehrere dieser Flächen zu finden.

Biotope der gemischten Baufläche / Dorfgebiete SD

Mit diesem Code sind sowohl die dörfliche Wohnbebauung als auch die Hofflächen gekennzeichnet.

Dörfliche Wohnbebauung ist im Plangebiet durch verhältnismäßig große Grundstücke mit durchschnittlichen Größen von über 800 qm mit Nutz- und Freizeitgärten und häufig älterem Baumbestand gekennzeichnet. Es überwiegen ältere Gebäude. Dörfliche Wohnbebauung ist im Bereich der alten Ortskerne zu finden, sie ist häufig mit Hofflächen durchmischt.

Hofflächen haben zumeist Grundstücksgrößen von über 2.000 qm. Häufig sind Nutzgärten und ein älterer Baumbestand zu finden. Die Hofflächen werden von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden eingenommen. Häufig werden auch Flächen als Lager- oder Abstellplatz für landwirtschaftliche Maschinen genutzt. Als Hofflächen werden auch die Güter Tangstedt und Wulksfelde aufgefasst.

Industrieflächen und stark versiegelte Ver- und Entsorgungsanlagen Sli

Mit diesem Code wird das Kompostwerk an der L 98 gekennzeichnet.

Unter diesem Code wurde auch der Bauhof am Klärwerk und ein kleiner Lagerplatz im Grünlandbereich südlich von Tangstedt aufgenommen.

Gewerbegebiete, Gewerbebetriebe SIg

Gewerbeflächen beschränken sich im Plangebiet auf die Straße "Bäckerbarg" in Wiemerskamp und auf eine Fläche in Wilstedt.

Kläranlagen Slk

Insgesamt zwei Kläranlagen befinden sich am Fahrenhorster Weg und an der Straße "Im Wiesengrund" in Rade.

(Öffentliche) Grün- und Parkanlagen SP

In Wilstedt wurden die Bereiche an der Feuerwache und um den Teich am Dorfring als Parkanlagen codiert. Die kleinen Parkanlangen in Wilstedt sind relativ strukturarm und haben als Lebensraum nur eingeschränkte Bedeutung.

Sport- und Erholungsanlagen SE Reitplätze

Reitplätze wurde mit "SE" codiert. Größere Reitplätze befinden sich am Gut Tangstedt und an dem Reiterhof an der Kreuzung Wiesenweg/Schulstraße.

Ballspielanlage, Sportplatz SEb

Größere Sport- und Tennisplätze befinden sich im Norden von Wilstedt und in Tangstedt. Auch der Hundeübungsplatz am Harksheider Weg wurde als Sportplatz codiert.

Kinderspielplatz SEk

Spielplätze befinden sich z.B. westlich der Siedlung Wilstedt und südlich von Wiemerskamp.

Friedhof SGf

Eine Friedhofsanlagen befindet sich lediglich in Tangstedt, sie ist recht strukturreich und weist im südlichen Bereich Waldcharakter auf.

Der Friedhof mit seinen Altbäumen hat besondere Funktionen vor allem als Lebensraum für Vögel.

Gärten SGa

Als Grabeland werden Nutzgärten außerhalb von bebauten Grundstücken aufgenommen. Grabeland kommt im Plangebiet nur selten vor, z.B. in Pfingsthorst und nahe der Lindenallee südöstlich von Tangstedt.

Straßenverkehrsfläche Svs

Abgegrenzt wurden Straßen und die asphaltierten Wege sowie die unbefestigten Wege von überörtlicher Bedeutung (z.B. die beiden Verbindungswege im Tangstedter Forst). Die Verkehrswege wurden nicht mit einem Code versehen.

Sonstige Verkehrsanlage SVv

Mit diesem Code wurden größere Parkplätze außerhalb der Ortschaften gekennzeichnet. Es handelt sich meist um unversiegelte Waldparkplätze (z.B. am Gut Wulksfelde, am Wulksfelder Weg und an der B 432).

Biotope der Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen SA

Abgrabungsfläche SAg, Aufschüttungsfläche SAs

Diese Codierung erhielten die Flächen der aktuell in Betrieb befindlichen Abgrabungen. Im Bereich des "Wilstedter Sees" wurden diese dem Luftbild entnommen. Abgesehen vom Bereich "Wilstedter See" kommen in Betrieb befindliche Abbauflächen lediglich nordöstlich der Kreuzung Harksheider-/ Glashütter Weg vor. Die Flächen werden von großflächiger Abgrabungs- und Aufschüttungstätigkeit eingenommen. Die zentralen Bereiche sind vegetationslos und werden häufig befahren, in den Randbereichen setzt eine Besiedlung mit Arten der Ruderalflächen ein. Aufgrund der Abbautätigkeit können diese Flächen nur eingeschränkt (vor allem in den Randbereichen) Funktionen für den Arten- und Biotopschutz übernehmen.

3.5.4 Für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige Bereiche

Im Plangebiet kommen zahlreiche Landschaftsbereiche vor, die besondere Funktionen für den Arten- und Biotopschutz übernehmen können. Diese Funktionen liegen vor allem in der

- * Bereitstellung von Wuchsorten, Nahrungs-, Brut-, Aufzucht- und sonstigen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.
- * Bereitstellung von Regenerationsräumen,
- * Bereitstellung von Rückzugsräumen,
- * Bereitstellung von Ausbreitungsräumen,
- * Bereitstellung von Räumen für die Ansiedlung und Wiederansiedlung.

In der Karte 9 M 1: 25.000 (verkleinert) "Arten und Lebensgemeinschaften" sind diese Bereiche dargestellt.

Für Arten und Lebensgemeinschaften der Fließgewässer wichtige Bereiche

Die Alster, die Mühlenau, der Tangstedter Graben, die Sielbek, ein Seitenarm der Sielbek, ein Bachlauf nördlich von Wiemerskamp sowie verschiedene Gräben im Oberlauf der Sielbek stellen wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften der Fließgewässer dar.

Zu den für Arten und Lebensgemeinschaften besiedlungsbestimmenden Faktoren eines Fließgewässers gehören:

-die Strömungsverhältnisse

Sie beeinflussen alle Lebensbereiche im Wasser und im näheren Uferbereich und unterziehen das Gewässerbett und die unmittelbaren Uferbereiche einem ständigen Wandel. Dieser Faktor wirkt direkt auf die Artenzusammensetzung der Flora und Fauna.

-die Gewässerqualität

Hierbei ist insbesondere der Sauerstoffgehalt des Gewässers von Bedeutung. Verunreinigungen und Nährstoffanreicherungen führen zu einer Verringerung des Sauerstoffgehaltes und wirken damit direkt auf die Artenzusammensetzung und die Artenvielfalt im Gewässer. Die Mehrzahl der Fließgewässer-Lebewesen ist auf hohe Sauerstoffgehalte angewiesen.

-der Wasserchemismus

Der Kalkgehalt eines Gewässers ist von entscheidender Bedeutung für die Artenzusammensetzung eines Gewässers. Im Bereich des Plangebietes ist eher von einem geringen bis mittleren Kalkgehalt auszugehen.

-Gewässermorphologie

Artenzusammensetzung und Individuendichte sind insbesondere von der Struktur des Gewässers abhängig. Dabei gilt, je strukturreicher das Gewässerbettes um so größer ist die Artenvielfalt. Im Mittel- und Unterlauf eines Gewässers stellt auch der Wasserkörper einen wichtigen Lebensraum dar. Hierbei sorgen unterschiedlich stark bewegte Bereiche des Wasserkörpers für eine Lebensraumvielfalt.

-Sonneneinstrahlung

Sonneneinstrahlung beeinflusst die Wassertemperatur und wirkt damit direkt auf Umsetzungsprozesse im Wasser und auf die Artenzusammensetzung der Tiere und Pflanzen. Unterschiedlich besonnte Fließgewässerabschnitte erhöhen die Lebensraumvielfalt.

Die Erhaltung und Entwicklung möglichst naturnaher bzw. naturraumtypischer Lebensraumfaktoren steht für diesen Lebensbereich im Vordergrund. Eine besondere Funktion haben die Fließgewässer für den Biotopverbund von Gewässerlebensräumen. Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen werden durch einen engen Verbund Fließgewässer-geprägter Biotoptypen gefördert.

Für Arten und Lebensgemeinschaften der Stillgewässer wichtige Bereiche

Der größte Teil der Stillgewässer wird in **Karte 9** maßstabsbedingt symbolisch dargestellt, da es sich um verhältnismäßig kleine Flächen handelt. Sie kommen im gesamten Plangebiet vor, lediglich im Bereich der Sanderflächen im Südwesten des Plangebietes sind sie selten. Als großflächige Gewässer treten der Abgrabungssee nördlich der Harksheider Straße (bei Wilstedt), der aufgelassene Abgrabungssee nördlich des Harksheider Weges (bei Tangstedt) und die große Wasserfläche im NSG "Wittmoor" hervor.

Ähnlich den Fließgewässern sind die besiedlungsbestimmenden Faktoren:

-die Wasserführung

ein entscheidender Faktor für die Ansiedlung bestimmter Tier- und Pflanzenarten ist die Dauer der Wasserführung. In ganzjährig wasserführenden Stillgewässern siedeln andere Tier- und Pflanzenarten als in periodisch wasserführenden Gewässern, die von Tier- und Pflanzenarten besiedelt werden, die spezielle Überlebensmechanismen entwickelt haben.

-der Trophiegrad

die Nährstoffverhältnisse eines Gewässers sind entscheidend für das Artenspektrum eines Gewässers

-die Gewässerqualität

Hierbei ist insbesondere der Sauerstoffgehalt des Gewässers von Bedeutung. Verunreinigungen und Nährstoffanreicherungen führen zu einer Verringerung des Sauerstoffgehaltes und wirken damit direkt auf die Artenzusammensetzung und die Artenvielfalt im Gewässer.

-Gewässerchemismus

Der Kalkgehalt eines Gewässers ist von entscheidender Bedeutung für die Artenzusammensetzung eines Gewässers. Im Bereich des Plangebietes ist eher von einem geringen bis mittleren Kalkgehalt auszugehen.

-Gewässermorphologie

Größe und Tiefe des Gewässers haben einen indirekten Bezug zum Arteninventar, dagegen ist das Verhältnis zwischen Flachwasserzone und Tiefwasserbereich von entscheidender Bedeutung für die Artenvielfalt.

Als Lebensraum für die überwiegende Zahl der limnischen Arten hat die Uferzone und ihre Struktur sowie der Flachwasserbereich bis ca. 4m Wassertiefe eine entscheidende Bedeutung.

Weitere besiedlungsbestimmende Faktoren sind das Kleinklima und das Umfeld des Gewässers, insbesondere für Tierarten, für die, das Gewässer einen Teillebensraum darstellt.

Stillgewässer haben als Trittsteinbiotope eine wichtige Lebensraumfunktion.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften der Oberalstertalniederung Stegen - Wulksfelde wichtige Bereiche</u>

Da sich die Oberalstertalniederung vor allem aufgrund ihrer reichhaltigen Biotop-Ausstattung deutlich von den anderen Fließgewässern des Plangebietes unterscheidet, wird sie als gesonderter Bereich in der Karte ausgewiesen. Sie erstreckt sich entlang der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde. Einbezogen wurden auch die Sielbek und der Unterlauf der Mühlenau.

Charakteristisch für diesen Lebensbereich ist das mosaikartige Vorkommen unterschiedlicher, an das Fließgewässer angepasster und durch die Gewässerdynamik geprägter Biotoptypen.

Das sind unterschiedliche Gewässerlebensräume, Quellen, Bäche, Stillgewässer, Altwasser etc., Gehölzstrukturen wie Wälder und Gebüsche im Überschwemmungsbereich, Wälder außerhalb des Überschwemmungsbereiches sowie durch unter-

schiedlich nasse Bodenverhältnisse geprägte Grünland-, Röhricht-, Seggen- und Hochstauden-Bestände. Diese Biotoptypen bilden zusammen einen komplexen, sehr vielfältigen, in dieser Ausprägung selten gewordenen Lebensraum für ein breites Spektrum an Tier- und Pflanzenarten und Lebensgemeinschaften.

Eine besondere Bedeutung hat dieser Bereich hinsichtlich des Biotopverbundes, Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen werden durch den engen Verbund der Fließgewässer-geprägten Biotoptypen gefördert. Problematisch für Wanderungsbewegungen von Fischen und anderen Wasser-Lebewesen und für die natürliche Gewässerdynamik sind die Schleusen im Alsterlauf.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften des Grünlandes in der Niederung wichtige Bereiche</u>

Der für Arten und Lebensgemeinschaften des Grünlandes in der Niederung wichtige Bereich erstreckt sich über ausgedehnte Bereiche im Norden und Nordosten von Wilstedt und Tangstedt im Niederungsbereich von Alster und Mühlenau. Intensive Grünlandnutzung ist in diesem Bereich vorherrschend.

Besonders hervorzuheben ist, dass die Grünlandflächen in einem außergewöhnlich großflächigen, wenig zerschnittenen Bereich zusammenhängend angeordnet sind.

Die besiedlungsbestimmenden Faktoren von Grünlandflächen für Tier- und Pflanzenarten sind v.a. Grundwasserstand und Kleinklima sowie Flächengröße und Nutzungsintensität. Dabei gilt je geringer die Nutzungsintensität und je höher die Standortvielfalt um so höher ist die Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Besondere Bedeutung haben diese Bereiche für Pflanzengesellschaften der Gräser und Kräuter, die an frische und feuchte bis nasse Standorte gebunden sind sowie für Insekten, Kleinsäuger und Vögel. Dabei verbringen die Insekten überwiegend ihren gesamten Lebenszyklus in den Grünlandflächen, während bei Vögeln und Kleinsäugern enge Wechselbeziehungen zu eingestreuten Gehölzstrukturen hier v.a. zu Knicks bestehen.

Knicks haben außerdem einen großen Einfluss auf das Kleinklima der Grünlandflächen und wirken somit auf das Arteninventar dieser Flächen.

Wiesenvögel sind an offene Grünlandbereiche mit weiträumige Sichtbeziehungen gebunden und besiedeln daher Bereiche mit wenigen Gehölzstrukturen.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes wichtige Bereiche</u>

Schwerpunkte mit größeren Vorkommen von Feuchtgrünland bilden die westliche Alsterniederung, das Bekmoor, das NSG "Wittmoor" und ein Bereich südlich Wiemerskamp.

Aufgrund der nassen oder wechselnassen Bodenverhältnisse werden diese Flächen nicht intensiv genutzt. Es konnten sich daher artenreiche Bestände des Feuchtgrünlandes, der Staudenfluren sowie Seggen und Röhrichtbestände entwickeln.

Diese heute seltenen Vegetationsbestände beherbergen eine, an diese Biotopbedingungen hochangepasste Fauna, häufig mit einer hohen Zahl als gefährdet geltender Tierarten.

Diese Bereiche haben insbesondere eine Bedeutung als Rückzugs- und Regenerationsraum, sie wirken als Trittsteinbiotope. Wechselbeziehungen bestehen u.a. zu Gewässern und Gehölzbeständen feuchter Standorte und Moore.

Für Arten und Lebensgemeinschaften der Moore wichtige Bereiche

Wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften der Moore befinden sich im NSG "Wittmoor".

Dieses abgetorfte, ehemalige Hochmoor zeichnet sich durch äußerst selten vorkommende und auf Veränderungen empfindlich reagierende Standortverhältnisse aus.

Moore beherbergen zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, die ausschließlich an diese besonderen Standortverhältnisse gebunden sind. Das sind vorrangig sehr nasse und nährstoffarme Lebensraumverhältnisse.

Dieser Bereich hat insbesondere Bedeutung als Lebensraum seltener Pflanzen und Tiere und als Regenerationskomplex für Hochmoor-Lebensräume.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften der Bruch- und Sumpfwälder wichtige</u> Bereiche

Die größten Bereiche, die für Arten und Lebensgemeinschaften der Bruch- und Sumpfwälder wichtig sind, befinden sich an der nordwestlichen Plangebietsgrenze angrenzend an das NSG "Schlappenmoor", im "Bekmoor", östlich von Ehlersberg und südwestlich von der Ortslage Bültenkrug. Dabei handelt es sich bei den beiden letztgenannten um stark entwässerte Flächen, die bei Wiedervernässung zu wertvollen Bruchwäldern entwickelbar sind. Weitere kleine Bruch- und Sumpfwaldflächen kommen besonders häufig im Niederungsbereich nördlich von Tangstedt und Wilstedt vor.

Für diese Wälder, ihre Artenzusammensetzung und der an diese Lebensverhältnisse angepassten Tierarten ist der Faktor Grundwasser das prägende, siedlungsbestimmende Element. Das Grundwasser steht ganzjährig hoch an, Torfschichten können sich entwickeln. Bruchwälder beherbergen eine besonders artenreiche Fauna. Das sind Arten, die an nasse Bodenverhältnisse gebunden sind, aquatische und amphibische Arten, Waldarten, insbesondere Arten, die an die Biotopkombination Wald-Wasser gebunden sind und Arten begleitender Vegetationsbestände wie Röhrichte und Seggenbestände.

Diese Bereiche stellen seltene Lebensräume für eine artenreiche Flora und Fauna dar, sie sind Rückzugs- und Regenerationsräume.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften großflächiger zusammenhängender</u> <u>Waldökosysteme wichtige Bereiche</u>

Großflächig zusammenhängende Waldökosysteme befinden sich im Bereich des Tangstedter Forstes, östlich von Rade und südlich von Ehlersberg. Einbezogen werden auch die neu ausgeforsteten Flächen um die Ortslage Wassermühle.

Großflächig zusammenhängende Waldflächen sind in Schleswig-Holstein vergleichsweise selten, sie haben als Lebensraum sowie Regenerations- und Rückzugsraum eine besondere Bedeutung. Wälder stellen sehr artenreiche Ökosysteme dar. Die Stabilität des Waldgefüges steht in Abhängigkeit zur Flächengröße.

Besiedlungsbestimmend für die Pflanzenartenzusammensetzung sind die Standortverhältnisse, das Klima und die Art der Waldbewirtschaftung.

Besiedlungsbestimmende Faktoren für die Tiere sind neben der Waldgesellschaft v.a. auch die Struktur des Waldbestandes, das Alter der Waldbestände und die Nut-

zungsintensität der Waldbewirtschaftung. Dabei stellen strukturreiche, altersgemischte Laubwaldbestände mit hohem Anteil von Totholz, naturnaher Waldbewirtschaftung und Vorkommen nicht waldspezifischer Habitate (Tümpel, offene Sandflächen etc.), die für eine artenreiche Waldfauna optimalsten Bedingungen dar.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften der Knicklandschaften wichtige Bereiche</u>

Ein großer zusammenhängender Bereich befindet sich südlich und westlich von Wilstedt, ein kleinerer Bereich grenzt östlich an den Tangstedter Forst.

Knicks haben eine besonders große Bedeutung für Insekten, Vögel und Kleinsäuger, hierbei handelt es sich v.a. um Arten die sonst die Waldränder besiedeln.

Knicklandschaften haben gegenüber offenen Flächen ein deutlich abgemildertes Klima, wobei insbesondere der Windschutz für viele Arten von entscheidender Bedeutung ist. Das Artenspektrum v.a. von Tieren und von Pflanzen ist breiter, Aktivitätsphasen und Fortpflanzungszeiträume sind länger als in Landschaftsbereichen mit wenigen Gehölzstrukturen.

Knicklandschaften weisen eine erheblich höhere Lebensraum- und Strukturvielfalt auf, als reine Grünland- und Acker-Landschaften.

Knicks bieten Deckung und Schutz vor Witterung, Bewirtschaftung und Feinden.

Knicks haben eine wichtige Funktion als Lebensraum und Teillebensraum sowie Rückzugsraum und eine große Bedeutung für den Biotopverbund.

<u>Für Arten und Lebensgemeinschaften der sandigen und trockenen Lebens-</u>räume wichtige Bereiche

Sandige und trockene Lebensräume befinden sich im Bereich ehemaliger Abgrabungsflächen am Harksheider Weg sowie auf einer kleineren Fläche im Tangstedter Forst.

Sandige und trockene Standorte sind äußerst seltene Lebensräume, sie beherbergen ein vielfältiges Tier- und Pflanzenartenspektrum darunter auch eine große Zahl gefährdeter Arten.

Sie sind insbesondere für Reptilien und Insekten sowie Pflanzenarten der krautreichen Grasfluren und Zwergstrauchheiden bedeutsam. Siedlungsbestimmend sind v.a. die trocken-warmen und nährstoffarmen Habitatbedingungen und die Vegetationsstruktur.

Diese Landschaftsbereiche stellen Lebens- und Rückzugsräume dar und haben eine besondere Funktion als Trittsteinbiotope.

3.5.5 Besonders und streng geschützte Arten

Besonders und streng geschützte Arten sind im Bundesnaturschutzgesetz (2002) in § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 definiert:

Besonders geschützte Arten:

"a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und

Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (...) aufgeführt sind, (Washingtoner Artenschutzübereinkommen)

- b) nicht unter Buchstabe a fallen
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, (Fauna-Flora-Habitate (FFH)-Richtlinie)
 - bb) "europäische Vogelarten"
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 aufgeführt sind," (Bundesartenschutzverordnung (1999).

Streng geschützte Arten:

"besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 aufgeführt sind,".

In der Tabelle sind die im Plangebiet vorkommenden besonders und streng geschützten Arten aufgeführt.

Wissen- schaftlicher Name	Deutscher Name	Besonders und streng geschützte Art, die in An- hang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführt ist	Besonders geschützte Art gemäß Bundesarten- schutzverord- nung	Besonders geschützte Art gemäß EG- Vogelschutz- richtlinie, Anhang I
Nuphar lutea	Gelbe Teich- rose		+	
Nymphea alba	Weiße See- rose		+	
Matteuccia struthiopteris	Straußfarn		+	
Sphagnum spec.	Torfmoose		+	
Iris pseudaco- rus	Gelbe Schwertlilie		+	
Menyanthes trifoliata	Fieberklee		+	
Leucorrhina pectoralis	Große Moos- jungfer	+		
Unio crassus	Bachmuschel	+		
Lanius collurio	Neuntöter			+
Crex crex	Wachtelkönig			+

Im Landschaftsplangebiet Tangstedt sind keine besonders oder streng geschützten Arten nach dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen bekannt.

Die genannten Arten sind alle in Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten oder als § 15a-Biotope (Landesnaturschutzgesetz) geschützt.

Faunistische Erhebungen wurden nur in den FFH-Gebieten durchgeführt. Pflanzenarten wurden darüber hinaus im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung anlässlich der Bearbeitung des vorliegenden Landschaftsplanes von den Bearbeitern des Büro Dierking kartiert.

Weitere Artenerhebungen liegen der unteren Naturschutzbehörde und dem Landesamt für Natur und Umwelt nicht vor.

3.6 Landschaftsbild

3.6.1 Gegenwärtiger Zustand

Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes wird wesentlich durch die räumliche Verteilung und Anordnung von Nutzungen, Nutzungselementen, der Nutzungsintensität, naturräumlichen Strukturen, geomorphologischen Erscheinungsformen und den vorhandenen Landschaftselementen bestimmt. Unter dem Begriff "Landschaftselemente" werden hier alle visuell erlebbaren Naturschöpfungen wie z.B. Einzelbäume, Feldgehölze, Bäche und Geländekanten verstanden (im Gegensatz zu den kulturell geprägten technischen Elementen).

In der Karte 10 M 1: 25.000 (verkleinert) "Landschaftsbild und Erlebnisräume" werden 13 verschiedene Erlebnisräume unterschieden und hinsichtlich ihres Landschaftsbildes charakterisiert. Als "Erlebnisraum" werden dabei Landschaftsteile bezeichnet, die ein weitgehend homogenes, charakteristisches und erlebbares Gepräge aufweisen. Bei der Beurteilung der Erlebnisräume werden die vier im folgenden beschriebenen landschaftsästhetisch wirksamen Kriterien betrachtet [vgl. ADAM, NOHL & VALENTIN (1986)]:

- Naturnähe:

Die Naturnähe des Landschaftsbildes wird anhand des Vorkommens von Vegetation mit erkennbarer Eigenentwicklung sowie anhand der Intensität anthropogener Überformung beurteilt. Dem Betrachter erscheint die vom Menschen unbeeinflusste Natur nach ADAM, NOHL & VALENTIN (1986) als Sinnbild für eine autonome Lebensführung.

- Vielfalt:

Unter dem Kriterium "Vielfalt" wird die Ausstattung eines Landschaftsraumes mit verschiedenen Nutzungsformen und ihren unterschiedlichen jahreszeitlichen Aspekten, mit verschiedenen Landschaftselementen und Randlinien sowie mit verschiedenen Vegetations- und Reliefformen verstanden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Bedürfnisse des Betrachters nach Information und Orientierung umso besser befriedigt werden, je größer die Ausstattung einer Landschaft mit den genannten Merkmalen ist.

- Eigenart:

Unter diesem Kriterium wird die Charakteristik einer Landschaft verstanden, die sich im Lauf der Geschichte bedingt durch Art und Intensität von Nutzungen und Veränderungen herausgebildet hat. Auf die Eigenart einer Landschaft beziehen sich Identifikationsgefühle des Betrachters. Sein Bedürfnis nach "Heimat" kann durch eine charakteristisch ausgeprägte Landschaft befriedigt werden [vgl. ADAM, NOHL & VALENTIN (1986)]. Zur Eigenart wird alles das hinzugerechnet, was der Ausstattung des Landschaftsbildes der unmittelbar zurückliegenden Entwicklungsepoche (d.h. vor etwa 100 Jahren) entspricht (vgl. hierzu auch Karte 11 M 1: 25.000 (verkleinert) "Nutzungswandel / kulturhistorischer Vergleich"). Die Beurteilung der Eigenart erfolgt dementsprechend in Abhängigkeit von der Intensität des Wandels.

- Belastung:

Es wird davon ausgegangen, dass das Bedürfnis des Betrachters nach Erholung am besten von einem Landschaftsbild erfüllt wird, das frei von Belastungen durch Verkehrswege, Zersiedlung, Lärm und Abgasen ist.

Im folgenden werden die 13 in der Karte 10 M 1: 25.000 (verkleinert) "Landschaftsbild und Erlebnisräume" unterschiedenen Erlebnisräume charakterisiert:

Moor-Bruchwald-Erlebnisraum

Im Plangebiet treten drei Moor- bzw. Bruchwald-Erlebnisräume auf. Sie befinden sich an der nordwestlichen Plangebietsgrenze (angrenzend an das NSG "Schlappenmoor"), im Bereich des "Bekmoores" und im NSG "Wittmoor".

Die Flächen weisen eine sehr hohe Naturnähe auf, da es sich um vom Menschen zur Zeit weitgehend unbeeinflusste Bereiche handelt. Die Erlebnisräume sind von einer sehr hohen naturgegebenen Vielfalt geprägt. Vor allem im NSG "Wittmoor" führt der Wechsel von Bruchwald, offenen Moor- und Wasserflächen zu einem Landschaftsbild mit einer sehr hohen landschaftlichen Vielfalt. Auch von einem geringen Eigenart-Verlust ist auszugehen, da die Flächen auch in früherer Zeit bereits Moor bzw. Bruchwald waren. Belastungen des Landschaftsbildes kommen kaum vor, da die Erlebnisräume alle in größerer Entfernung zu Siedlungen und Verkehrswegen liegen.

Alster-Niederung mit Zuflüssen zwischen Kayhude und Wulksfelde

Dieser Erlebnisraum liegt beidseitig entlang der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde. Einbezogen wurden auch die Zuflüsse von Sielbek und Mühlenau.

Der Erlebnisraum ist durch eine besonders hohe Naturnähe gekennzeichnet. Dies wird allein durch die hohe Anzahl von Flächen deutlich, die die Voraussetzungen für den Schutz nach § 15 a Landesnaturschutzgesetz erfüllen. Die Vielfalt dieses Erlebnisraumes ist vor allem durch die vielen verschiedenen Vegetationsformen wie Feuchtgrünland, Auwälder, Röhrichte u.a. gegeben. Eine besondere landschaftliche Vielfalt erhält die Alster-Niederung durch die starke Reliefierung des Geländes im Bereich der steilen Böschungen. Die landschaftliche Eigenart blieb in diesem Erlebnisraum weitestgehend erhalten. Die Belastungen des Landschaftsbildes sind, abgesehen von mehreren Straßenquerungen, gering.

Grünland-Niederungs-Erlebnisraum

Als grünlandgeprägte Niederungs-Erlebnisräume werden der gesamte Niederungsbereich nördlich von Wilstedt und Tangstedt sowie ein kleiner Bereich südlich von Tangstedt charakterisiert.

Diese Erlebnisräume sind durch eine relativ hohe Naturnähe gekennzeichnet, da sich hier verhältnismäßig viele naturnahe Biotope wie Bruchwälder, Feuchtgrünland und Röhrichte befinden. Im Gegensatz zu den vorgenannten Erlebnisräumen kommen die Biotope hier aber nur inselartig innerhalb einer ansonsten intensiv genutzten Landschaft vor. Beide Erlebnisräume sind durch Gehölze (Knicks, Baumreihen und Baumgruppen) und Fließgewässer (Alster, Mühlenau und verschiedene

prägende Gräben) gegliedert. Die Eigenart der Erlebnisräume hat sich in Teilbereichen durch die Umwandlung von Moorflächen in Grünland verändert. Beide Erlebnisräume sind nur in geringem Maße von Beeinträchtigungen betroffen. Lediglich Querungen durch die Bundesstraße und die K 51 beeinträchtigen örtlich das Naturerleben.

Wald-Erlebnisraum

Als Wald-Erlebnisräume wurden die größeren zusammenhängenden Waldgebiete aufgefasst, die mindestens eine Größe von 10 ha aufweisen. Die größte Waldfläche ist der Tangstedter Forst, weitere ausgedehnte Wald-Erlebnisräume befinden sich südlich von Ehlersberg und östlich von Rade.

Die Wälder weisen überwiegend eine mittlere Naturnähe auf, da in weiten Bereichen artenarme jüngere Nadelholzbestände vorherrschen. Dies gilt z.B. für den nordwestlichen Teil des Tangstedter Forstes. Diese Bestände weisen auch nur eine geringe landschaftliche Vielfalt auf. Der Waldbereich zwischen Wiemerskamp und der Sielbek ist von Buchenbeständen geprägt und weist eine größere Naturnähe und Vielfalt auf. Günstig ist bei den Waldflächen der geringe Eigenart-Verlust und die sehr geringe Belastung zu bewerten. Vor allem die Möglichkeit der ungestörten Erholung führt zur hohen Attraktivität der Waldflächen für die Naherholung.

Aufforstungsflächen bei Wassermühle

Die in den letzten Jahren nahe der Ortslage Wassermühle aufgeforsteten Flächen haben einen so großen Umfang, dass sie der Landschaft einen eigenen Charakter geben: Sie werden daher als eigenständiger Erlebnisraum aufgefasst. Sie sind von einer relativ hohen Naturnähe gekennzeichnet, da sie sich aus bodenständigen Baumarten zusammensetzen und einen hohen Anteil an Naturverjüngung und viele Brachflächen enthalten. Hierdurch entstehen auch vielfältige landschaftliche Aspekte. Da die Flächen in früherer Zeit als Acker genutzt wurden, ist ein hoher Eigenart-Verlust festzustellen. Abgesehen von den Randbereichen der B 432 wird die Möglichkeit des landschaftlichen Erlebens nicht beeinträchtigt.

Aufgelassene Abbauflächen

Diese Flächen befinden sich nördlich und südlich des Harksheider Weges. Sie sind durch eine relativ hohe Naturnähe gekennzeichnet, da sich die Vegetation seit Einstellung der Abbautätigkeit in weiten Bereichen vom Menschen unbeeinflusst entwickelt. Es wechseln Rohbodenflächen mit Grasfluren, Gehölzsukzessionen und Abgrabungsgewässern ab. Dies führt auch zu einer hohen landschaftlichen Vielfalt. Da die Flächen in früherer Zeit überwiegend als Waldflächen genutzt wurden, ist ein hoher Eigenart-Verlust festzustellen. Belastungen sind im Bereich der aufgelassenen Abbauflächen kaum festzustellen.

Acker-Erlebnisraum

Hierbei handelt es sich um ausgedehnte Ackerflächen südlich und westlich von Wilstedt sowie zwischen der Tangstedter Dorfstraße und der Ortslage Puckaff. Da die Äcker intensiv genutzt werden, weist der Erlebnisraum nur einen geringen Anteil von Vegetation mit Eigenentwicklung auf. Diese beschränkt sich im

wesentlichen auf die Bereiche der Knicks. Festzustellen ist eine hohe landschaftliche Vielfalt durch die Gliederung mit Knicks. Der Eigenart-Verlust ist gering, da die Flächen auch in früherer Zeit als Acker genutzt worden sind. Ein Verlust von Knicks ist kaum festzustellen. Belastungen treten in diesem Erlebnisraum durch den Verkehr auf dem Harksheider- und Glashütter Weg sowie auf der Tangstedter Straße auf.

Acker-Grünlandkomplex

Diese Erlebnisräume befinden sich entlang der östlichen Plangebietsgrenze sowie südlich des Harksheider Weges. Sie sind durch den vielfältigen Wechsel von Acker- und Grünlandflächen gekennzeichnet. Naturnahe Flächen wie Gewässer und Feuchtgrünland treten örtlich auf. Die Flächen weisen durch häufig vorkommende Knicks eine deutliche Gliederung auf. Örtlich ist ein Verlust landschaftlicher Eigenart festzustellen, da ehemalige Heideflächen in Grünland oder Acker umgewandelt worden sind. Die Erlebnisräume werden als gering belastet eingestuft, lediglich südlich des Harksheider Weges kommen Splittersiedlungen mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild vor.

Acker-Grünland-Erlebnisraum um Tangstedt

Dieser Erlebnisraum umschließt Tangstedt von Nordosten bis Südosten. Auch hier handelt es sich um intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Eine landschaftliche Gliederung erfolgt vor allem durch die Knicks, die meist auch Altbäume aufweisen. Durch die großflächigen Ackerschläge ist die Dichte der Knicks aber deutlich geringer als z.B. im Ackerbereich südlich von Wilstedt. Da auch in früherer Zeit bereits große Ackerschläge vorherrschten, ist es nur zu einem geringen Eigenart-Verlust gekommen. Der Erlebnisraum wird durch die B 432, die K 51 und durch das Kompostwerk in seinem Landschaftsbildwert beeinträchtigt.

Siedlungskomplex zwischen Rade und Ehlersberg

Bei den drei folgenden Erlebnisräumen der Siedlungen ist anstatt vom Landschaftsbild eher vom Ortsbild zu sprechen. Die anfangs dargelegten landschafsästhetisch wirksamen Kriterien können aber auch auf den innerörtlichen Bereich angewandt werden.

Der Siedlungskomplex zwischen Ehlersberg und Rade ist durch große Grundstücke und durch die Durchsetzung mit landwirtschaftlichen Flächen, z.B. im Bereich der Sandfelder Schleuse, gekennzeichnet. Durch die häufig vorkommenden alten Gehölze und durch den Wechsel zwischen Siedlungs-, Wald- und landwirtschaftlichen Flächen besitzt der Erlebnisraum eine hohe landschaftliche Vielfalt. Durch den Neubau von Siedlungen, vor allem nördlich der Sandfelder Schleuse, ist es zu einem relativ hohen Eigenart-Verlust gekommen. Die vorkommenden Belastungen sind als eher gering einzustufen.

Ältere Ortskerne

Auch die älteren Ortskerne von Wilstedt, Tangstedt und Wiemerskamp weisen durch überwiegend große Grundstücke und durch die Durchsetzung mit landwirtschaftlichen Flächen eine für Ortslagen verhältnismäßig hohe Naturnähe auf. Vor allem die

Gliederung mit alten Bäumen führt zu einer relativ hohen Vielfalt des Ortsbildes. Die alten Ortsbilder haben sich nur in einem geringen Ausmaß verändert. Belastungen entstehen vor allem durch den Straßenverkehr in den Ortslagen Tangstedt und Wilstedt.

Neuere Siedlungsflächen

Durch die kleinen Grundstücke mit Ziergärten kommen nur in sehr geringem Maße Vegetationsbestände mit Eigenentwicklung vor. Durch die noch junge Bepflanzung hat das Ortsbild eine geringe Vielfalt. Da alle Flächen in früherer Zeit anders genutzt wurden, bedeutet der Bau neuer Siedlungen auch einen Verlust an landschaftlicher Eigenart. Durch die oft fehlenden Eingrünungen der Ortsränder gehen von den Siedlungen auch Beeinträchtigungen benachbarter Erlebnisräume aus.

Abbaugebiete bei Wilstedt

Die Abbaugebiete bei Wilstedt sind durch eine überwiegend geringe Naturnähe sowie durch den Verlust von Landschaftselementen gekennzeichnet. Der Abbau führt zu einer technogenen Überprägung vor allem des natürlichen Reliefs. Belastungen treten vor allem durch Staubentwicklung und Lärm im Rahmen des Abbaubetriebes auf.

3.6.2 Wichtige Bereiche

Eine sehr hohe und regionale Bedeutung weisen der Moor-Bruchwald Erlebnisraum sowie die Alster-Niederung mit Zuflüssen zwischen Kayhude und Wulksfelde auf. Hier handelt es sich um gering belastete Erlebnisräume von großer Naturnähe, Eigenart und Vielfalt. Unterschiede bestehen vor allem hinsichtlich der Erlebbarkeit und Nutzbarkeit der Landschaft für die Erholung. Während die Alster-Niederung mit Wanderwegen erschlossen ist und stark für die Naherholung genutzt wird, sind die Moore für den Besucher weitgehend unzugänglich. Da es sich hier um besonders empfindliche Bereiche handelt, ist eine Erschließung mit Wegen auch nicht wünschenswert. Die beiden Erlebnisräume mit sehr hoher und regionaler Bedeutung haben einen Anteil von etwa 9 % an der Fläche des Plangebietes.

Als Erlebnisräume von sehr hoher Bedeutung sind die Wald- und die Grünland-Niederungs-Erlebnisräume zu bewerten. Sie sind von menschlicher Nutzung geprägt, haben aber hohe Anteile von extensiv genutzten und naturnahen Flächen und weisen nur in geringem Maße Belastungen auf. Sie haben zusammen einen Anteil von etwa 42 % an der Fläche des Plangebietes.

Somit wird dem Landschaftsbild auf rund 50 % der Fläche des Plangebietes eine sehr hohe, örtlich auch eine regionale Bedeutung beigemessen.

Zusammenfassend ist daher das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes in weiten Teilen von einer großen Naturnähe und landschaftlichen Vielfalt gekennzeichnet. Es hat auf knapp 80 % der Fläche seine landschaftliche Eigenart erhalten

(vgl. auch Tabelle 1 "Kulturhistorische Entwicklung" in Kap. 1) und weist nur örtlich Belastungen auf, die die Erholungsmöglichkeit einschränken.

3.6.3 Wanderwege

Ein dichtes Netz von Wanderwegen, Reitwegen und Randwanderwegen kennzeichnen die wichtige Funktion des Landschaftsplangebietes als Erholungsgebiet. So führt der Alsterwanderweg aus dem Hamburger Stadtgebiet durch das Oberalstertal des Plangebietes. Mehrere Radwanderwege führen aus dem Hamburger Stadtgebiet durch das Landschaftsplangebiet in das weitere Umland.

3.7 Kulturgüter

Im Landschaftsplangebiet sind archäologische Denkmäler vorhanden, die als Elemente der historischen Kulturlandschaft im Denkmalbuch des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein eingetragen und zu erhalten sind:

Denkmalbuch- Nr.	Denkmal	Lage im Plangebiet
1-5	Grabhügelgruppe	Oberalstertal bei Rade, Höhe Rader Schleuse
6	Grabhügel	Im Süden des Plangebietes, im Rant- zauer Forst (Gemarkungsbezeich- nung "Hasenbarg")
7	Grabhügel	Im Südwesten des Plangebietes, im Tangstedter Forst, nahe der Gemein- degrenze
8	Grabhügelgruppe	Östlich der Hauptstraße von Tang- stedt Richtung Wilstedt, auf Höhe des letzten Siedlungsteils von Tangstedt, im Wald mit dem Gemarkungsnamen "Lustholz"

Darüber hinaus sind als Denkmäler von besonderer Bedeutung 2 Bohlenwege im Wittmoor freigelegt worden.

In der Landesaufnahme sind für das Landschaftsplangebiet zusätzlich folgende archäologische Denkmäler aufgeführt:

Landesaufnahme- Nr.	Denkmal	Lage im Plangebiet
1,2	Siedlungshinweise	Ortsteil Tangstedt
5	Grabhügelrest	Ortsteil Tangstedt
5,6 Siedlungshinweise		Ortsteil Wilstedt
19-21 Uferrandsiedlungen		Ortsteil Wulksfelde

Möglicherweise sind noch Mühlen, Staudämme und Schleusen im Alstertal zwischen Ehlersberg und Wulksfelde als Denkmäler aufzunehmen. Diesbezüglich werden derzeit 13 Bereiche überprüft.

In der Gemeinde Tangstedt gibt es weiterhin einige Kulturdenkmäler, die nach § 5 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz rechtskräftig eingetragen sind und zugleich als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft gelten:

- Die Barocke Lindenallee
- Der Straßenraum "Beekmoorweg"
- Lindenbäume vor dem früheren Torhaus des Gutes
- Das sog. "Melkerhaus" mit zwei markanten Linden
- Das Bauernhaus Hauptstraße 103 mit Garten und Linden
- Friedenseichen in den Ortsteilen
- Reste des Gutsparks

Darüber hinaus gibt es eine Reihe historischer Grenzsteine aus dem 18. und 19. Jahrhundert.

3.8 Nutzungskonflikte und Landschaftsschäden

Nutzungskonflikte und Landschaftsschäden entstehen dann, wenn Nutzungen die im Landesnaturschutzgesetz genannten Schutzgüter

- * Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- * Nutzbarkeit der Naturgüter,
- * Pflanzen- und Tierwelt und
- * Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

beeinträchtigen.

Die folgenden Nutzungskonflikte und Landschaftsschäden wurden im Plangebiet festgestellt:

- * Ackerbau und Grünlandumbruch auf Flächen mit hoch anstehendem Grundwasser,
- * Aufforstung von Nadelbaumarten auf Flächen mit hoch anstehendem Grundwasser,
- * Entwässerung von Bruchwäldern,
- * Schädigung und Entfernung von Knicks und Einzelbäumen,
- * Beweidung von Waldbeständen,
- * Ablagerung von Abfällen und Bauschutt,
- * Abgrabungen in geologisch bedeutsamen Bereichen,
- * Kiesabbau.

Ackerbau und Grünlandumbruch auf Flächen mit hoch anstehendem Grundwasser

Die betroffenen Flächen befinden sich vor allem südöstlich von Fahrenhorst, eine kleinere Fläche liegt nordwestlich von Bültenkrug.

Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um Niedermoorböden. Diese humusreichen Böden sind meist nur mit schweren und leistungsstarken Geräten zu befahren, was zu einer Verdichtung des Oberbodens führen kann. Die verdichtete Oberbodenschicht kann vom Niederschlagswasser nur noch verzögert passiert werden, so dass ein großer Teil des Niederschlagswassers oberflächlich abgeführt wird und die Oberfläche verschlämmt. Neben der Erosion durch Wasser wird auf diesen Flächen auch die Winderosion verstärkt, durch die neben Feinsandböden auch ackerbaulich genutzte Niedermoorböden verstärkt gefährdet sind. Durch eine ackerbauliche Nutzung wird die Wasserrückhaltefähigkeit der Flächen herabgesetzt, und es tritt gegenüber der Grünlandnutzung eine deutliche Verarmung an Pflanzen- und Tierarten auf. Auf den betroffenen Flächen sollte eine Wiederaufnahme der Grünlandwirtschaft erfolgen.

<u>Aufforstung von Nadelbaumarten auf Flächen mit hoch anstehendem Grundwasser</u>

Diese Flächen kommen vor allem im Niederungsbereich nördlich von Wilstedt vor. Es handelt sich meist um jüngere bis mittelalte Bestände, die auf besonders feuchten und daher aus landwirtschaftlicher Sicht ertragsschwachen Standorten aufgeforstet wurden. Hierbei handelt es sich häufig um Bestände der nicht heimischen Sitkafichte. Sie sind durch eine ausgesprochene Artenarmut gekennzeichnet und können weder für Pflanzenarten der Krautschicht noch für einen großen Teil von Tierarten als Lebensraum dienen. Durch das flache Wurzeln der Fichte auf feuchten Standorten kommt es zu Windwurfschäden, so dass eine nachhaltige Bewirtschaftung dieser Bestände kaum möglich ist. In der Alsterniederung östlich und nördlich von Wulksfelde sind bereits in größerem Umfang Fichtenbestände eingeschlagen worden, so dass sich hier wieder Biotoptypen der Flussaue einstellen können.

Entwässerung von Bruchwäldern

Entwässerte Bruchwälder kommen im gesamten Plangebiet sehr häufig vor. Die Entwässerung führt zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung sowohl in der Baum- und Strauch- als auch in der Krautschicht. Damit geht der Artenreichtum der Flächen in der Regel zurück, und es breiten sich Arten wie die Brombeere aus, die dann in der Krautschicht sehr stark dominieren. Meist sind die Entwässerungsgräben schon vor langer Zeit angelegt worden, möglicherweise um die Standorte für ertragsstärkere Baumarten verfügbar zu machen. Eine Wiederherstellung der natürlichen Standortbedingungen sollte durch Schließen der Entwässerungsgräben angestrebt werden, zumal eine forstliche Bewirtschaftung der Bestände nur in seltenen Fällen erfolgt.

Schädigung und Entfernung von Knicks und Einzelbäumen

Schäden an Knicks kommen praktisch im gesamten Plangebiet vor. Sie entstehen vor allem durch das Anpflügen des Knickfußes, durch Viehtritt und durch den Ausbau landwirtschaftlicher Wege bis in den Bereich der Wälle. Auch mangelnde Pflege der Wälle und Gehölze führt bei den Knicks langfristig zu Schäden. Vor allem im Niederungsbereich zwischen Wilstedt und Fahrenhorst treten gehäuft Knicks mit stark erodierten Wällen und lückigen Gehölzen auf. Im innerörtlichen Bereich kommt es sehr häufig zu Knickdurchbrüchen durch die Zufahrten zu den angrenzenden Grundstücken. Auch die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke bis in den Bereich der Knicks führt dazu, dass der Charakter der Knicks verloren geht. Meist bleiben lediglich einige ältere Bäume erhalten.

Einzelbäume in der freien Landschaft werden örtlich durch zu nahes Pflügen und durch Verbiss des Weideviehs geschädigt.

Dennoch ist für das gesamte Plangebiet gesehen eine insgesamt gute Durchsetzung der Landschaft mit Knicks und anderen gliedernden Gehölzen festzustellen, die überwiegend auch in einem befriedigenden Zustand sind.

Beweidung von Waldbeständen

Eine Beweidung von Waldbeständen mit Rindern kommt südlich der Alster nahe der nördlichen Plangebietsgrenze bei "Lütte Lohe" und im Norden östlich der K 51 nahe der Alster vor. Durch den Verbiss des Weideviehs werden die Bäume geschädigt, und es kommt durch den Viehtritt zu einer Schädigung der Humusschicht. Hierdurch löst sich das Waldgefüge allmählich auf, und die Krautschicht bekommt Grünlandcharakter. Mittelfristig ist mit einem Verlust der Waldbestände zu rechnen, was aufgrund der relativen Waldarmut in der Niederung besonders negativ zu bewerten ist.

Ablagerung von Abfällen und Bauschutt

Abfall und Schrott wurden im Bereich eines Seggenriedes südöstlich von "Speckelwisch" nahe der nordwestlichen Plangebietsgrenze abgelagert. Ein Waldstück westlich von Fahrenhorst wird durch abgekippten Bauschutt belastet. Südlich des landwirtschaftlichen Weges nach Speckel wurde bei Wedelwisch bereits vor längerer Zeit ein Tümpel mit Erdaushub teilweise verkippt. Nordöstlich der Kläranlage werden an der Mühlenau in größerem Maße Gartenabfälle gelagert. Durch diese Ablagerungen werden wertvolle Biotope beeinträchtigt, so dass sie ihre Lebensraumfunktionen nur noch in eingeschränktem Maße erfüllen können.

Insgesamt ist die Belastung des Plangebietes mit Abfällen allerdings als verhältnismäßig gering einzustufen.

Abgrabungen in geologisch bedeutsamen Bereichen

Östlich der Wulksfelder Dorfstraße wird nahe des Mühlenbaches an einem markanten Umlaufberg mit mageren Grasfluren Sand abgegraben. Hierdurch wird die aus geologischer und botanischer Sicht interessante Fläche stark geschädigt.

Kiesabbau

Im Bereich des "Landschaftsplan für einen Teilbereich der Gemeinde Tangstedt im Ortsteil Wilstedt -Landschaftsplan Wilstedter See-" (BIELFELDT, 1990) westlich und südwestlich von Wilstedt wird in großem Umfang im Nass- sowie im Trockenabbau Kies abgebaut. Die Flächen haben eine Ausdehnung von ca. 120 ha, die etwa 3 % des Gemeindegebietes entsprechen.

Durch den Kiesabbau kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes. Durch das Abtragen der oberen, biologisch aktiven Bodenzone kann diese ihre natürliche Schutz- und Reinigungsfunktionen für das Grundwasser nicht mehr erfüllen. Es besteht die Gefahr einer verstärkten Einwirkung schädlicher Stoffe auf das Grundwasser. Darüber hinaus kommt es durch die Anlage von Abgrabungsseen zur Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Auch die Grundwasserströme können durch die Anlage von Abgrabungsseen verändert werden.

Durch den Bodenabbau werden potenziell zusammenhängende Biotope zerschnitten und bestehende Biotopverbundsysteme beeinträchtigt.

Durch die Veränderung des Bodenreliefs und durch die Anlage großflächiger Abgrabungsseen kommt es innerhalb des Bereiches "Landschaftsplan Wilstedter See" zu einem Verlust von landschaftstypischer Eigenart. Die Erholungsmöglichkeiten werden zumindest während des Abbaus durch Staub- und Lärmemissionen erheblich eingeschränkt.

Bei einer fachgerechten Renaturierung ist davon auszugehen, dass sich im Bereich von Abgrabungsflächen auch wertvolle Sekundärlebensräume wie Uferlebensräume und Offenbodenbiotope entwickeln können.

3.9 Voraussichtliche Änderungen

Veränderungen wie z.B. die Inanspruchnahme neuer Bauflächen oder die landesweit angestrebte Zunahme der Waldflächen sowie die Bewirtschaftungsaufgabe wenig ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen, die heute bereits erkennbar sind, haben Einfluss auf die Naturhaushaltsfaktoren, das Landschaftsbild und die Nutzungsstruktur:

Aussagen zu einem möglichen weiteren Sand- und Kiesabbau in der Gemeinde Tangstedt außerhalb des bestehenden Sand- und Kiesabbaugebietes "Wilstedter See" werden zur Zeit parallel erarbeitet. Es ist beabsichtigt, nach Klärung der Sand- und Kiesabbau-Problematik, die in einer Beschlussfassung der Gemeindevertretung über mögliche weitere – über die Vorranggebiet-Darstellungen hinausgehende - zu- künftige Abgrabungsgebiete mündet, eine entsprechende Änderung des Landschaftsplanes vorzunehmen.

Geologie und Boden

Eine weitere Versiegelungen von Bodenflächen und damit der Verlust natürlicher Bodenfunktionen ist im Bereich der nach 2010 geplanten Baugebiete in Wilstedt, Tangstedt und Wiemerskamp zu erwarten.

Die angestrebte Zunahme von Waldflächen und die Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholzbestände bewirken positive Auswirkungen hinsichtlich aller Bodenfunktionen und tragen zur Regeneration gestörter Bodenfunktionen bei.

Wasser

Eine bauliche Inanspruchnahme großer Flächen verringert die Grundwasserneubildung, da ein erhöhter oberflächiger Abfluss von Regenwasser erfolgt und auf versiegelten Flächen keine Versickerung stattfinden kann.

Hinsichtlich des Grundwassers ist die angestrebte Zunahme von Waldflächen positiv zu bewerten, Waldflächen weisen gegenüber landwirtschaftlicher Nutzungen ein größeres Filter- und Speicherpotenzials auf.

Klima / Luft

Die voraussichtlichen Änderungen haben keine Auswirkungen auf das Klima im Plangebiet, lediglich das Kleinklima kann lokal beeinflusst werden.

Die zu erwartende Zunahme von Waldflächen kann örtlich ein ausgeglicheneres Kleinklima bewirken und eine Zunahme der Frischluft-Produktion. Diese positiven Einflüsse auf das Kleinklima können jedoch erst ab einer Größe von 5 ha auch auf die Umgebung wirken.

<u>Nutzungsstruktur</u>

Die für die Jahre ab 2010 geplanten alternativen Bauflächen werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. Für die angestrebte Zunahme des Waldflächenanteils werden ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, hier v.a. Grenzertragsböden.

Zusammenfassend ist von einer Reduzierung landwirtschaftlicher Nutzflächen zu Gunsten von Siedlungsflächen, Waldflächen und Flächen die vorrangig der Erholung oder dem Naturschutz dienen auszugehen.

Biotoptypen

Eine Zunahme von Laubwaldbiotoptypen ist durch die angestrebte Zunahme von Waldflächen und die Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubwaldbestände zu erwarten.

Insgesamt ist eine Zunahme von Biotoptypen der Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägung zu erwarten:

- -Im Bereich des Kiesabbaus ist die trockene Variante der Ruderalflur und die Entwicklung von Trockenbiotopen ein zu erwartendes Folgebiotop.
- -Im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind es v.a. die sehr feuchten bis nassen Grünlandbereiche, deren Nutzung zunehmend aufgegeben wird, sofern keine Entwässerungsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese Flächen gehen dann mit der Ausbreitung von Hochstauden in die feuchte Variante der Ruderalfluren über.

Die für diesen Landschaftsbereich sehr typischen Knicks weisen häufig eine mangelhafte Pflege auf. Knickpflege ist jedoch eine Voraussetzung für die Erhaltung der Knicks. Bei weiterhin nachlassender oder mangelhafter Pflege ist eine Reduzierung dieses Biotoptyps zu erwarten.

Landschaftsbild

Negative Veränderungen des Landschaftsbildes sind im Bereich der nach dem Jahr 2010 geplanten Bauflächen vor allem in Tangstedt und Wilstedt zu erwarten.

Im Niederungsbereich nordöstlich von Wilstedt ist ein allmählicher Verlust von Landschaftselementen, vor allem von Knicks, erkennbar. Sie weisen hier häufig Lücken auf, und die Wälle zeigen zunehmende Erosionserscheinungen. Bei einer Fortsetzung dieser Entwicklung käme es zu einem erheblichen Verlust von landschaftlicher Vielfalt.

Eine positive Entwicklung ist die Neupflanzung von landschaftsprägenden Knicks, wie sie z.B. nordwestlich und westlich von Wulksfelde durchgeführt worden ist.

Im Bereich der Wälder sind positive Entwicklungen des Landschaftsbildes zu beobachten und es ist damit zu rechnen, dass diese sich auch in Zukunft fortsetzen werden. Vor allem die Vergrößerung des Laubholz-Anteils erhöht die landschaftliche Vielfalt und die Naturnähe im Bereich der Wälder. Größere Umwandlungen von Nadel- in Laubholz wurden z.B. nordwestlich von Wiemerskamp nahe der Sielbek durchgeführt. Durch die zu erwartende Erhöhung des Anteils älterer Waldbestände ist mittel- bis langfristig auch mit einer besseren Strukturierung der Wälder zu rechnen. Auch hierdurch wird die Vielfalt des Landschaftsbildes erhöht. Zu beobachten ist dies bei verschiedenen älteren Fichten- und Kiefernbeständen im Tangstedter Forst.

Die großflächigen Aufforstungen hatten bisher positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Auch in Zukunft sind weitere Aufforstungen geplant. Da bereits ein hoher Waldanteil von fast 20 % im Plangebiet erreicht ist, sollten nunmehr Waldinseln in der freien Landschaft aufgeforstet werden, die zur Belebung des Landschaftsbildes besser beitragen würden als die großflächig zusammenhängenden Flächen.

3.10 Altablagerungen

Die Altablagerungen im Landschaftsplangebiet Tangstedt sind in einem Kataster erfasst worden. Alle Flächen mit Altablagerungen liegen westlich Wilstedt und Tangstedt v.a. im Bereich ehemaliger Abgrabungen. Schwerpunkte bilden ein Bereich zwischen Harksheider Weg und westlicher Ortsgrenze von Tangstedt sowie Flächen nördlich der Siedlung Wilstedt. Einzelflächen kommen verstreut vor und entlang der westlichen Gemeindegrenze an der Landesstraße 284.

Altablagerungen stellen potenzielle Konfliktbereiche hinsichtlich Bodenfunktionen und Grundwasserschutz dar.

Nach Auskunft des Fachdienstes Boden- und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn werden für die Flächen entlang der L 284 erste Gefährdungsabschätzungen durchgeführt. Für die Altablagerungsflächen an der Harksheider Straße laufen Untersuchungen für eine Gefährdungsabschätzung. Für den Altablagerungskomplex zwischen Harksheider Weg und westlicher Ortsgrenze von Tangstedt ist eine Untersuchung hinsichtlich der Gefährdung des Grundwassers abgeschlossen.

Die Altablagerungsflächen werden z.T. als Intensiv-Grünland genutzt, teilflächig liegen sie innerhalb des Kiesabbaugebietes Wilstedter See, auf mehreren Flächen hat sich Ruderalvegetation entwickelt.

An der westlichen Ortsgrenze von Tangstedt hat sich auf der Altablagerungsfläche eine Ruderalvegetation der trockenen Variante entwickelt, die als § 15a-Fläche (LNatSchG) geschützt ist. Im Gegensatz zu den übrigen Flächen ist hier ein Konfliktpotenzial gegeben, sofern eventuelle Sanierungsmaßnahmen die Flächenvegetation beeinträchtigen.

3.11 Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt (2001)

Nachfolgend wird eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Inhalte der Bewertung und der landschaftsplanerischen Leitlinien des "Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt" (BIELFELDT + BERG 2001) gegeben. Das Entwicklungskonzept wurde vom Büro Bielfeldt und Berg erarbeitet und im Oktober 2001 abgeschlossen.

Bereits 1981 wurde ein Gesamtentwicklungskonzept für das Kiesabbaugebiet erstellt und 1990 durch Aufstellung eines, auf diesen Teilbereich begrenzten "Landschaftsplan für einen Teilbereich der Gemeinde Tangstedt im Ortsteil Wilstedt - Landschaftsplan Wilstedter See" (BIELFELDT 1990) fortgeführt.

Aufgrund zahlreicher, zwischenzeitlich eingetretener Änderungen wurde als Fortführung des "Landschaftsplanes Wilstedter See" die Erarbeitung eines landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes beschlossen.

Dieses Entwicklungskonzept ist ein Fachbeitrag zum vorliegenden Landschaftsplan des gesamten Gemeindegebietes. Die Inhalte des landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes sind in die Entwicklungskarte (Karte 16) des Landschaftsplanes übernommen und werden im folgenden textlich zusammengefasst:

Zielsetzung des Entwicklungskonzeptes ist es, "unter Berücksichtigung der derzeitigen Überlegungen eine Entwicklung des Raumes darzustellen, die den Zielen und Erfordernissen von Natur und Landschaft gerecht wird." (BIELFELDT + BERG, 2001, S.1)

Die Planungsabsichten umfassen im wesentlichen den **Kiesabbau** auf weiteren Flächen und die **Verfüllung / Aufhöhung von Flächen** über das ursprüngliche Geländeniveau.

"Aufgabe des Entwicklungskonzeptes ist es, Natur und Landschaft zu erfassen und zu bewerten. Hieraus wird ein Gesamtkonzept für den Raum abgeleitet, in dem die Flächenfunktionen und räumlichen Strukturen nach ökologischen und gestalterischen Gesichtspunkten dargestellt werden. U.a. gilt es zu prüfen, inwieweit ein weiterer Abbau und Aufschüttungen unter Beachtung der o.g. Ziele und Grundsätze (des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes) möglich sind." (BIELFELDT + BERG, 2001, S.2)

Die Auswertung des Natur- und Landschaftshaushalts ergaben vier unterschiedlich strukturierte Teilräume.

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und Bewertung des Untersuchungsgebietes werden aus den im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz genannten Zielen und

Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1, 2 BNatSchG, § 1 LNatSchG) sowie aus den Zielsetzungen der übergeordneten Planungen folgende landschaftsplanerische Leitlinien für die einzelnen Teilräume des Untersuchungsgebietes abgeleitet:

1 Kiesabbaugebiet Quelloh nordwestlicher Teilbereich

Der nördliche Teilbereich besitzt aufgrund seiner besonderen Standortverhältnisse eine hohe Bedeutung im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie für Pflanzen und Tiere.

Der vom Abbau bereits in Anspruch genommene Teilbereich bietet wertvolle Sekundärstandorte.

Ein Biotopverbund über die Quellenbek zum Mühlenbachtal wird angestrebt.

Ziele:

- Erhaltung der natürlichen anmoorigen Standorte mit einem hohem Grundwasserstand
- Entwicklung des gesamten Teilraumes für den Biotop- und Artenschutz

2 Landwirtschaftsflächen nördlich Kringelweg

Ziele:

- Sicherung des Raumes in seiner für Schleswig-Holstein typischen Ausprägung als Knicklandschaft
- Erhaltung als ruhiger, wenig gestörter Übergangsraum zur Alsterniederung

3 Landwirtschaftsflächen Schleswig-Holstein Straße

Ziele:

- Grundwasserschutz
- Aufwertung für den Biotop- und Artenschutz durch entsprechende Maßnahmen

4 Kiesabbaugebiet Wilstedter See

Dieser Teilbereich ist durch Kiesabbau weitestgehend überprägt. Der Teilraum hat eine hohes Potenzial für den Biotop- und Artenschutz und für die Erholungsnutzung.

Ziele:

- Grundwasserschutz
- Entwicklung für den Biotop- und Artenschutz
- Aufwertung des Landschaftsbildes und Entwicklung für die Erholungsnutzung in Abstimmung mit den Belangen für den Biotop- und Artenschutz und des Grundwasserschutzes

Bewertung potenzieller Abbauflächen bezogen auf die Teilräume

Als potentielle Flächen für den weiteren Abbau werden die Teilräume 2, nördlich Kringelweg, Teilraum 3, östlich Schleswig-Holstein Straße und vereinzelt Flächen im Teilraum 4, Kiesabbaugebiet Wilstedter See bewertet.

Neu zu genehmigender Kiesabbau soll im Hinblick auf den Grundwasserschutz nur noch als Trockenbau erfolgen

1 Kiesabbaugebiet Quelloh

Dieser Bereich ist bereits ausgeschöpft.

2 Landwirtschaftsflächen nördlich Kringelweg

Ein Abbau auf diesen Flächen wird aufgrund der Grundwasserverhältnisse, der Bebauung und der als gravierend eingeschätzten Veränderungen des Landschaftsbildes nicht empfohlen.

3 Landwirtschaftsflächen Schleswig-Holstein Straße

Der Raum ist für einen Abbau unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten nicht geeignet, insbesondere auch aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes.

4 Kiesabbaugebiet Wilstedter See

mögliche Abbauflächen:

- Flurstück 57/10 Flur 13, ackerbaulich genutzt, außerhalb Wasserschutzgebiet
- Flurstück 30/3 Flur 15, teilflächig, Waldumwandlungsgenehmigung liegt vor, ausreichender Grundwasserflurabstand

Bewertung potenzieller Flächen für Aufhöhungen bezogen auf die Teilräume

1 Kiesabbaugebiet Quelloh

Eine landschaftsgerechte Aufhöhung ist hier nicht möglich

2 Landwirtschaftsflächen nördlich Kringelweg

Die Flächen sind aufgrund mehrerer prägender Landschaftsfaktoren nicht geeignet.

3 Landwirtschaftsflächen Schleswig-Holstein Straße

Die Flächen sind im Hinblick auf eine Minimierung des Eingriffs nicht geeignet.

4 Kiesabbaugebiet südlich Kringelweg

In diesem Teilraum sind 2 Aufhöhungen möglich:

- Zwischen Kringelweg und Wilstedter See ist eine Aufhöhung mit Höhen von 46 bis 50 m NN bereits genehmigt. Eine Erhöhung und räumliche Ausdehnung nach Südosten ist denkbar.
- -Eine weitere Aufhöhung ist im Anschluss an die bereits genannte Aufhöhung im Bereich Kringelweg / Kreuzweg denkbar , hier jedoch nur mit Höhen bis 42 m NN.

Entwicklungsziele und -maßnahmen (Gutachterliche Vorschläge)

Für den Abbau und die Verfüllungen und Aufhöhungen werden zahlreiche Maßnahmen formuliert, mit dem Ziel, den potenziellen Eingriff hinsichtlich Biotop- und Artenschutz und Landschaftsbild zu minimieren und eine landschaftsgerechte Gestaltung zu gewährleisten.

Für den überwiegenden Teil der von Abbau, Verfüllung und Aufhöhung betroffenen Flächen ist als Folgenutzung die natürliche Entwicklung auf vorwiegend nährstoffarmen Standorten bereits festgesetzt oder wird vorgeschlagen.

Im Bereich Wilstedter See und Kiessee Quelloh wird die Schaffung vielfältiger Lebensräume im Übergangsbereich Land-Wasser angestrebt.

Insbesondere Knicks sowie Einzelbäume, Baumgruppen etc. sollen erhalten, gepflegt und örtlich ergänzt werden.

Entwicklungsziele und -maßnahmen hinsichtlich der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung beziehen sich auf den Bereich südlich des Kringelwegs. Schwerpunkt bildet der Wilstedter See mit Badestelle, Rundwanderweg und Parkmöglichkeiten. An beiden Seen soll die Angelnutzung an eingeschränkten Uferbereichen möglich sein.

Als mögliche Ausgleichsfläche werden mehrere, heute landwirtschaftlich genutzte Flächen an der Schleswig-Holstein Straße vorgeschlagen, die durch geeignete Maßnahmen aufgewertet werden könnten.

Zu dem Entwicklungskonzept hat es eine gemeindliche Entscheidung gegeben, die im folgenden wiedergegeben wird:

Gemeindliche Entscheidung zu den Bereichen Kiesabbaugebiet Quelloh, Landwirtschaftsfläche Schleswig-Holstein Straße und Kiesabbaugebiet Wilstedter See

Die Gemeinde folgt den gutachterlichen Empfehlungen der Kap. 6. und 7. für die Bereiche Kiesabbau Quelloh (Raum 1), Landwirtschaftsfläche Schleswig-Holstein Straße (Raum 3) und Kiesabbaugebiet Wilstedter See (Raum 4).

Gemeindliche Entscheidung zu einem Bodenabbau auf den Landwirtschaftsflächen nördlich des Kringelweges

Für die Flächen nördlich des Kringelweges (Raum 2) hat die Gemeinde folgendes beschlossen:

Auf den Flächen nördlich des Kringelweges soll grundsätzlich ein Kiesabbaugebiet ausgewiesen werden. Der Bereich ist mit anschließender Verfüllung auf ursprüngliches Geländeniveau darzustellen.

Begründende Ausführungen der Gemeinde hierzu:

Die Ausweisung dieses Bereiches dient aus gemeindlicher Sicht der Sicherstellung der ortsnahen Rohstoffgewinnung vorrangig für die im Kiesabbaugebiet bereits tätigen Unternehmen.

In den Entwürfen zum Landschaftsrahmenplan 1989 und 1996 waren in Planzeichnung und Text relativ große Bereiche nördlich und südöstlich des derzeitigen aktuellen Kiesabbaugebietes (zwischen K 81 und Kringelweg) als "Gebiet mit besonderer Bedeutung zur Versorgung mit oberflächennahen mineralischen Rohstoffen" dargestellt. Wenngleich die Flächen östlich des Ortsteils Wilstedt-Siedlung bis zur K 51 seit Mitte der 70er Jahre auch als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen sind, war aus den Darstellungen der Entwürfe zum Landschaftsrahmenplan abzuleiten, dass sehr langfristig landesplanerisch diese Flächen (und damit auch die Flächen nördlich des

Kringelweges) dem Kiesabbau zugeführt werden könnten. Demzufolge hatte die Gemeindevertretung bereits in ihrer Stellungnahme vom 28.06.1989 eine bestimmte Reihenfolge für die etwaige Verwirklichung dieser Intention angeregt.

Für den Bereich nördlich Kringelweg erschien danach eine Realisierung als erste weitere Fläche (nach dem im aktuellsten Regionalplan enthaltene Rohstoffgewinnungsbereich zwischen K 81 und Kringelweg) ab dem Jahre 2000 denkbar. Der geltende Regionalplan 1998 und der 1996 festgestellte Landschaftsrahmenplan weisen die großflächigen Vorranggebiete nicht mehr aus. Die den Entwürfen des Landschaftsrahmenplans zugrunde liegenden Erkenntnisse des geologischen Landesamtes über das Vorhandensein erheblicher abbauwürdiger Mengen von Sand und deren örtliche Lokalisierung liegen vor. Ob zu einem späteren Zeitpunkt in einem künftigen Regionalplan und durch eine Änderung des Landschaftsrahmenplanes die Ausweisung der Vorranggebiete zum Zwecke des Sandabbaus erfolgen wird, dürfte sich erst in der Zukunft herausstellen. Möglicherweise ist die bestehende Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet für die Bereiche südöstlich des jetzigen Kiesabbaugebietes bis hin zur K 51 der Anlass dafür gewesen, zunächst eine Vorranggebietsausweisung b.a.w. oder dauerhaft nicht vornehmen zu wollen.

Der Bereich nördlich des Kringelweges befindet sich jedenfalls nicht unter Landschaftsschutz. Für dieses Gebiet wird die planungsrechtliche Umsetzung über die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erfolgen müssen.

Leitbild und Konfliktanalyse

4 Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege

4.1 Fachliche Vorgaben des Landschaftsrahmenplans

Die allgemeinen Zielsetzungen und Grundsätze für die weitere Entwicklung des Planungsraumes 1 ergeben sich aus dem § 1 des Bundesnaturschutzgesetztes und des Landesnaturschutzgesetztes Schleswig-Holstein.

Auf der Grundlage des Landschaftsprogramms Schleswig-Holstein wurden Leitbilder für die einzelnen Naturräume entwickelt. Das Plangebiet liegt im Naturraum Hamburger Ring. Unter Berücksichtigung der aktuellen Situation der natürlichen und naturnahen Lebensräume, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der räumlichen Situation wurde folgendes Leitbild formuliert.

- Naturnahe große Waldgebiete beziehungsweise Wald-Agrarlandschaftskomplexe, in denen naturnahe größere Wälder mit umgebenden kaum oder nicht genutzten Übergangsflächen in Kontakt stehen zu einer durch Knicks, Kleingewässer, streifenförmigen Sukzessionsflächen und Feldgehölzen reich strukturierten Grünland-Acker-Landschaft.
- Großflächige naturgeprägte Komplexlandschaften mit Mooren, flächen- und linienhaften Magerbiotopen und lichten Wäldern sowie extensiven Grünländereien.
- Hochmoorlandschaften mit um die im Zentrum gelegenen Hochmoore im eigentlichen Sinne angeordneten weitgehend ungenutzten Niedermoorbiotopen und andere von Wald geprägten Umgebungsflächen.
- Naturnahe Fließgewässersysteme mit weitgehend ungenutzten, sich natürlich entwickelnden Fließgewässern in ausgeprägten, engen Talräumen und naturnahen bis großflächigen extensiv als Grünland genutzten weiten Talniederungen.

4.2 Leitbild für Natur und Landschaft aus lokaler Sicht

Leitbild ist der Zustand des Plangebietes, der den Anforderungen des § 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) entsprechen würde, d.h. wenn insbesondere

- * die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- * die Nutzbarkeit der Naturgüter,
- * die Pflanzen und Tierwelt,
- * die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes

nachhaltig gesichert sind.

Dieses Leitbild stellt einen **Optimalzustand** dar, der im folgenden stichwortartig dargestellt wird. Hierzu werden in der **Karte 15 M 1: 25.000 (verkleinert) "Leitbild"** anhand der naturräumlichen Voraussetzungen und anhand der vorhandenen Biotoptypen 17 verschiedene Landschaftsräume des Plangebietes unterschieden. Für diese Bereiche wird ein Optimalzustand formuliert, dem der derzeitige Zustand gegenübergestellt wird. Hieraus ergibt sich ein übergeordnetes Entwicklungsziel, das auch als Leitlinie oder Handlungsgrundsatz bezeichnet werden kann. Dieses übergeordnete Ziel wird dann in Einzelziele aufgegliedert.

Moore

Der Landschaftsraum der Moore beschränkt sich auf den Bereich des NSG "Wittmoor".

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -das großflächige Vorkommen naturnaher Hochmoorvegetation als Wechsel von Birken-, Pfeifengras- und Regenerationsstadium,
- -vom Menschen weitgehend unbeeinträchtigte Standortverhältnisse,
- -das Vorkommen offener Moorgewässer,
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit geringer Belastung.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -das großflächige Vorkommen naturnaher Hochmoorvegetation als Wechsel von Birken-, Pfeifengras- und Regenerationsstadium,
- -die Gefahr der Birken-Verbuschung auf bisher offenen Flächen,
- -die Störung des Moorkörpers in weiten Bereichen durch Abtorfungen in früherer Zeit.
- -das Vorkommen offener Moorgewässer.
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit geringer Belastung.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung wertvoller Moor-Lebensräume, moortypischer Lebensräume und Erlebnisräume

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Schutz seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften.
- -Erhaltung und Entwicklung der moortypischen Standortbedingungen,
- -Erhaltung der moortypischen Gewässer,
- -Erhaltung des naturnahen und vielfältigen moortypischen Landschaftsbildes mit geringer Belastung.

Bruchwälder

Bruchwälder befinden sich an der nordwestlichen Plangebietsgrenze angrenzend an das NSG "Schlappenmoor", im Bereich des "Bekmoores", östlich des Fahrenhorster Weges nahe der Mühlenau sowie östlich von Ehlersberg.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -das Vorherrschen bruchwald-typischer Baumarten wie Moorbirke und Erle,
- -eine geringe Regulierung der Standorteigenschaften (organischer Moorboden, nahe der Bodenoberfläche anstehendes Grundwasser, ungestörtes Grundwasser-Regime),
- -das Vorherrschen bruchwald-typischer Arten in der Krautschicht,
- -die extensive forstliche Nutzung oder das Unterbleiben forstlicher Nutzung.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -das Vorherrschen der Birke, örtlich aber Anpflanzung von Nadelbäumen (v.a. Fichte) auf Bruchwald-Standorten,
- -die Veränderung der natürlichen Standortbedingungen durch Entwässerung, Mineralisierung der Torfschicht sowie durch Torfabbau in früherer Zeit,
- -das Aufkommen von Brombeerfluren in der Krautschicht auf stärker entwässerten Standorten.
- -eine überwiegend extensive forstliche Nutzung oder ungenutzte Bestände,
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit geringer Belastung.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung extensiv genutzter naturnaher Bruchwälder

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Schutz seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
- -Verbesserung der bruchwald-typischen Standortfaktoren,
- -Erhaltung der extensiven Nutzungsform der Bruchwälder,
- -Erhaltung des naturnahen und vielfältigen Landschaftsbildes.

Alster-Niederung mit Zuflüssen zwischen Ehlersberg und Wulksfelde

Der Bereich der Alster-Niederung befindet sich beidseitig des Alsterlaufes zwischen Ehlersberg und Wulksfelde. Einbezogen werden angrenzende Wald- und Grünlandflächen sowie die beiden Zuflüsse Mühlenau und Sielbek.

- -den naturnahen Verlauf der Alster und ihrer Zuflüsse ohne Uferbefestigungen und technische Wanderungshindernisse,
- -das Vorkommen eines weitgehend ungenutzten Ufersaumes und Überschwemmungsbereiches mit fließgewässertypischen Biotoptypen wie v.a.

- Auwäldern, Ufergehölzen, Feuchtgebüschen, Altwassern, Röhrichten und Feuchtgrünland,
- -ein deutlich reliefiertes Gelände mit steilen Uferböschungen und örtlichen Offenbodenbereichen,
- -eine gute Wasserqualität,
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit geringer Belastung.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -einen weitestgehend naturnahen Gewässerverlauf, allerdings mit für Wasserorganismen unüberwindlichen Querverbauungen an der Sandfelder- und an der Wulksfelder Schleuse.
- -das Vorkommen eines überwiegend ungenutzten Ufersaumes mit zahlreichen fließgewässertypischen Biotoptypen,
- -das örtliche Vorkommen von nicht bodenständigen Fichtenbeständen im Niederungsbereich,
- -das häufige Vorkommen von deutlich reliefiertem Gelände, hier allerdings örtlich Trittschäden v.a. durch Spaziergänger,
- -eine verbesserungswürdige Wasserqualität,
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit geringer Belastung.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung der naturnahen Alsterniederung: Flusslauf und zufließende Bäche

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Schutz seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften.
- -Verbesserung der Wanderungsmöglichkeiten von Wasserorganismen,
- -Förderung von fließgewässer- und auentypischen Biotoptypen,
- -Erhöhung der Naturnähe einzelner Waldbestände in der Aue,
- -Erhaltung des charakteristischen Reliefs.
- -Verbesserung der Wasserqualität,
- -Erhaltung des naturnahen und vielfältigen Landschaftsbildes
- -Lenkung der Erholungsnutzung.

Grünland- geprägte Niederungen

Diese Landschaftsräume befinden sich im weiträumigen Bereich nördlich von Wilstedt und Tangstedt, südlich von Tangstedt, nördlich der Ortslage Wassermühle, östlich des Rader Weges zwischen Rade und Ehlersberg sowie nordöstlich von Wulksfelde.

- -eine extensive Grünlandnutzung auf überwiegend grundwasserbeeinflussten Standorten.
- -eine geringe Regulierung der Standorteigenschaften,
- -die Vernetzung und Durchmengung der Landschaft mit ungenutzten oder

- extensiv genutzten niederungstypischen Biotoptypen wie z.B. Bruch- und Sumpfwäldern, Röhrichten, Rieden und Feuchtgrünland,
- -das Vorkommen naturnaher Fließ- und Stillgewässer,
- -ein natunahes und vielfältiges, durch Gehölze gegliedertes Landschaftsbild.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine überwiegend intensive Grünlandnutzung, örtlich auch durch das Vorkommen von Ackerflächen auf Niederungsstandorten,
- -die Regulierung der natürlichen Standorteigenschaften in weiten Bereichen durch Gräben, örtlich auch durch Drainagen,
- -das örtliche Vorkommen ungenutzter oder extensiv genutzter niederungstypischer Biotoptypen, v.a. nahe der Alster und der Mühlenau,
- -die Vernetzung der Landschaft mit überwiegend naturnahen Still- und Fließgewässern (vor allem durch Mühlenau und Alster),
- -ein überwiegend naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit einer überwiegend reichhaltigen Gliederung der Landschaft mit Knicks, Ufergehölzen und Baumreihen, örtlich aber auch durch den Verlust von Gehölzen.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung niederungstypischer Lebensräume und Erlebnisräume mit Grünlandnutzung

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Schutz seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
- -Herstellung einer umweltverträglichen, den Standortbedingungen entsprechenden Landnutzungsstruktur,
- -Erhaltung und Verbesserung der niederungstypischen Standortfaktoren,
- -Erhaltung, örtlich Erhöhung des Anteils ungenutzter oder extensiv genutzter niederungstypischer Biotoptypen,
- -naturnahe Entwicklung von Fließ- und Stillgewässern.
- -Erhaltung, örtlich Verbesserung der landschaftlichen Gliederung durch Gehölze.

Acker-Grünland-geprägte Niederungen

Der Landschaftsraum der Acker-Grünland-geprägten Niederungen befindet sich nördlich und südlich von Wiemerskamp.

- -eine extensive Grünlandnutzung auf häufig grundwasserbeeinflussten oder staufeuchten Standorten.
- -die Vernetzung und Durchmengung der Landschaft mit ungenutzten oder extensiv genutzten niederungstypischen Biotoptypen wie z.B. Bruch- und Sumpfwäldern, Röhrichten, Rieden und Feuchtgrünland,
- -das Vorkommen naturnaher Fließ- und Stillgewässer.

-ein überwiegend naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild mit einer überwiegend reichhaltigen Gliederung der Landschaft mit Knicks, Ufergehölzen und Baumreihen, örtlich aber auch durch den Verlust von Gehölzen.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine überwiegend intensive Grünlandnutzung und durch Umwandlung von Acker in Grünland, relativ häufig auch Ackernutzung auf Niederungsstandorten,
- -die Regulierung der natürlichen Standorteigenschaften in weiten Bereichen durch Gräben, örtlich auch durch Drainagen,
- -das relativ seltene Vorkommen ungenutzter oder extensiv genutzter niederungstypischer Biotoptypen,
- -das örtliche Vorkommen von zum Teil begradigten und weniger strukturreichen Fließgewässern,
- -eine überwiegend vielfältige Gliederung der Landschaft mit Knicks, Ufergehölzen und Baumreihen, örtlich auch durch die Beeinträchtigung von Knicks.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung niederungstypischer Lebensräume und Erlebnisräume mit standortangepasster landwirtschaftlicher Nutzung

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Schutz seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
- -Herstellung einer umweltverträglichen, den Standortbedingungen entsprechenden Landnutzungsstruktur.
- -Erhöhung des Grünland-Anteils vor allem auf grundwassernahen Standorten,
- -Erhaltung und Verbesserung der niederungstypischen Standortfaktoren,
- -Erhöhung des Anteils ungenutzter oder extensiv genutzter niederungstypischer Biotoptypen,
- -naturnahe Entwicklung von Fließ- und Stillgewässern,
- -Erhaltung, örtlich Verbesserung der landschaftlichen Gliederung durch Gehölze.

Grünland der Sander- und Grundmoränenstandorte

Bei diesen Landschaftsräumen handelt es sich um ausgedehnte Grünlandflächen auf ehemals als Acker genutzten Standorten. Sie befinden sich südwestlich von Tangstedt zwischen Dorfstraße und Harksheider Weg, nördlich der Siedlung Wilstedt, südlich von Tangstedt sowie zwischen Rade und Ehlersberg.

- -eine extensive Grünlandnutzung.
- -die Vernetzung und Durchmengung der Landschaft mit ungenutzten oder extensiv genutzten Biotoptypen wie z.B. Gebüsche, Feldgehölze und Lesesteinhaufen,
- -ein naturnahes und vielfältiges, durch Gehölze gegliedertes Landschaftsbild.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine überwiegend intensive Grünlandnutzung, v.a. durch Pferdehaltung,
- -überwiegend artenarme, verhältnismäßig neu eingesäte Grünlandflächen,
- -eine überwiegend geringe landschaftliche Vielfalt durch das seltene Vorkommen landschaftlicher Gliederungselemente,
- -das weitgehende Fehlen ungenutzter oder extensiv genutzter Biotoptypen.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung grünlandtypischer Lebensräume und Erlebnisräume

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Herstellung einer umweltverträglichen, den Standortbedingungen entsprechenden Landnutzungsstruktur,
- -Verbesserung der landschaftlichen Vielfalt durch Erhöhung des Anteils landschaftlicher Gliederungselemente,
- -Erhöhung des Anteils von ungenutzten oder extensiv genutzten Biotoptypen.

Nadelwald

Nadelwälder befinden sich im Bereich des Tangstedter Forstes, östlich von Rade und südlich der Ortslage Bültenkrug.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -das Vorherrschen strukturreicher Mischwälder mit hohem Laubholz-Anteil bodenständiger Baumarten,
- -einen stufigen und artenreichen Aufbau der Waldränder.
- -einzelne ungenutzte Waldbestände mit hohem Totholz-Anteil,
- -die Durchmengung der Waldflächen mit naturnahen Biotopen wie z.B. Heideflächen, Lichtungen und artenreichen Wildwiesen,
- -ein naturahes und vielfältiges Landschaftsbild von hoher Eigenart.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -das Vorherrschen gering strukturierter mittelalter Nadelholzbestände.
- -den örtlichen Umbau von Nadelholz- in bodenständige Laubholzbestände,
- -das weitgehende Fehlen ungenutzter Waldbestände,
- -einen geringen Totholz-Anteil.
- -das örtliche Vorkommen fremdländischer Baumarten,
- -gering strukturierte Waldränder,
- -das örtliche Vorkommen von naturnahen Biotopen,
- -ein Landschaftsbild von hoher Eigenart, mittlerer

Naturnähe und überwiegend geringer Vielfalt.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Entwicklung strukturreicher und stabiler Mischwälder mit hohem Laubholz-Anteil bodenständiger Baumarten.

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhöhung des Strukturreichtums der Waldbestände, hierdurch auch Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt,
- -Erhöhung des Anteils bodenständiger Laubbaumarten,
- -Förderung der vorhandenen naturnahen Biotope, örtlich Neuschaffung von Biotopen,
- -Durchführung forstlicher Nutzungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft

Nadelwald auf überwiegend feuchten Standorten

Diese Landschaftsräume befinden sich zwischen Rade und Wiemerskamp sowie östlich von Ehlersberg.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -strukturreiche Laubholz-Mischwälder feuchter Standorte mit bodenständigen Baumarten,
- -die Durchmengung der Waldflächen mit naturnahen Bruch- und Sumpfwäldern im Bereich besonders feuchter Standorte,
- -einen stufigen und artenreichen Aufbau der Waldränder,
- -einzelne ungenutzte Waldbestände mit hohem Totholz-Anteil,
- -die Durchmengung der Waldflächen mit naturnahen Biotopen wie z.B.
- Tümpeln, Feuchtgebüschen und feuchten Wildwiesen,
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild von hoher Eigenart.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -das Vorherrschen gering strukturierter mittelalter Nadelholzbestände,
- -ein örtlich labiles Waldgefüge durch nicht bodenständige Baumarten,
- -das örtliche Vorkommen ungenutzter Waldbestände,
- -einen geringen Totholz-Anteil,
- -gering strukturierte Waldränder.
- -das örtliche Vorkommen von naturnahen Biotopen.
- -ein Landschaftsbild von hoher Eigenart und örtlich hoher Naturnähe aber überwiegend geringer Vielfalt.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Entwicklung strukturreicher und stabiler Laubholz-Mischwälder mit bodenständigen Baumarten.

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

-Erhöhung des Strukturreichtums der Waldbestände, hierdurch auch Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt,

- -Erhöhung der Stabilität der Bestände,
- -Erhöhung des Anteils bodenständiger Laubbaumarten,
- -Förderung der vorhandenen naturnahen Biotope, örtlich Neuschaffung von naturnahen Biotopen,
- -Durchführung forstlicher Nutzungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft.

Laubwald

Eine größere zusammenhängende Laubwaldfläche befindet sich nordwestlich von Wiemerskamp südlich der Sielbek.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -wertvolle, überwiegend alte Laubholz-Mischbestände mit bodenständigen Baumarten,
- -einen stufigen und artenreichen Aufbau der Waldränder,
- -einzelne ungenutzte Waldbestände mit hohem Totholz-Anteil,
- -die Durchmengung der Waldflächen mit naturnahen Biotopen wie z.B. Heideflächen, Lichtungen und artenreichen Wildwiesen,
- -ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild von hoher Eigenart.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -das Vorherrschen wertvoller mittelalter bis alter bodenständiger Buchenbestände,
- -das Fehlen ungenutzter Waldbestände,
- -einen überwiegend geringen Totholz-Anteil,
- -gering strukturierte Waldränder,
- -das örtliche Vorkommen von naturnahen Biotopen,
- -ein naturnahes und überwiegend vielfältiges Landschaftsbild von hoher Eigenart.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung wertvoller Laubwald-Lebensräume und -Erlebnisräume

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhaltung der bodenständigen Buchenbestände,
- -Erhöhung des Strukturreichtums der Waldbestände, hierdurch auch Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt,
- -Förderung der vorhandenen naturnahen Biotope, örtlich Neuschaffung von naturnahen Biotopen,
- -Durchführung forstlicher Nutzungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft.

Aufforstungen

Landschaftsräume mit Aufforstungen befinden sich nordwestlich der Siedlung Wilstedt und nördlich und nordöstlich der Ortslage Wassermühle.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -junge Laubholz-Mischbestände mit bodenständigen Baumarten,
- -verschiedene Sukzessionsstadien der Waldansiedlung,
- -einen stufigen und artenreichen Aufbau der Waldränder,
- -die Durchmengung der Waldflächen mit naturnahen Biotopen wie z.B. Heideflächen, Lichtungen und artenreichen Wildwiesen,

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -junge Laubholz-Mischbestände mit bodenständigen Baumarten,
- -das örtliche Vorkommen fremdländischer Baumarten (nordwestlich der Siedlung Wilstedt),
- -das häufige Vorkommen verschiedener Sukzessionsstadien der Waldansiedlung,
- -örtlich gering strukturierte Waldränder,
- -das häufige Vorkommen von naturnahen Biotopen, v.a.
- von Grünlandbrachen,
- -ein relativ naturnahes und überwiegend vielfältiges Landschaftsbild.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Entwicklung der Sukzessionsflächen zu strukturreichen bodenständigen Laubholz-Lebensräumen

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhaltung des durch verschiedene Sukzessionestadien geprägten Strukturreichtums der Sukzessionsflächen.
- -Örtlich Erhöhung des Anteils bodenständiger Laubbaumarten,
- -Förderung der vorhandenen naturnahen Biotope, einschließlich der Erhaltung von Feuchtgebieten und Nasswiesen gemäß § 7 und § 15a LNatSchG, örtlich Neuschaffung von
- naturnahen Biotopen,
- -Örtlich Erhaltung einzelner Lichtungs-Lebensräume und Sukzessionsbereiche,
- -Durchführung forstlicher Nutzungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft.

Aufgelassene Abbauflächen

Ein Landschaftsraum mit aufgelassenen Abbauflächen befindet sich westlich von Tangstedt.

- -ein mosaikartiges Vorkommen von wertvollen Sekundärbiotopen wie z.B. Abgrabungsgewässern, Offenbodenbereichen, Steinhaufen, mageren Grasfluren und Gehölz-Sukzessionen,
- -die Möglichkeit einer z.B. von Freizeitnutzungen und weiterer Abbautätigkeit unbeeinträchtigten Sukzession,
- -ein Landschaftsbild von hoher Naturnähe und hoher anthropogen bedingter Vielfalt.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -ein mosaikartiges Vorkommen von wertvoller Sekundärbiotopen,
- -die Möglichkeit einer weitgehend unbeeinträchtigten Sukzession,
- -eine örtlich erhöhte Beunruhigung durch Naherholungssuchende.
- -ein Landschaftsbild von überwiegend hoher Naturnähe und hoher anthropogen bedingter Vielfalt.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung der Sukzessions-Lebensräume

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Schutz seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
- -Erhaltung des durch verschiedene Sukzessionestadien geprägten Strukturreichtums der Sukzessionsflächen,
- -Schutz der Flächen vor Folgenutzungen wie z.B. Verkippen, Fortführung des Kiesabbaus und Freizeitnutzung,
- -örtlich Erhaltung und Pflege einzelner Lichtungs- und Offenboden-Lebensräume.

Durch Knicks gegliederte Ackerflächen

Diese Landschaftsräume befinden sich südlich und westlich von Wilstedt sowie im Süden Tangstedts zwischen der Dorfstraße und der Ortslage Puckaff.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine standort-angepasste, ressourcenschonende ackerbauliche Nutzung,
- -die engmaschige Durchsetzung der Landschaft mit regelmäßig gepflegten Knicks, die den Biotopverbund und ein reichhaltig gegliedertes Landschaftsbild gewährleisten,
- -das Vorkommen von ungenutzten oder extensiv genutzten Biotoptypen wie z.B. Gebüschen, Feldgehölzen und Lesesteinhaufen.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine intensive ackerbauliche Nutzung,
- -ein vielfältiges Landschaftsbild, durch eine engmaschige Durchsetzung der Landschaft mit regelmäßig gepflegten Knicks,

-das (abgesehen von den Knicks) weitgehende Fehlen ungenutzter oder extensiv genutzter Biotoptypen.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung des Biotopverbundes und der landschaftlichen Gliederung durch Knicks.

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhaltung und regelmäßige Pflege der Knicks,
- -örtlich Verbesserung des Biotopverbundes und der landschaftlichen Gliederung,
- -örtlich Erhöhung des Anteils von ungenutzten oder extensiv genutzten Biotoptypen,
- -Erhaltung und Entwicklung einer standort-angepassten, ressourcenschonenden ackerbaulichen Nutzung.

Großflächige, gering gegliederte Ackerflächen

Diese Landschaftsräume befinden sich zwischen Tangstedt und Wulksfelde, westlich, südwestlich und südlich des Abbaugebietes Wilstedt, zwischen Wulksfelde und der Ortslage Bültenkrug sowie östlich der B 432 nahe der Mühlenau.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine standort-angepasste, ressourcenschonende ackerbauliche Nutzung,
- -die engmaschige Durchsetzung der Landschaft mit regelmäßig gepflegten Knicks, die den Biotopverbund und eine reichhaltige landschaftliche Gliederung gewährleisten.
- -das Vorkommen von ungenutzten oder extensiv genutzten Biotoptypen wie z.B. Gebüsche, Feldgehölze und Lesesteinhaufen.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -eine intensive ackerbauliche Nutzung,
- -die weiträumige Durchsetzung der Landschaft mit regelmäßig gepflegten Knicks,
- -das örtliche Vorkommen ungenutzter oder extensiv genutzter Biotoptypen.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Verbesserung des Biotopverbundes und der landschaftlichen Gliederung durch Knicks.

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt,
- -Erhaltung, örtlich Erhöhung des Anteils ungenutzter oder extensiv genutzter Biotoptypen.
- -Erhaltung und Entwicklung einer standort-angepassten, ressourcenschonenden

ackerbaulichen Nutzung,

Abbaugebiete bei Wilstedt

Dieser Landschaftsraum befindet sich westlich von Wilstedt nördlich der Harksheider Straße. Die im folgenden genannten Ziele wurden auftragsgemäß dem Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt entsprechend, formuliert.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -großflächige Bereiche mit natürlicher Entwicklung auf nährstoffarmen Standorten,
- -örtlich naturnahe Waldbestände,
- -mosaikartiges Vorkommen wertvoller Trocken- und Feuchtbiotopen, Gewässerbiotope, Sukzessionsflächen sowie Gehölzen,
- -Erhaltung und Pflege von landschaftstypischen Knicks, Anpflanzung von landschaftstypischen und standortgerechten Gehölzarten
- -die räumliche Trennung von Bereichen für die Freizeitnutzung und Bereichen für den Naturschutz, Lenkung der Erholungsnutzung
- -Schaffung und Wiederherstellung von Biotopverbundsystemen
- -Grundwasserschutz

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -Großflächige, durch Abbautätigkeit überprägte Bereiche mit hohem Eigenart-Verlust,
- -Abgrabungsgewässer mit umgebender Ruderalvegetation
- -landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Knickstrukturen
- -einen geringen Anteil naturnaher Lebensräume,
- -die Beeinträchtigung angrenzender Bereiche durch die Abbautätigkeit,
- -durch hohe Grundwasserstände

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Wiederherstellung von weitgehend naturnahen Standortverhältnissen, überwiegend natürliche Sukzession auf den Abbau- und Aufhöhungsflächen

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -großflächige, natürliche Sukzession auf nährstoffarmen Standorten,
- -örtlich Wiederherstellung von Flächen zur Aufforstung mit bodenständigen Baumarten und eine naturnahe forstliche Bewirtschaftung,
- -Wiederherstellung einer hohen landschaftlichen Vielfalt,
- -örtlich Erhaltung des durch verschiedene Sukzessionsstadien geprägten Strukturreichtums aufgelassener Abbauflächen,
- -örtlich Ermöglichung landschaftsbezogener Erholungsformen,

Ältere Ortskerne

Ältere Ortskerne befinden sich in Wilstedt, Tangstedt, Wiemerskamp und Rade.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -ein dörfliches Ortsbild mit einer überwiegend älteren dörflichen Wohnbebauung und Hofflächen.
- -einen hohen Freiflächenanteil mit großen Grundstücken,
- -vielfältige Nutz- und Freizeitgärten mit einem hohen Anteil von Flächen, die Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen können,
- -einen hohen Anteil alter Gehölze.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -ein dörfliches Ortsbild mit einer überwiegend älteren dörflichen Wohnbebauung und Hofflächen, örtlich aber auch durch den Bau neuer Einfamilienhäuser,
- -einen hohen Freiflächenanteil,
- -einen in den überwiegend hohen Anteil alter Gehölze.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung des dörflichen Ortsbildes und der Grünflächen und -strukturen

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhaltung des hohen Freiflächenanteils.
- -Erhaltung und Entwicklung der ökologischen Funktionen privater Grünflächen,
- -Erhaltung der historisch gewachsenen Siedlungsstruktur (Ring-Struktur in Wilstedt, Straßendorf-Struktur in Tangstedt),
- -Erhaltung des hohen Anteils alter Gehölze, örtlich Anreicherung des Ortsbildes mit Gehölzen.

Siedlungsflächen mit Einfamilienhaus-Bebauung

Diese Flächen befinden sich im Bereich der Siedlung Wilstedt, in mehreren Teilbereichen von Wilstedt und Tangstedt, in Ehlersberg und Wiemerskamp.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -Vielfältige Nutz- und Freizeitgärten mit einem hohen Anteil von Flächen, die Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen können,
- -einen hohen Freiflächenanteil.
- -einen hohen Anteil alter Gehölze.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -Nutz- und Freizeitgärten, die überwiegend Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen können.
- -einen hohen Freiflächenanteil,
- -einen geringen Anteil alter Gehölze.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung der Einfamilienhaus-Bebauung mit hohem Freiflächenanteil und guter Durchgrünung.

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhaltung des hohen Freiflächenanteils,
- -Erhaltung und Entwicklung der ökologischen Funktionen privater Grünflächen,
- -Erhaltung der vorhandenen Gehölze, mittelfristig Erhöhung des Anteils älterer Laubgehölze,
- -Verbesserung der landschaftlichen Einbindung in die angrenzenden Räume.

<u>Siedlungsflächen mit großen Grundstücken und meist villenartiger</u> Einfamilienhaus-Bebauung

Diese Flächen befinden sich zwischen Rade und Ehlersberg.

Der Optimalzustand ist gekennzeichnet durch:

- -Vielfältige, parkartige Nutz- und Freizeitgärten mit einem hohen Anteil von Flächen, die Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen können,
- -einen hohen Freiflächenanteil,
- -einen hohen Anteil alter Gehölze.

Der derzeitige Zustand ist gekennzeichnet durch:

- -parkartige Nutz- und Freizeitgärten, die Funktionen für den Arten- und Biotopschutz erfüllen können,
- -einen sehr hohen Freiflächenanteil,
- -einen überwiegend hohen Anteil alter Gehölze.

Als übergeordnetes Entwicklungsziel wird vorgeschlagen:

Erhaltung der villenartigen Einfamilienhaus-Bebauung mit hohem Freiflächenanteil und guter Durchgrünung.

Dieses übergeordnete Ziel wird durch die folgenden Einzelziele präzisiert:

- -Erhaltung und Entwicklung der ökologischen Funktionen privater Grünflächen,
- -Erhaltung des hohen Freiflächenanteils.
- -Erhaltung der vorhandenen Gehölze, mittelfristig Erhöhung des Anteils älterer Laubgehölze.

4.3 Konfliktanalyse

Die nachfolgende Tabelle stellt aktuelle Beeinträchtigungen aufgrund heutiger Nutzungen und voraussichtliche Veränderungen der Standortfaktoren durch geplante Vorhaben dem Leitbild der einzelnen Landschaftsbereiche (vergleiche Kap. 4) gegenüber. Damit werden die wesentlichen Konflikte bezogen auf die spezifische Landschaftsbereiche sichtbar.

Die aufgezeigten Konflikte werden nach Maßgabe des Leitbildes bewertet. Dabei werden die Auswirkungen der Konflikte auf die leitbildprägenden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild aufgezeigt.

Aus der Konfliktanalyse lassen sich Maßnahmen zur Entwicklung, Pflege oder auch Wiederherstellung der spezifischen Landschaftsbereiche entsprechend ihres Leitbildes abgeleitet.

Gemeinde Tangstedt, 22887 Tangstedt

Landschaffsraum	Leitbild	Aktuelle und potenzielle Konflikte	Bewertung nach Maßgabe
	Zusammenfassung in Stichworten		des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildbrä-
			genden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild
	-typische Hochmoorvegetation und	-Entwässerung des Moorkörpers und	-Verdrängung typischer Hoch-
	Hochmoorfauna	dadurch:	moorvegetation und -fauna zu-
Moore	-unbeeinträchtigte Standortverhält-	-Verlandung	gunsten ubiquitärer Arten mittel-
	nisse	-Verbuschung	reuchter Standorte
	-offene Moorgewässer	-Störung des Moorkorpers durch enema-	-Verlust eines seitenen Bodenkor- nere und seltener Standortverhält-
	schaftsbild mit hoher Eigenart	-Nährstoffeintrag durch randlich intensive	nisse mit daran angepassten Tier-
		Grünlandnutzung	und Pflanzengesellschaften
	-bruchwaldtypische Tier- und	-Anpflanzung nicht standorttypischer	-Verdrängung typischer Bruch-
	Pflanzenarten	Baumarten	waldvegetation und -fauna zuguns-
	-hohe Grundwasserstände	-Entwässerung und dadurch:	ten ubiquitärer Arten mittelfeuchter
Brucnwalder	-organischer Moorboden	-Mineralisierung der Torfschicht	Standorte
	-naturnahes, vielfältiges Land-	-Störung des Moorkörpers durch ehema-	-Verlust eines seltenen Bodenkör-
	schaftsbild	ligen Lortabbau	pers und seitener Standortvernalt-
			nisse mit daran angepassten Her-
			und Pitanzengesellschaften
	-naturnaher Flussverlauf	-Behinderung von Wanderungsbewegun-	-Lebensraumverlust für wandernde
~	-gute Wasserqualität	gen der Wasserorganismen durch	Wasserorganismen
· ·	-fließgewässertypische Biotoptypen	Querverbauungen durch Schleusen	-Verdrängung und Störung niede-
Alsterniederung mit	-der Gewässerdynamik entsprechend	-örtlich nicht standorttypische Aufforstun-	rungstypischer Tier- und Pflanzen-
Zutiussen zwischen	reliefiertes Gelände	gen im Niederungsbereich	gesellschaften
Enlersperg und Wulks-	-naturnahes, vielfältiges Land-	-Trittschäden durch Erholungsnutzung	-Verdrängung empfindlicher Was-
felde	schaftsbild	-verminderte Wasserqualität	serorganismen zugunsten ubiquitä-
			rer Arten mittlerer Wasserqualita-
	-extensive Grünlandnutzung auf	-intensive Grünlandnutzung	-Verdrängung typischer Feucht-

Landschaftsraum	Leitbild Zusammenfassung in Stichworten	Aktuelle und potenzielle Konflikte	Bewertung nach Maßgabe des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildprägenden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild
4 Grünlandgeprägte Niederungen	grundwasserbeeinflussten Standor- ten -Biotopverbund aus niederungstypi- schen Biotoptypen -naturnahe Fließ- und Stillgewässer -vielfältig gegliedertes Landschafts- bild	-örtlich Ackernutzung -Entwässerung durch Gräben und Drai- nage -Verlust von Knicks und Gehölzen -örtliches Vorkommen niederungstypi- scher Biotoptypen -örtlich Nadelholzaufforstungen	grünlandvegetation und -fauna zugunsten artenarmer Grünland und Ackergesellschaften -Verlust seltener grundwasserbe-einflusster Feuchtstandorte -Verdrängung und Isolation niederungstypischer Tier- und Pflanzengesellschaften -örtlich Verlust eines vielfältigen Landschaftsbildes -Verlust typischer Bruchwaldarten zugunsten artenarmer Nadelwaldgesellschaften
5 Acker-Grünland- geprägte Niederung	-extensive Grünlandnutzung auf grundwasserbeeinflussten und staufeuchten Standorten -Biotopverbund aus niederungstypischen Biotoptypen -naturnahe Fließ- und Stillgewässer-vielfältig gegliedertes Landschaftsbild	-überwiegend intensive Grünlandnutzung -Ackernutzung auf Niederungsstandorten -Entwässerung durch Gräben und Drai- nage -Verlust niederungstypischer Biotoptypen -Begradigung von Fließgewässern -örtlich Verlust von Knicks und Gehölzen	-Verdrängung typischer Feucht- grünlandvegetation und -fauna zugunsten artenarmer Grünland und Ackergesellschaften -Verlust seltener grundwasser- und stauwasserbeeinflusster Feucht- standorte -Verdrängung und Isolation niede- rungstypischer Tier- und Pflanzen- gesellschaften -Verlust und Verarmung von Fließ- gewässer-Lebensräumen -örtlich Verlust eines vielfältigen Landschaftsbildes

Landschaftsraum	Leitbild	Aktuelle und potenzielle Konflikte	Bewertung nach Maßgabe
	Zusammentassung in Stichworten		des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildprä-
			genden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild
	-extensive Grünlandnutzung	-intensive Grünlandnutzung	-Verdrängung artenreicher Grün-
9	-Biotopverbund aus naturraumtypi-	-kaum ungenutzte oder extensiv genutzte Riotontynen	landgesellschaften zugunsten ubl- duitärer und artenarmer Grünland-
Grünland der Sander-	-vielfältig gegliedertes Landschafts-	-kein Biotopverbund	gesellschaften
und Grundmoränen-	plid	-Verlust von Knicks und Gehölzen	-Verlust und Isolation von naturna-
standorte			hen und kulturraumtypischen Pflanzen- und Tiergesellschaften
			-geringe landschaftliche Vielfalt
	-strukturreiche Mischwälder mit ho-	-strukturarme mittelalte Nadelholzbestän-	-Verdrängung naturraumtypischer
1	hem Laubholzanteil standorttypischer	de	Waldvegetation und -fauna zu-
	Baumarten	-örtlich Umbau in bodenständige Laub-	gunsten ubiquitärer und artenar-
Nadelwald	-artenreiche Waldränder	holzbestände	mer Waldgesellschaften
	-ungenutzte Bereiche mit hohem	-geringer Totholzanteil	-Verlust von Tierarten mit Bindung
	Totholzanteil	-örtlich naturnahe Biotoptypen	an Totholz
	-Biotopverbund aus naturnahen Bio-	-gering strukturierte Waldränder	-Verlust und Isolation von naturna-
	toptypen		hen Pflanzen- und Tiergesellschaf-
	-naturnahes, vielfältiges Land-		ten
	schaftsbild		-geringe landschaftliche Vielfalt mit
			Eigenarrenverlust
	-strukturreiche Laubholz-Mischwälder	-strukturarme mittelalte Nadelholzbestän-	-Verdrängung naturraumtypischer
œ	mit standorttypischen Baumarten	ф	Waldvegetation und -fauna zu-
	-Bruch- und Sumpfwälder auf extrem	-örtlich labiles Waldgefüge	gunsten ubiquitärer und artenar-
Nadelwald aut uber-	nassen Standorten	-geringer Totholzanteil	mer Waldgesellschaften
wiegend feuchten	-artenreiche Waldränder	-gering strukturierte Waldränder	-Verdrängung von Bruch- und
Standorten	-ungenutzte Bereiche mit hohem An-	-örtlich naturnahe Biotoptypen	Sumpfwaldvegetation und -fauna
	teil Totholz		-Verlust von Herarten mit Bindung
	-Biotopverbund aus naturnahen Bio-		an Lotholz -Verlust und Isolation von naturna-
	loptyperi		

20.12.2006

Landechafferaum	I oithild	Aktuelle und notenzielle Konflikte	Rewerting nach Maßgabe
	Zusammenfassung in Stichworten		des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildprä- genden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild
	-naturnahes, vielfältiges Land- schaftsbild mit hoher Eigenart		hen Pflanzen- und Tiergesellschaften ten -geringe landschaftliche Vielfalt mit hohem Eigenarten-Verlust
9 Laubwald	-wertvolle, überwiegend alte Laubholz-Mischbestände mit standorttypischen Baumarten -artenreiche Waldränder -örtlich ungenutzte Bereiche mit hohem Totholzanteil -Biotopverbund aus naturnahen Biotoptypen -naturnahes, vielfältiges Landschaftsbild mit hoher Eigenart	-keine ungenutzten Bereiche -gerings trukturierte Waldränder	-Verlust und Isolation von naturna- hen Pflanzen- und Tiergesellschaf- ten -Verlust von Tierarten mit Bindung an Totholz
10 Aufforstungen	-junge Laubholz-Mischbestände mit bodenständigen Baumarten -verschiedene Sukzessionsstadien -artenreiche Waldränder -Biotopverbund aus naturnahen Bio- toptypen -naturnahes, vielfältiges Land- schaftsbild mit hoher Eigenart	-örtlich Vorkommen nicht standorttypi- scher Baumarten -örtlich gering strukturierte Waldränder	-örtlich Verdrängung der natur- raumtypischen Waldvegetation und -fauna zugunsten ubiquitärer und artenarmer Waldgesellschaften -ein überwiegend vielfältiges Land- schaftsbild jedoch mit geringer Eigenart
11 Aufgelassene Abbau- flächen	-mosaikartiges Vorkommen unter- schiedlicher Sekundärbiotope -unbeeinträchtigte Sukzessionsent- wicklung -naturnahes Landschaftsbild mit an- thropogen bedingter Vielfalt	-Ausweitung der Abbauflächen -örtlich Folgenutzungen, z.B. Erholungs- nutzung -Entwicklung zu Waldbeständen	-Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen und daran angepasste Tier- und Pflanzenarten -Zunahme des Flächenangebots für Sekundärbiotope -Störung der Sukzessionsentwicklung durch Folgenutzungen

Landschaftsraum	Leitbild Zusammenfassung in Stichworten	Aktuelle und potenzielle Konflikte	Bewertung nach Maßgabe des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildprägenden Naturhaushaltsfunktionen des I andschaftsbild
			-Verlust der landschaftlichen Ei- genart durch anthropogene Über- prägung
12 durch Knicks geglie- derte Ackerflächen	-standort-angepasste, ressourcen- schonende ackerbauliche Nutzung -Biotopverbund durch engmaschiges Knicksystem -Knickpflege -Vorkommen ungenutzter oder ex- tensiv genutzter Biotoptypen -vielfältiges Landschaftsbild mit hoher Eigenart	-intensive ackerbauliche Nutzung, Veränderung der natürlichen Standortverhältnisse -Fehlen ungenutzter oder extensiv genutzter Biotoptypen	-Verlust ackerbegleitender Randstrukturen mit typischen, an die Kulturlandschaft angepassten Tierund Pflanzenarten, zugunsten intensiv genutzter Ackerflächen - Verlust und Isolation von naturnahen Pflanzen- und Tiergesellschaften
13 großflächige, gering gegliederte Ackerflä- chen	-standort-angepasste, ressourcen- schonende ackerbauliche Nutzung -Biotopverbund durch engmaschiges Knicksystem -Knickpflege -Vorkommen ungenutzter oder ex- tensiv genutzter Biotoptypen -vielfältiges Landschaftsbild mit hoher Eigenart	-intensive ackerbauliche Nutzung, Veränderung der natürlichen Standortverhältnisse -weiträumiges Knicksystem	-Verlust ackerbegleitender Rand- strukturen mit typischen, an die Kulturlandschaft angepassten Tier- und Pflanzenarten, zugunsten in- tensiv genutzter Ackerflächen - Verlust und Isolation von natur- nahen Pflanzen- und Tiergesell- schaften -Verlust von Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes
14 Abbaugebiete bei Wil- stedt	-großflächige Bereiche mit natürlicher Entwicklung auf nährstoffarmen Standorten -örtlich forstwirtschaftliche Folgenut- zung mit standorttypischen Laub-	-großflächige Abbautätigkeit -Ausweitung der Abbauflächen -großflächige Ausdehnung von Aufhö- hungsflächen -geringer Anteil naturnaher Lebensräume	-Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen und daran angepasste Tier- und Pflanzenarten -Verlust naturnaher Lebensräume, wie z.B. Knicks, ungenutzte Rand-

Landschaftsraum	Leitbild	Aktuelle und potenzielle Konflikte	Bewertung nach Maßgabe
	Zusammenfassung in Stichworten		des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildprä- genden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild
	baumarten -Mosaik aus Trocken- und Feuchtbio- topen, Gewässerbiotopen sowie Sukzessionsflächen -Erhaltung und Pflege von land- schaftstypischen Knicks und Gehöl- zen -Biotopverbund -Lenkung der Freizeitnutzung -vielfältiges Landschaftsbild		strukturen, Gewässer -Zunahme des Flächenangebots für Sekundärbiotope -Verlust der landschaftlichen Ei- genart durch anthropogene Über- prägung
15 Ältere Ortskerne	-dörfliches Ortsbild mit älterer dörfli- cher Wohnbebauung und Hofflächen -hoher Freiflächenanteil -vielfältige Nutz- und Freizeitgärten -hoher Anteil alter Gehölze	-Verlust von Freiflächen durch Neubau von Einfamilienhäusern, dadurch -Verlust naturnaher Lebensräume -Verlust von Gehölzstrukturen	-Verdrängung von an Kulturlebens- räume angepasste Tier- und Pflan- zenarten -Verlust der dörflichen Vielfalt und Eigenart
16 Siedlungsflächen mit Einfamilienhaus- Bebauung	-vielfältige Nutz- und Freizeitgärten -hoher Freiflächenanteil -hoher Anteil alter Gehölze	-geringer Anteil alter Gehölze	-Fehlen von Lebensräumen, v.a. für an alte Gehölzstrukturen ge- bundene Tierarten
17 Siedlungsflächen mit	-vielfältige, parkartige Nutz- und Frei- zeitgärten -hoher Freiflächenanteil -hoher Anteil alter Gehölze	diese Siedlungsflächen entsprechen dem Leitbild weitgehend	keine Auswirkungen

Ę	I anactoat	in it was a second
	uv/us	22.7
ز	=	
*	ロンシアなら	

Tangste	
lan	
ıftsı	
dscha	
sput	
•	
7	

Gemeinde Tangstedt, 22887 Tangstedt

7	Ş
	\sim
$\overline{}$	\geq
2	_
~	v
_	
	4
_	۲
_	
C	2
c	7

Landschaftsraum	Leitbild	Aktuelle und potenzielle Konflikte	Bewertung nach Maßgabe
	Zusammenfassung in Stichworten		des Leitbildes Auswirkungen auf die leitbildprä- genden Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild
großen Grundstücken und meist villenartiger Einfamilienhaus- Bebauung			

B Entwicklungsteil

5 Entwicklungsteil

Im Entwicklungsteil sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des angestrebten Zustandes der Natur auf der Grundlage des bereits beschriebenen Leitbildes und überörtlicher landschaftsplanerischer Maßgaben beschrieben.

Entsprechend § 6a des Landesnaturschutzgesetzes S.-H. (LNatSchG, §6a (1) 4.) werden Erfordernisse und Maßnahmen dargestellt, insbesondere

- "zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,
- zum Schutz, zur Wiederherstellung, Erweiterung, Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes), auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung,
- zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und gegebenenfalls zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und der in §§ 15 a und 15 b genannten Biotope,
- zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässer, Luft und Klima,
- zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur,
- zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur,
- zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung."

Alle Erfordernisse und Maßnahmen sind in **Karte 16 M 1: 5.000 "Entwicklung"** dargestellt.

5.1 Erhaltung von vorrangigen Flächen für den Naturschutz

5.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 15 a LNatSchG geschützte Biotope

Durch das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 16. Juni 1993 sind bestimmte Lebensraumtypen (Biotoptypen), die eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt besitzen, gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen verboten, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustands der geschützten Biotope führen können.

Im § 15a sind alle Lebensraumtypen, die diesen besonderen gesetzlichen Schutz genießen, aufgeführt. Sie werden im folgenden kurz als "§ 15a-Biotoptypen", oder,

wenn eine bestimmte Fläche gemeint ist, als "§ 15a-Biotop" oder als "§ 15a-Fläche" bezeichnet.

Unter Schutz stehen nach § 15a:

- 1. Moore, Sümpfe, Brüche, Röhrichtbestände, binsen- und seggenreiche Nasswiesen, Quellbereiche sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
- 2. Wattflächen, Salzwiesen und Brackwasserröhrichte,
- 3. Priele, Sandbänke und Strandseen,
- 4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
- 5. naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte sowie Bachschluchten,
- 6. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer,
- 7. Heiden, Binnen- und Küstendünen,
- 8. Fels- und Steilküsten, Strandwälle und Steilhänge im Binnenland,
- 9. Trockenrasen und Staudenfluren,
- 10.sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind."

Die in der Gemeinde Tangstedt (mit Ausnahme des Bereiches des Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt) erhobenen § 15a-Biotope (LNatSchG) sind in der **Karte 16: "Entwicklung"**, M 1: 5.000, dargestellt und mit einem "B" und der Nummer gekennzeichnet, unter der das Biotop in § 1 der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Januar 1998 (GVOBI. S. 72) näher beschrieben ist. Die Ziffern der Biotopverordnung bezeichnen folgende Biotoptypen:

- 1 Moore
- 2 Sümpfe
- 3 Brüche
- 4 Röhrichtbestände
- 5 Binsen- und seggenreiche Nasswiesen
- 6 Quellbereiche
- 7 Verlandungsbereiche stehender Gewässer
- 8 Wattflächen
- 9 Salzwiesen
- 10 Brackwasserröhrichte
- 11 Priele
- 12 Sandbänke
- 13 Strandseen
- 14 Bruchwälder
- 15 Sumpfwälder

- 16 Auwälder
- 17 Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte
- 18 Bachschluchten
- 19 Weiher
- 20 Tümpel
- 21 Andere stehende Kleingewässer
- 22 Heiden
- 23 Binnendünen
- 24 Küstendünen
- 25 Felsküsten
- 26 Steilküsten
- 27 Strandwälle
- 28 Steilhänge im Binnenland
- 29 Trockenrasen
- 30 Staudenfluren
- 31 Sonstige Sukzessionsflächen

Die Beurteilung des Schutzstatus' nach § 15a erfolgte bei der Geländekartierung im Jahr 1997.

Die fachlichen Voraussetzungen zur Einstufung als § 15a-Biotop erfüllt eine Fläche nur, wenn auf ihr ein § 15a-Biotoptyp vorkommt (siehe obige Auflistung aus der Landesverordnung), der darüber hinaus eine weitgehend naturnahe Ausprägung aufweisen muss. So wurden z. B. nur solche Auwälder als § 15a-Biotope erfasst, die von einer Auwald-typischen Baumart (z.B. Erle, Esche oder Stieleiche) gebildet werden. Waldbestände auf Auwaldstandorten, die durch eine nicht bodenständige Baumart aufgebaut werden (z.B. Hybridpappel, Bergahorn oder Koniferen), werden dagegen nur als §15a-Biotop erfasst, wenn eine auwaldtypische Strauch- und Krautvegetation vorhanden ist. Fehlt auch die Strauchschicht, dann gilt der Wald nur dann als Auwald, wenn die Krautschicht noch auwaldtypisch ist und z.B. der Hybridpappelanteil in der Baumschicht weniger als 50% beträgt.

Für die Einschätzung, ob es sich um einen naturnah ausgeprägten und damit geschützten Biotoptyp handelt, ist in erster Linie die **Pflanzenartenzusammensetzung** entscheidend, wobei es bei nutzungsgeprägten Biotopen (binsen- und seggeneiche Nasswiesen, Heiden, Trockenrasen etc.) auf die räumliche Verteilung und die Häufigkeit kennzeichnender Pflanzenarten ankommt.

Bei den **Gewässern** ist neben den vorkommenden Pflanzenarten auch die **Uferstruktur** ein wichtiges Kriterium bei der Beurteilung des Schutzstatus nach § 15a. Zum Beispiel werden begradigte Bäche oder Teiche mit befestigtem Ufer nicht aufgenommen.

Darüber hinaus gelten für einige Biotoptypen bestimmte **Mindestgrößen**, die für eine Einstufung nach § 15a erreicht werden müssen.

Flächen mit deutlichen **Schäden** werden nicht als § 15a-Biotope erfasst. Dies trifft in Einzelfällen z. B. auf Feuchtgrünlandflächen zu, die starke Trittschäden durch das Weidevieh aufweisen.

Nach § 15 b LNatSchG geschützte Biotope

Im § 15b LNatSchG sind besondere Vorschriften für Knicks aufgeführt. Hiernach ist die Beseitigung von Knicks verboten, das gleiche gilt für alle Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können. Das Gesetz fasst den Begriff des Knicks recht weit, da nach § 15b auch "...die zu demselben Zweck angelegten ein- oder mehrreihigen Gehölzstreifen zu ebener Erde.." als Knicks gelten. Darüber hinaus stehen "...Wälle ohne Gehölze" einem Knick gleich.

Die Einschätzung des Schutzstatus' nach § 15b erfolgte bei der Geländekartierung im Jahr 1997.

Unter den Schutz des § 15b fallen alle Knicks unabhängig von ihrer Ausprägung. So sind z.B. auch stark erodierte, lückige, neu angepflanzte oder seit langer Zeit nicht gepflegte Knicks geschützt. Nicht unter den Schutz des § 15b fallen z.B. Ufergehölze an Bächen und Baumreihen ohne Wall, die offensichtlich nicht als Knick angelegt worden sind (z.B. Hybridpappel-Reihen, Kopfweiden-Reihen u.ä.).

5.1.2 Naturschutzgebiete, bestehend

Als Naturschutzgebiete können Gebiete gesichert werden, "in denen ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

- zur Erhaltung oder Entwicklung bestimmter oder vielfältiger Pflanzen- und Tiergesellschaften und ihrer Lebensräume oder bestimmte Pflanzen- oder Tierarten und ihrer Bestände.
- wegen ihrer Seltenheit oder Vielfalt ihres gemeinsamen Lebensraums,
- wegen ihrer besonderen Eigenart oder Schönheit oder
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist" (LNatSchG, §17 (1)).

Seit Oktober 1981 ist das "Wittmoor" per Landesverordnung als Naturschutzgebiet geschützt. Die Gesamtfläche des Naturschutzgebietes beträgt 106,4 ha, davon liegen etwa 55 ha im Gemeindegebiet Tangstedt.

Das Naturschutzgebiet dient dem Schutz eines in einer Talwasserscheide entstandenen Hochmoores, von Heide und Trockenrasenbereichen, vielfältigen Pflanzengesellschaften und einer artenreichen Tierwelt.

Die heute vorherrschenden Pflanzengesellschaften umfassen v.a. Pfeifengrasstadien und Birkenmoorwald.

In dem Naturschutzgebiet sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung oder zu einer nachhaltigen Störung führen könnte, verboten. Insbesondere sind die in § 4 der Landesverordnung aufgeführten Verbote zu beachten.

Die "Oberalsterniederung" ist 2004 als Naturschutzgebiet (NSG) kreisübergreifend festgesetzt worden. Neben dem mäandrierenden Alsterlauf umfasst das Gebiet im Bereich der Gemeinde Tangstedt, ausgedehnte Grünlandflächen der Niederung und Sumpfwälder.

Das NSG "Oberalsterniederung" ist das größte erhaltene, zusammenhängende Grünland-Gebiet im nördlichen Hamburger Umland und stellt Lebensräume für niederungstypische Pflanzen- und Tierarten zur Verfügung.

5.1.3 Naturschutzgebiet, geplant

Als Gebiet, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 17 LNatSchG erfüllt (geplantes Naturschutzgebiet) ist das "Oberalstertal Stegen-Wulksfelde" dargestellt. Das geplante Naturschutzgebiet liegt zum größten Teil im Bereich der Gemeinde Tangstedt und reicht in die Gemeinden Kayhude und Bargfeld - Stegen hinein.

Das landschaftsprägende Gewässer mit landeskundlicher und historischer Bedeutung weist in seinem Talsystem Bruch- und Auwaldreste sowie kleinflächige Grünlandbereiche auf. Teilweise besitzt die Landschaft Parkcharakter.

Das geplante NSG liegt innerhalb eines beliebten Naherholungsgebietes, so dass die Belange der Naherholung, wie Wandern, Radfahren, Reiten und Wasserwandern, mit den Belangen des Naturschutzes abgestimmt und angemessen berücksichtigt werden müssen.

5.1.4 Landschaftsschutzgebiet, bestehend

Als Landschaftsschutzgebiete können Gebiete durch Verordnung gesichert werden, "in denen ein besonderer Schutz der Natur

- zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes oder wegen ihrer besonderen Kulturhistorischen Bedeutung oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung" (LNatSchG, § 18 (1)).

Als Landschaftsschutzgebiet ist der Bereich Tangstedter Forst, der Bereich zwischen Wilstedt, Siedlung Wilstedt und der Ortslage Tangstedt sowie ein Bereich nördlich Tangstedt bis zur Oberalsterniederung als zusammenhängender Korridor ausgewiesen. Gesichert werden in diesem Landschaftsschutzgebiet Naturhaushaltsfunktionen, insbesondere Wasserschutzfunktionen im Tangstedter Forst und Bodenschutzfunktionen im Niedermoorbereich der Alsterniederung. Im Landschaftsbereich zwischen den Siedlungsteilen ist eine historische Knicklandschaft weitgehend erhalten, die auch der Feierabend- und Wochenenderholung dient.

5.1.5 Landschaftsschutzgebiete, geplant

Weitere großflächige Bereiche erfüllen die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 18 LNatSchG (geplante Landschaftsschutzgebiete). Ein Gebiet nördlich Wilstedt umfasst den gesamten Bereich der Oberalsterniederung mit der Mühlen-

bachniederung und schließt östlich an das bestehende Landschaftsschutzgebiet an. Die Entwicklungsziele entsprechen dem Leitbild Grünland-geprägte Niederungen.

Ein weiteres geplantes Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich östlich Tangstedt. Es fungiert als Pufferzonen für das Naturschutzgebiet "Oberalstertal". Es schließt nordwestlich an das bestehende Landschaftsschutzgebiet an, so dass alle Landschaftsschutzgebietsbereiche miteinander verbunden sind.

Die geplanten Landschaftsschutzgebiete sind gemäß der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO, v. 29.06.1998, § 5) aus dem Landschaftsrahmenplan als fachlicher Vorgabe für den örtlichen Landschaftsplan übernommen worden.

5.1.6 Vorranggebiete für den Naturschutz

Die im Regionalplan für den Planungsraum I (Stand 1998) dargestellten Vorranggebiete für den Naturschutz liegen in der Oberalsterniederung und im Oberalstertal. In diesen Gebieten ist dem Arten- und Biotopschutz Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Alle Nutzungen sind in ihrer Art und Intensität den jeweiligen standörtlichen Erfordernissen der Erhaltung und Entwicklung dieser Biotope und Lebensräume anzupassen.

Die Oberalsterniederung ist 2004 als Naturschutzgebiet festgesetzt worden, das etwas größer ist als das dargestellte Vorranggebiet für den Naturschutz, im geplanten NSG "Oberalstertal" ist der Bachverlauf der Sielbek (ebenfalls Vorranggebiet für den Naturschutz) nicht mit einbezogen worden. Da die Sielbek bedeutende Biotop-Vernetzungsfunktionen wahrnimmt und ein wichtiges Element für den Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems darstellt, ist dieses Bachtal als Eignungsfläche für den Biotopverbund im Landschaftsplan-Entwurf mit aufgenommen worden (siehe Pkt. 5.3).

5.1.7 FFH-Vorschlagsgebiet (Netz Natura 2000)

Folgender Flächenvorschlag des Landes Schleswig-Holstein für Gebiete gem. Artikel 4 Abs. 1 FFH-Richtlinie Stand 09/ 1999 (Liste der Gebietsvorschläge zum Aufbau des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" (2. Tranche) mit Stand vom 11.01. 2000) liegt teilflächig im Plangebiet:

-das FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebiet **Oberalster** (später als **Alsterniederung** bezeichnet)

Das FFH-Gebiet "Oberalster" umfasst den Alsterlauf im Norden der Gemeinde und angrenzende Niederungsflächen und liegt im Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung".

Das Gebiet wird gemäß FFH-Richtlinie zur Benennung für die nationale Gebietsliste vorgeschlagen, darüber hinaus wird es gemäß Artikel 4 Vogelschutz-Richtlinie zur Ausweisung als Besonderes Schutzgebiet benannt.

Als Lebensraumtypen, die im Anhang I der FFH-Richtlinie als im europäischen Rahmen zu erhalten aufgeführt sind, kommen im Oberalstergebiet vor:

- Fluss mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitricho-Batrachion (Wasserpflanzengesellschaften)
- Feuchte Hochstaudenfluren
- Magere Flachland-Mähwiesen sowie
- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore.

Für die Kleine Flussmuschel, die als europaweit schutzwürdige Art im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, findet in der Alster einen der geeignetsten Lebensräume des Landes.

Darüber hinaus zählt das Gebiet zu den bedeutendsten Brutplätzen des Wachtelkönigs in Schleswig-Holstein. Als Brutvogelarten, die in Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie als schutzwürdig aufgeführt sind, kommt im Oberalster-Gebiet neben dem Wachtelkönig noch der Neuntöter vor.

Als Erhaltungsziele für das Oberalster-Gebiet werden benannt:

- Erhaltung des störungsfreien Brutraumes der o.g. Vogelarten
- Erhaltung des Gewässers, der Feuchtwiesen und der Hochmoorreste.

(Siehe Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein, 2000, S. 160 ff).

Zwischenzeitlich sind mit der 3. Tranche zur FFH-Richtlinie

- -die Alster bei Wulksfelde mit Nebenbächen und
- -das Wittmoor

als Fauna-Flora-Habitat-Gebiete gemeldet worden.

Für das FFH-Gebiet "Alster bei Wulksfelde mit Nebenbächen" ist die Ausweisung eines Naturschutzgebiet geplant.

Im Gebiet kommen die folgenden Lebensräume aus Anhang I FFH-Richtlinie vor:

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.

Die Alster beherbergt insbesondere im Bereich unterhalb des Gutes Stegen einen landesweit bedeutenden Bestand des in Anhang II verzeichneten Bitterlings. Die reichlich vorhandnen Großmuschelbestände bieten dem Bitterling ein gutes Laichhabitat. Die vorkommende Bachmuschel (Unio crassus) ist ebenfalls im Anhang II der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgeführt.

Als Erhaltungsziele sind aufgeführt:

- Erhalt und langfristige Sicherung der vorkommenden Lebensräume gemeinschaftlichen Interesses, ihrer charakteristischen Arten und der für ihr Überleben notwendigen Strukturen und Funktionen.
- Erhalt eines vielfältigen Auenbiotopkomplexes mit den naturnahen Gewässerstrecken, einschließlich der Nebenbäche.
- Erhaltung und Sicherung der naturstandorttypischen Wasservegetation.
- Erhalt der naturnahen morphologischen Dynamik.

(Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Internet, Stand: 04.07.2003)

Ende des Jahres 2004 wurden die FFH-Gebiete "Alsterniederung" (ehemals Oberalster) und "Alster bei Wulksfelde mit Nebenbächen" zusammengefasst zum FFH-Gebiet

- Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor (P 2226-391).

Das FFH-Gebiet "Wittmoor" reicht über die Gemeindegrenze Tangstedt hinaus bis weit nach Hamburg hinein. Im Gemeindegebiet ist das Wittmoor ebenso wie im Hamburger Teil als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Im Gebiet kommen die folgenden Lebensräume aus Anhang I FFH-Richtlinie vor:

Geschädigtes Hochmoor

Im Hamburger NSG nach Osten grenzen zum Teil kleinflächig an:

- Trockene Heiden
- Rudimentär Senken mit Torfmoorsubstraten / Rhynchosporion

Im Hamburger NSG wurde der Nachweis über das Vorkommen der Großen Moosjungfer (Leucorrhina pectoralis) erbracht, die im Anhang II der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgeführt ist.

Als Erhaltungsziel ist aufgeführt:

Erhalt und Wiederausbreitung der hochmoortypischen Lebensgemeinschaften.

5.2 Erhaltung von Einzelbäumen und Baumreihen

Bei den in der Entwicklungskarte des Landschaftsplan-Entwurfes als zu erhalten dargestellten Einzelbäume und Baumreihen handelt es sich um

- Baumreihen mit besonderer Landschaftsbild prägender Wirkung oder historischen Nutzungs-/ Schnittformen (Kopfweiden)
- Fließgewässer begleitende Gehölzsäume, die neben ihrer ökologischen Funktion landschaftsgliedernde und markierend-leitende Funktionen übernehmen
- Herausragende, Landschaftsbild prägende Einzelbäume und Baumgruppen sowie
- Ortsbild prägende Einzelbäume, Baumgruppen und Baumbestände in Siedlungsbereichen.

5.3 Eignungsflächen für den Biotopverbund

Die im Landschaftsplan-Entwurf als Gebiete mit besonderer Eignung für den Biotopverbund dargestellten Entwicklungsbereiche sind wesentliche Elemente in einem räumlich und funktional zusammenhängenden System aus für den Naturschutz besonders bedeutsamen Lebensräumen. Diese Lebensräume sind zu sichern und zu entwickeln, um den Tier- und Pflanzenarten und Ökosystemen einen effektiven Schutz zu bieten bzw. ein Überleben und einen sicheren Fortbestand zu ermöglichen.

Die Bereiche für den Biotopverbund sind gemäß der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO, v. 29.06.1998, § 5) aus dem Landschaftsrahmenplan als fachlicher Vorgabe für den

örtlichen Landschaftsplan übernommen und entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und Strukturen konkretisiert worden.

Diese Entwicklungsbereiche sind im Wittmoor, in der gesamten Oberalsterniederung, im Oberalstertal Stegen-Wulksfelde, entlang des Mühlenbaches und im Sielbek-Tal mit den angrenzenden Wäldern dargestellt. Mit diesen Flächen kann ein zusammenhängendes Netz von Fließgewässern und Niederungsbereichen erhalten und entwickelt werden.

5.4 Wiederherstellungs- und Sanierungsmaßnahmen

Wiederherstellungs- und Sanierungsmaßnahmen werden für Flächen vorgeschlagen, auf denen bestehende Beeinträchtigungen zu beseitigen sind.

Die Flächen sind in der **Entwicklungskarte 16** mit dem Buchstaben "R" (*Rekultivierung*) sowie einer Zahl gekennzeichnet, unter der nachfolgend eine nähere Erläuterung der Maßnahme gegeben wird.

R 01:

Entfernung von standortfremden Gehölzen im Niederungsbereich bzw. auf Niedermoor und Umwandlung der Flächen in naturnahe Erlenwälder.

Bei den in den Niederungsbereichen aufgeforsteten Flächen handelt es sich größtenteils um Fichtenbestände. Ein Schwerpunktbereich befindet sich vor allem nordwestlich von Wilstedt in der Alsterniederung.

Begründung:

 Die folgenden Maßnahmen dienen der Entwicklung bzw. Wiederherstellung wertvoller, seltener Lebensräume der feuchten Erlenwälder und den für diesen Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenarten insbesondere mit gefährdeten Vogelarten.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Einschlag der Nadelbäume und Anpflanzung von bodenständigen Erlenbeständen. Die Umwandlung der nicht standortgerechten Nadelbaumaufforstungen sollte nicht als Kahlschlag, sondern als sukzessiver Umbau erfolgen.
- Schutz der Pflanzung vor Wild und Weidevieh.
- Erforderlichenfalls Durchführung von Pflegemaßnahmen.
- Mittel- und langfristig Durchführung forstlicher Nutzungen im Rahmen der naturnahen forstwirtschaftlichen Bodennutzung.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

R 02:

Beschränkung der ackerbaulichen Nutzung im Wurzelbereich wertvoller Bäume und Gebüsche.

Die Gefährdung von wertvollen Bäumen und Gebüschen durch ackerbauliche Nutzung im Wurzelbereich tritt an einem Feuchtgebüsch westlich des Bekmoores und an einer Eiche südlich von Wiemerskamp auf.

Begründung:

 Die Maßnahmen dienen der Erhaltung von Landschaftsbild-prägenden Gehölzstrukturen.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

• Einstellen der ackerbaulichen Nutzung bei Einzelbäumen in einem Radius von 5 m um den Stammfuß, bei Gebüschen in einem Abstand von 2 m vom Gebüsch-Außenrand und Belassen dieses Bereiches als Sukzessionsfläche.

R 03:

Abzäunung wertvoller Bäume zum Schutz vor Verbiss durch das Weidevieh.

Diese Maßnahme wird für mehrere Bäume im Nordwesten von Wilstedt vorgeschlagen.

Begründung:

 Hierbei handelt es sich um markante Gehölze die durch Verbiss besonders betroffen sind. Die Maßnahme dient der Erhaltung von Landschaftsbild-prägenden Gehölzstrukturen.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

R 04:

Entfernung von Müll, Schrott, Gartenabfällen, Bauschutt und sonstigen Ablagerungen.

Diese Maßnahme wird für ein Seggenried südlich Riesmoor nahe der nordwestlichen Plangebietsgrenze, an der Mühlenau nordöstlich der Kläranlage und für ein kleines Waldstück bei Fahrenhorst vorgeschlagen.

Begründung:

• Die Maßnahme dient der Förderung eines naturnahen Landschaftsbildes und zur Abwendung potenzieller Gefahren für den Boden.

5.5 Entwicklungsmaßnahmen

Im folgenden werden die aus lokaler Sicht für **Einzelflächen und Landschaftsbereiche** erforderlichen Entwicklungsmaßnahmen zur Anlage oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume im Plangebiet aufgeführt.

Eine Umsetzung der im Landschaftsplan festgelegten flächenbezogenen Maßnahmen findet nur im Einvernehmen mit dem Grundeigentümer und mit einer entsprechenden vertraglichen Regelung statt. Auf Fördermöglichkeiten des Landes, des Bundes und der EU, insbesondere auf den Vertragsnaturschutz Schleswig-Holstein, wird hingewiesen.

Die Flächen sind in der **Entwicklungskarte 16** mit dem Buchstaben "E" *(Entwicklung)* sowie einer Zahl gekennzeichnet, unter der nachfolgend eine nähere Erläuterung der Maßnahme gegeben wird.

E 01 bis E 04: Extensivierung heutiger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen, zur Wiederherstellung und Sicherung von Bodenfunktionen, zur Entwicklung naturnaher und natürlicher Lebensräume und zur Gestaltung naturnaher Ufer.

E 01:

Entwicklung von Feuchtgrünland.

Mit der Signatur "E 01" wurden solche Grünlandflächen gekennzeichnet, die in kurzer Zeit zu wertvollem Feuchtgrünland entwickelbar sind. Die für Feuchtgrünland typischen Arten treten zumeist lokal bereits auf. Teilweise wurden die Flächen bereits als § 15a-Flächen eingestuft. Sie befinden sich südlich des Überganges des Bekmoorweges über die Mühlenau, östlich des Fahrenhorster Weges und westlich von Bültenkrug.

Begründung:

• Es handelt sich um seggen- und binsenreiche Grünlandbestände sowie eine Sumpfdotterblumenwiese auf Niedermoorstandorten. Auf diesen Flächen kann durch die nachfolgenden Maßnahmen die typische Feuchtgrünlandvegetation und -fauna sowie seltene Standortbedingungen erhalten und entwickelt werden.

In Anlehnung an im Vertragsnaturschutz Schleswig-Holstein übliche Maßnahmen werden für die Sumpfdotterblumenwiese folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

- extensive Nutzung als Dauergrünland
- keine Absenkung des Wasserstandes
- keine Bodenbearbeitung im Zeitraum vom 25.März bis 31.Oktober
- keine Düngung und Pflanzenschutz
- zulässige Beweidungsdichte (Standweide)
- 2 Tiere pro Hektar, nach der Mahd aufgetrieben, bis 31. Oktober, oder
- 1,5 Tiere pro Hektar bei einer Beweidung ab 1./10. Mai bis 30. Juni,
- 2 bis 3 Tiere pro Hektar ab 1. Juli bis 31.Oktober (je nach Produktivität der Fläche).
- Mahd ab 1. Juli

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

R 05:

Wiederherstellung von beeinträchtigten Uferbereichen an Fließ- und Stillgewässern.

Die Flächen befinden sich nahe des Henstedter Weges westlich von Wilstedt, im Bereich des neuen Rückhaltebeckens östlich von Wilstedt, östlich des Bekmoorweges nördlich von Tangstedt, im Nordwesten des Gutes Tangstedt und zwischen Schul- und Dorfstraße im Süden von Tangstedt.

Begründung:

• Die Maßnahmen dienen der Schaffung von Ufer-Lebensräumen, insbesondere für an diese Bereiche gebundene Tier- und Pflanzenarten.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Naturnahe Entwicklung der Ufervegetation.
- Örtlich Gestaltung eines naturnahen Uferprofils mit Flachwasserzonen
- Örtlich Anpflanzung von bodenständigen Ufergehölzen.
- Örtlich Abzäunung zum Schutz vor Trittschäden durch das Weidevieh.

R 06:

Einstellung der Abgrabungstätigkeit im Bereich wertvoller Flächen.

Diese Maßnahme wird für eine Sandabgrabung östlich der Wulksfelder Dorfstraße nahe des Mühlenbaches vorgeschlagen. Durch die Sandabgrabung wird ein markanter Umlaufberg mit mageren Grünlandfluren stark beeinträchtigt.

Begründung:

• Die Maßnahme dient der Erhaltung Landschaftsbild-prägender Geländestrukturen und seltener Lebensräume mit entsprechend angepasster Flora und Fauna

für die seggen- und binsenreichen Grünlandbestände werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- extensive Nutzung als Dauergrünland
- keine Absenkung des Wasserstandes
- keine Bodenbearbeitung im Zeitraum vom 05. April bis 30. Juli
- · keine Düngung und Pflanzenschutz
- zulässige Beweidungsdichte (Standweide)
- 1 Tier pro Hektar ab 01. August
- Mahd ab 1. August (mindestens jedes 2. Jahr)

(Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein: "Vertragsnaturschutz Schleswig-Holstein", internet: <u>www.vertrags-naturschutz-sh.de</u>, Stand: 21.05.2003)

E 02:

Extensivierung der Grünlandnutzung auf Feuchtstandorten.

Mit der Signatur "E 02" werden solche Flächen gekennzeichnet, die intensiver als die vorgenannten Flächen genutzt werden und die zur Entwicklung von Feuchtgrünland voraussichtlich eine etwas längere Entwicklungszeit benötigen. Kennarten des Feuchtgrünlandes treten nur vereinzelt auf. Darüber hinaus werden eutrophe, feuchte Grünlandbrachen (zumeist mit Brennesselfluren) für die Maßnahmen vorgeschlagen.

Für diese Maßnahmen kommen im Plangebiet zahlreiche Flächen in Frage. Sie befinden sich u.a. östlich des Bekmoores, nordöstlich der Kreuzung der B 432 mit der K 51, nordöstlich von Wulksfelde, nordöstlich von Rade und östlich der Waldbestände im Osten von Ehlersberg.

Begründung:

• Es handelt sich um Flächen mit sehr hohem Entwicklungspotenzial, bei denen eine extensive landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang haben sollte und / oder die der Entwicklung vorhandener geschützter Biotope (§ 15a LNatSchG) und der Erhaltung seltener Standortbedingungen dienen.

In Anlehnung an im Vertragsnaturschutz Schleswig-Holstein üblichen Maßnahmen werden für diese Flächen folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Nutzung der Flächen als Dauergrünland, keine Umwandlung in Ackerland
- keine zusätzliche Entwässerung (Keine Absenkung des Grundwasserstandes durch zusätzliche Gräben, Drainagen etc., wenn erforderlich Einbau von Sohlschwellen in die Entwässerungsgräben zur Anhebung des Grundwasserstandes)
- kein Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln
- evtl. weitere, auf das Schutzziel ausgerichtete Bewirtschaftungseinschränkungen hinsichtlich Mahdtermin und Beweidungsdichte

• einen 10m breiten Randstreifen entlang der Alster zu düngen

mit Wirkung vom 1. Januar 2006 auf diesen Flächen

- Düngemittel auszubringen
- diese Flächen in der Zeit vom 5.April bis zum 30.Juni eines jeden Jahres zu walzen, schleppen mähen oder eine sonstige Bodenbearbeitung vorzunehmen

E 03B

Entwicklung von Grünlandflächen im geplanten Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung" gemäß Entwurf der Landesverordnung zum Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung" Stand März 2002 (§ 5 Abs. 1 Nr. 2b)

Die Entwicklungsmaßnahmen beziehen sich auf die übrigen Flächen in der bisherigen Art und bisherigen Umfang und sind durch nachfolgende Einschränkungen formuliert. Es ist untersagt::

- die als Grünland genutzten Flächen mehr als bisher zu entwässern
- in Ackerland umzuwandeln
- Pflanzenschutzmittel auf diesen Flächen auszubringen
- einen 10 m breiten Randstreifen entlang der Alster zu düngen

E 04:

Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im Niederungsbereich bzw. auf Niedermoorstandort, Umwandlung in extensiv genutztes Dauergrünland.

Diese Flächen befinden sich östlich von Fahrenhorst, eine kleinere Fläche liegt nordwestlich von Bültenkrug.

Begründung:

• Insbesondere aus Gründen des Biotopverbundes und zur Erhaltung seltener, niederungstypischer Standortverhältnisse und daran gebundene Tier- und Pflanzengesellschaften ist eine standortangepasste Bodennutzung zu fördern.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Umwandlung der ackerbaulich genutzten Flächen in Dauergrünland (unter Verwendung einer artenreichen Grasansaat und zusätzliche Aussaat einer leguminosenarmen Wildkrautmischung.)
- keine zusätzliche Entwässerung (Keine Absenkung des Grundwasserstandes durch zusätzliche Gräben, Drainagen etc., wenn erforderlich Einbau von Sohlschwellen in die Entwässerungsgräben zur Anhebung des Grundwasserstandes)

E 03:

Extensivierung der Grünlandnutzung entlang der Fließgewässer, auf Teilflächen mit heutiger ackerbaulicher Nutzung Umwandlung in Grünland.

Diese Flächen werden ähnlich bewirtschaftet wie die unter "E 02" beschriebenen Flächen, befinden sich jedoch in Randlage zu Fließgewässern. Örtlich werden auch Brachen mit nitrophilen Hochstaudenfluren auf Feuchtstandorten für diese Maßnahmen vorgeschlagen, die durch die Maßnahmen zu wertvollem Feuchtgrünland entwickelt werden sollen.

Die Flächen befinden sich entlang der Mühlenau, entlang der Alster zwischen Ehlersberg und Wulksfelde und am Tangstedter Graben.

Begründung:

 Die Maßnahmen dienen insbesondere der Erhaltung seltener, niederungstypischer Standortverhältnisse und daran angepasster Tier- und Pflanzengesellschaften sowie dem Biotopverbund.

In Anlehnung an im Vertragsnaturschutz Schleswig-Holstein üblichen Maßnahmen werden für die Flächen folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Nutzung der Flächen als Dauergrünland, keine Umwandlung in Ackerland
- keine zusätzliche Entwässerung (Keine Absenkung des Grundwasserstandes durch zusätzliche Gräben, Drainagen etc., wenn erforderlich Einbau von Sohlschwellen in die Entwässerungsgräben zur Anhebung des Grundwasserstandes)
- kein Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln
- keine Düngung entlang von Gewässern in einem 10m breiten Randstreifen
- evtl. weitere, auf das jeweilige Schutzziel ausgerichtete Bewirtschaftungseinschränkungen hinsichtlich Mahdtermin und Beweidungsdichte

E03A

Entwicklung von Grünlandflächen im geplanten Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung" gemäß Entwurf der Landesverordnung zum Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung" Stand März 2002, durch Schraffur besonders hervorgehobene Flächen (§5 Abs. 1 Nr. 2a)

Die Entwicklungsmaßnahmen beziehen sich auf die, bei Inkrafttreten der Verordnung als Grünland genutzten, in den Übersichtskarten und in den Abgrenzungskarten Blatt 1 bis 5 in waagerechter Schraffur dargestellten Flächen und sind durch folgende Einschränkungen formuliert. Es ist untersagt:

- die Flächen mehr als bisher zu entwässern
- in Ackerland umzuwandeln
- Pflanzenschutzmittel auf diesen Flächen auszubringen

- kein Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln
- evtl. weitere Bewirtschaftungseinschränkungen hinsichtlich Mahdtermin, Beweidungsdichte und Düngung, die auf das Schutzziel ausgerichtet auszuhandeln sind

<u>E 05 bis E 18: Entwicklung von bodenständigen Waldbeständen und Feldgehölzen.</u>

E 05:

Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Anpflanzung von bodenständigen Laubwäldern.

Diese Flächen sind in der Karte 16, Blatt B, vollständig überlagert durch die nachrichtliche Darstellung der Flächen als Ausgleichsfläche für gemeindliche Vorhaben.

Die Flächen befinden sich nördlich der Brücke des Bekmoorweges über die Mühlenau nordöstlich von Tangstedt.

Begründung:

- Durch die Maßnahmen sollen in waldarmen Bereichen des Plangebietes naturnahe Waldflächen als Lebensräume vor allem für verschiedene Tier- und Pflanzenarten sowie zur Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes geschaffen werden.
- Die Maßnahmen dienen auch dem erklärten Ziel der landesweit angestrebten Zunahme des Waldflächenanteils.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Pflanzung von bodenständigen Laubholzbeständen abhängig vom Standort (z.B. Stieleichen-Buchenbestände auf Grundmoränen- und Sanderflächen, Erlenbestände auf Niedermoorflächen).
- Pflanzung von artenreichen, mindestens 20 m breiten Waldrändern und Waldbinnenrändern aus bodenständigen Straucharten und Baumarten zweiter Ordnung.
- Belassen von kleineren Lichtungen innerhalb der Anpflanzungen zur Schaffung von Sukzessionsflächen.
- Langfristig naturnahe Bewirtschaftung der Flächen, Belassen von natürlich verjüngten Weichlaubhölzern. Gruppen- oder einzelstammweise Nutzung.

E 06:

Pflege und Entwicklung örtlich entwässerter Bruchwälder, Verbesserung, örtlich Wiederherstellung der natürlichen Standortverhältnisse.

Diese Bestände, Bruchwälder, die Anzeichen von Entwässerung zeigen und Erlenwälder, die aufgrund der starken Entwässerung keine typische Bruchwaldausprägung mehr aufweisen, befinden sich auf Feuchtstandorten im gesamten Plangebiet.

Begründung:

- Die Maßnahmen dienen insbesondere der Regeneration organischer Moorböden und der Verhinderung fortschreitender Mineralisierung von Torfböden.
- Sie fördern die Entwicklung einer typischen Bruchwaldvegetation und -fauna auf den natürlichen, seltenen Standortverhältnisse.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Schließung von Entwässerungsgräben zur Anhebung des Wasserstandes.
- Weiterhin extensive Nutzung oder Nicht-Nutzung der Wälder, Erhaltung und Erhöhung des Totholz-Anteils.
- Entfernung von nicht bodenständigen Gehölzen.
- Keine Anpflanzung nicht bodenständiger Baumarten (v.a. von Koniferen).

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 07:

Mittelfristige Überführung von Nadelwaldbeständen in bodenständigen Laubwald.

Für diese Maßnahme kommen großflächige Waldflächen vor allem im Bereich des Tangstedter Forstes aber auch Wälder auf feuchteren Standorten wie z.B. südöstlich von Ehlersberg in Frage. Vorgeschlagen werden nur ältere Bestände, auf denen eine Umsetzung zumindest mittelfristig möglich erscheint.

Diese Bestände befinden sich im Süden des Tangstedter Forstes, im Norden des Bekmoores, in den Waldbeständen südöstlich von Ehlersberg und an der K 51 nordöstlich von Tangstedt.

Begründung:

 Die Maßnahmen dienen der Entwicklung strukturreicher, stabiler, an natürliche Standortverhältnisse angepasste Laubholzmischwälder und einer vielfältigen Waldfauna.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Auflichtung der Bestände und Unterbau von Buchen und Stieleichen auf trockeneren Standorten, auf feuchteren Standorten Unterbau von Erlen und Stieleichen.
- Förderung des örtlich aus Naturverjüngung hervorgegangenen Laubholzes durch starke Durchforstungen im Nadelholz.
- Langfristig naturnahe Bewirtschaftung der Flächen, Belassen von natürlich verjüngten Weichlaubhölzern. Gruppen- oder einzelstammweise Nutzung.

E 08:

Erhaltung von naturnahen Laubwaldbeständen und Feldgehölzen, weiterhin Unterlassung von Nutzungen, Erhaltung und Verbesserung der Standortverhältnisse.

Hierbei handelt es sich um Laubholzbestände, in denen bereits seit längerer Zeit keine forstlichen Nutzungen stattgefunden haben. Die zumeist kleineren Bestände sind überwiegend gut strukturiert und haben einen hohen Totholzanteil. Sie befinden sich westlich und östlich der Brücke der K 51 über die Alster an der nördlichen Plangebietsgrenze, östlich von Wulksfelde, nördlich von Ehlersberg und nordöstlich von Tangstedt nahe der Kläranlage.

Begründung:

 Ziel der Maßnahmen ist, den Anteil ungenutzter, sich natürlich entwickelnder Waldbestände im Plangebiet zu erhöhen und die Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher Standortverhältnisse zu fördern.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Weiterhin keine Durchführung von Nutzungen,
- Erhaltung der Standortverhältnisse, erforderlichenfalls Verbesserung der Standortverhältnisse (z.B. Wiedervernässung im Bereich von entwässerten Feuchtstandorten),
- Örtlich Verbesserung der Abzäunung zum Schutz vor Weidevieh.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 09:

Entwicklung von Waldbinnen-Lebensräumen im Bereich von Wildwiesen und kleineren Lichtungen.

Die Flächen befinden sich im Tangstedter Forst und im Waldbereich östlich von Rade.

Begründung:

 Diese Maßnahmen dienen der Erhöhung der Biotopvielfalt und der Vielfalt des Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Erhaltung der Lichtungen, keine Aufforstung, wo erforderlich Pflegemaßnahmen zum Offenhalten der Flächen.
- Nutzung der Flächen als Dauergrünland, kein Pflege-Umbruch.

- Einstellung der Düngung der Flächen.
- Örtlich Anpflanzung von Weichlaubholz-Verbissgehölzen.

Verwendung artenreicher Saatgutmischungen bei Neuanlage von Wildwiesen.

E 10:

Anlage eines gestuften, vielfältigen Waldrandes aus heimischen Laubbaumund Straucharten.

Die Flächen befinden sich im Süden und im Nordwesten des Tangstedter Forstes.

Begründung:

 Die Maßnahme dient der Erhöhung der Biotopvielfalt und dem Biotopverbund sowie der Vielfalt des Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Pflanzung eines gestuften, etwa 20 m breiten Waldrandes aus heimischen Baumund Straucharten (z.B. Schlehe, Faulbaum, Eberesche, Hasel, Hundsrose, Weißdorn, Zitterpappel, Hainbuche).
- Erforderlichenfalls Durchforstung des bestehenden Waldrandes vor der Pflanzung.
- Langfristige Waldrandpflege.

E 11:

Einstellung der Beweidung von Waldbeständen und Feldgehölzen.

Die Flächen befinden sich südlich der Alster nahe der nördlichen Plangebietsgrenze bei "Lütte Lohe" und im Norden östlich der K 51 nahe der Alster.

Begründung:

 Die Maßnahmen dienen der Entwicklung strukturreicher Laubwaldbestände und damit der Erhöhung der Lebensraumvielfalt.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Einstellung der Beweidung der Waldbestände und Schutz vor dem Weidevieh durch Abzäunung.
- Aufbau eines naturnahen Waldrandes.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 12:

Erhöhung des Laubholzanteils.

Die Flächen befinden sich im Tangstedter Forst nahe der Kreuzung Harksheider-Glashütter Weg, südlich der Ortslage Bültenkrug und westlich der Dorfstraße im Südwesten von Tangstedt. Ein kleines Feldgehölz befindet sich zwischen Fahrenhorster Weg und Mühlenau.

Begründung:

 Hierbei handelt es sich um Flächen, bei denen bereits ein erheblicher Laubholz-Anteil vorhanden ist. Häufig kommt es jedoch zu einer Bedrängung des Laubholzes vor allem durch die Fichte. Dieser Entwicklung soll durch weitere Erhöhung des Laubholzanteils bzw. durch Entnahme des Nadelholzes entgegen gewirkt werden.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

Starke Durchforstung im Nadelholz, örtlich vollständige Entnahme des Nadelholzes zur Förderung des Laubholzes.

E 13:

Neuanlage von Knicks (erfolgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Grundeigentümer).

Begründung:

 Neuanlagen von Knicks werden auf zahlreichen Flächen nahezu im gesamten Plangebiet vorgeschlagen. Hierdurch sollen in ausgeräumten Bereichen wieder Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten geschaffen, die Winderosion abgemildert und eine größere Vielfalt des Landschaftsbildes erreicht werden. Bei den meisten der vorgeschlagenen Flächen handelt es sich um Standorte von Knicks, die auch in der historischen Karte von 1925 nachgewiesen werden.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen (vgl. auch Knickerlass von 1996):

- Anlage eines ca. 1m (über Geländeniveau) hohen Knickwalls mit einer Kronenbreite von ca. 1,5 m (siehe auch nachfolgende Abbildung)
- Regelmäßige Knickpflege, "knicken" der Gehölze alle 10 bis 15 Jahre und Ausbesserung von Erosionsschäden am Knickwall in der Zeit von 15.September bis 15.März
- Schutz der Pflanzung vor Wild- und Weideviehverbiss durch Errichtung.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 14:

Ergänzung von Knicks.

Begründung:

 Im gesamten Plangebiet kommen Knicks vor, bei denen Ergänzungspflanzungen und Ergänzungen der Wälle erforderlich sind. Häufig sind die Knickwälle durch natürliche Erosion oder auch durch zu nahes Heranpflügen oder Beweidung geschädigt. Ein stabiler Knickwall stellt die Voraussetzung für ein nachhaltiges Wachstum der Knickgehölze dar. Diese Maßnahme dient v.a. dem Biotopverbund.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen (vgl. auch Knickerlass von 1996):

- Aufsetzen (Ausbesserung) des Knickwalls, örtlich auch Neuanlage des Knickwalles mit einer Höhe von 1 m über Geländeniveau und einer Kronenbreite von 1,5 m.
- Ergänzungspflanzungen mit heimischen, knicktypischen Baum- und Straucharten.
- Regelmäßige Knickpflege, "knicken" der Gehölze alle 10 bis 15 Jahre und Ausbesserung von Erosionsschäden am Knickwall in der Zeit von 15.September bis 15.März
- Schutz der Ergänzungspflanzung vor Wild- und Weideviehverbiss.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 15:

Pflanzung von Baumgruppen und Feldgehölzen.

Die Pflanzung von Baumgruppen und Feldgehölzen wird auf einer Grünlandbrache nördlich der Siedlung Wilstedt und auf einer Verbindungsfläche zwischen größeren Waldbereichen westlich der Ortslage Bültenkrug vorgeschlagen.

Begründung:

• Diese Maßnahmen dienen v.a. dem Biotopverbund und der Anreicherung des Landschaftsbildes mit Landschaftselementen.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Anlage der Feldgehölze mit stufigem Aufbau (Krautsaum, Strauch- und Baumzone). Pflanzung der verschiedenen Arten in Gruppenmischung. Verwendung von
 heimischen Laubgehölzen wie z.B. Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Hasel, Salweide, Eberesche, Hainbuche, Zitterpappel, Stieleiche.
- Schutz der Pflanzung vor Wild- und Weideviehverbiss.

• Erforderlichenfalls Durchführung von Pflegemaßnahmen.

E 16:

Anpflanzung von Ufergehölzen.

Die Anpflanzung von Ufergehölzen wird entlang verschiedener Fließgewässer im gesamten Plangebiet, z.B. entlang des Grabens nordöstlich Wilstedt, am Tangstedter Graben an der südlichen Plangebietsgrenze nahe der B 432 und nördlich von Wiemerskamp vorgeschlagen.

Begründung:

Die Ufergehölze sollten lückig und wechselseitig angelegt werden, um Windeintrag und ausreichende Belichtung zu gewährleisten. Sie sollen durch Beschattung des Gewässers das Wachstum von Wasserpflanzen eindämmen, die Ufer durch Ausbildung einer Wurzelschicht sichern, das Landschaftsbild strukturieren und neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen schaffen.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Pflanzung von Roterlenreihen sowie einzeln eingemischten Silber- und Korbweiden im unmittelbaren Uferbereich.
- Schutz der Pflanzung vor Wild- und Weideviehverbiss.
- Langfristig einzelstammweise Pflege der Gehölze (Zurückschneiden einzelner Roterlen, Pflegeschnitt mehrstämmiger Weiden, um ein Auseinanderbrechen zu verhindern).

Im Bereich von Wiesenvogel-Vorkommen lediglich Pflanzung von Strauchweiden.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 17:

Anpflanzung von Feuchtgebüschen.

Feuchtgebüsche werden im Niederungsbereich der Mühlenau östlich Wilstedt, zwischen der Alster und dem Wulksfelder Weg und am Tangstedter Graben westlich der B 432 vorgeschlagen. Bei allen Flächen handelt es sich um Feuchtstandorte, die sich zumeist auch in Nachbarschaft zu Nasswiesen befinden.

Begründung:

- Mit der Verwendung standorttypischer Gehölze werden niederungstypische Lebensräume geschaffen, die Lebensraumvielfalt wird erhöht.
- Die Anpflanzungen dienen der Anreicherung des Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Anlage der Feuchtgebüsche mit stufigem Aufbau (Kraut-, Strauch- und Baumzone). Pflanzung der verschiedenen Arten in Gruppenmischung. Verwendung von Strauchweiden (Ohrweide, Purpurweide, Korbweide, Mandelweide) sowie von Baumweiden (Bruchweide, Silberweide). Weiterhin kommen Faulbaum, Schneeball, Zitterpappel, Esche und Roterle in Frage.
- Schutz der Pflanzung vor Wild- und Weideviehverbiss.
- Erforderlichenfalls Durchführung von Pflegemaßnahmen.

E 18:

Anpflanzung von Gehölzen zur optischen Einbindung von exponierten Ortsrändern.

Die Flächen befinden sich im Westen von Wilstedt, im Bereich der Siedlung Wilstedt und im Norden von Tangstedt.

Begründung:

• Die Maßnahme dient v.a. der Aufwertung des Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Anlage von möglichst dreireihigen Pflanzungen aus Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung mit einer Breite von 3 m. Pflanzung der verschiedenen Arten in Gruppenmischung. Verwendung von heimischen Laubgehölzen wie z.B. Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Hasel, Salweide, Eberesche, Hainbuche, Zitterpappel, Stieleiche.
- Schutz der Pflanzung vor Wild- und Weideviehverbiss.
- Erforderlichenfalls Durchführung von Pflegemaßnahmen.

E 19 bis E 26:

<u>Durchführung von Entwicklungskonzepten für größere zusammenhängende</u> Landschaftsbereiche

Die im folgenden aufgeführten Entwicklungskonzepte werden für größere Landschaftsbereiche über 5 ha vorgeschlagen, die im Rahmen eines Gesamtkonzeptes, z.T. auch im Zusammenhang mit Unterschutzstellungen nach dem LNatSchG, umgesetzt werden könnten. Die vorgeschlagenen Maßnahmen decken sich häufig mit den bereits unter den vorangegangenen Punkten genannten Maßnahmen.

Begründung:

Die Konzepte beinhalten Maßnahmen, die immer die Erhaltung und Entwicklung möglichst naturnaher Standortbedingungen sowie die Entwicklung und Optimierung typischer Biotoptypen mit speziell an diese Lebensräume angepassten Tieren und Pflanzen, zum Ziel haben. Gleichzeitig wird durch die Maßnahmen ein naturnahes, vielfältiges Landschaftsbild mit hoher Eigenart gefördert.

E 19:

Erarbeitung und Durchführung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zur Entwicklung des Oberalstertales zwischen Ehlersberg und Wulksfelde.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Einbau von Fischtreppen im Bereich der Sandfelder- und Wulksfelder Schleuse.
- Umwandlung von Nadelholzbeständen, Entfernung des Schlagabraumes.
- Entwicklung von ehemals mit Fichtenbeständen bestockten Kahlschlagsflächen zu naturnahen Feuchtbrachen, Feuchtgebüschen und Röhrichtbeständen.
- Erhaltung der Steilhänge, örtlich Sperrung von durch Trittschäden beeinträchtigten Bereichen,
- Ergänzungspflanzungen von Ufergehölzen.
- Örtlich Mahd von Röhrichtflächen zur Verhinderung der Verbuschung.
- Lenkung der Erholungsnutzung

E 20:

Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zur Pflege und Entwicklung des Naturschutzgebiets Wittmoor, Weiterentwicklung von Konzepten zur Pflege und Entwicklung moortypischer Lebensräume.

Das NSG "Wittmoor" sollte im Rahmen von Pflegekonzepten gezielt weiterentwickelt werden.

Folgende wichtige Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Unterbinden von Entwässerungen.
- Besucherlenkung.
- Örtlich Offenhalten der Flächen von Birken-Aufwuchs.
- Entwicklung von Mager- und Feuchtgrünland auf den angrenzenden Grünlandflächen durch extensive Bewirtschaftung

E 21:

Durchführung von Konzepten zur Pflege und Entwicklung, örtlich zur Renaturierung von Fließgewässern zur Sicherung bzw. Wiederherstellung des Wasserhaushaltes und zur Entwicklung fließgewässer- und niederungs-

typischer Lebensräume.

Zur Durchführung von Maßnahmen werden die folgenden Fließgewässer vorgeschlagen: Bäche und Gräben nördlich von Wiemerskamp, Nebenbach der Sielbek östlich Rade, Bäche westlich und östlich des Wulksfelder Weges nordöstlich von Wulksfelde, Graben westlich und südwestlich von Fahrenhorst, Gräben im Oberlauf der Mühlenau nahe der nordwestlichen Plangebietsgrenze, Mühlenau ab Höhe "Speckelwisch" bis Ortslage Wassermühle und der Tangstedter Graben an der südlichen Plangebietsgrenze.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Extensivierung der Grünlandnutzung entlang der Fließgewässer, bei ackerbaulicher Nutzung Umwandlung der Flächen in Grünlandnutzung (Maßnahmen s. unter "E 03").
- Pflanzung von lückigen Ufergehölzen.
- In grabenartigen Teilbereichen Abflachung der Ufer, Verbreiterung des Gewässers, Schaffung von Kolken und verschiedenartigen Uferprofilen.
- In Teilbereichen Renaturierung des begradigten Bachbettes durch Rückbau in einen mäandrierenden Verlauf.
- Verzicht auf Räumung, insbesondere Sohlräumung der Gewässer, um Lebensräume z.B. für Amphibien, Schilfbrüter, Fische und verschiedene Pflanzenarten zu erhalten und um eine direkte Schädigung aquatischer Organismenbestände (z.B. Insektenlarven, Muscheln, Fischlaich und Jungfische) zu vermeiden. Bei unvermeidbaren Räumungen nur abschnittsweise Räumung, Verzicht auf den Einsatz von Grabenfräsen.
- Örtlich Entwicklung angrenzender Auwälder.
- Örtlich Umwandlung nicht bodenständiger Wälder in naturnahe Auwälder.

(Die im Kartenentwurf nicht gekennzeichneten Bäche haben bereits einen relativ naturnahen Verlauf).

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 22:

Durchführung von Konzepten zur Pflege und Entwicklung extensiv genutzter Bruchwälder.

Dieses Konzept wird für den Bereich des Bekmoores und des Schlappmoores vorgeschlagen.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Schließung von Entwässerungsgräben zur Anhebung des Wasserstandes.
- Weiterhin extensive Nutzung oder Nicht-Nutzung der Wälder, Erhaltung und Erhöhung des Totholz-Anteils.
- Entfernung von nicht bodenständigen Gehölzen.
- Kein Anbau nicht bodenständiger Baumarten (v.a. von Koniferen).

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

E 23:

Durchführung von Konzepten zur Entwicklung strukturreicher Laubholz-Lebensräume im Bereich von Aufforstungen.

Die Flächen befinden sich nördlich und nordöstlich der Ortslage Wassermühle.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Entwicklung der Flächen im Rahmen der natürlichen Sukzession, erforderlichenfalls örtlich Nachpflanzungen zur Erhöhung der Gehölzvielfalt.
- Kein Anbau fremdländischer Baumarten.
- Erhaltung und Pflege einzelner Lichtungs-Lebensräume und Sukzessionsbereiche.
- Mittel- und langfristig Durchführung forstlicher Nutzungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft.

<u>Die Entwicklungsmaßnahmen E 24 und E 25 sind entfallen.</u>

E 26:

Durchführung eines Konzeptes zur Entwicklung von Ruderalflächen.

Die Flächen befinden sich südlich des Harksheider Weges.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

 Entwicklung der Flächen im Rahmen der natürlichen Sukzession, wo erforderlich Durchführung von Pflegemaßnahmen, v.a. zur Erhaltung von waldfreien Flächen. • Erhaltung wertvoller Flächen wie Offenbodenbiotope, Steilkanten, Feuchtbiotope, Stillgewässer und Gehölze.

5.6 Pflegemaßnahmen

Im folgenden werden Flächen aufgeführt, auf denen zur dauerhaften Erhaltung des bestehenden Biotoptyps Pflegemaßnahmen erforderlich sind.

Die Flächen sind in der **Entwicklungskarte 16** mit dem Buchstaben "P" (*Pflege*) sowie einer Zahl gekennzeichnet, unter der nachfolgend eine nähere Erläuterung der Maßnahme gegeben wird.

P 01:

Freistellung von markanten Einzelbäumen und Knicks von bedrängenden Gehölzen.

Diese Maßnahme betrifft zwei Knicks entlang eines Weges, der mit Fichten aufgeforstet wurde sowie mehrere Bäume im Bereich des Tangstedter Forstes.

Begründung:

• Die Maßnahmen dienen der Erhaltung von wertvollen Einzelgehölzen und Knick-Abschnitten insbesondere zur Förderung eines vielfältigen Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

• Entnahme einzelner angrenzender Bäume zur Beseitigung der Kronenkonkurrenz für die erhaltenswerten Laubbäume.

P 02:

Pflegemahd von Röhrichten und Hochstaudenfluren zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs.

Diese Maßnahme wird u.a. für Flächen nördlich des Bekmoores vorgeschlagen. Im Bereich der angegebenen Flächen ist eine Mahd je nach Wüchsigkeit des aufkommenden Gehölzaufwuchses erforderlich. In der Regel ist ein dreijähriger Mähturnus ausreichend.

Begründung:

 Die Maßnahmen dienen der Erhaltung von offenen Feucht-Lebensräumen insbesondere als Lebensraum und Teillebensraum für z.B. Röhrichtbrüter, Amphibien und Schmetterlinge. Die Flächen bereichern als Bestandteil eines Biotopkomplexes mit Bruchwäldern die Lebensraum-Vielfalt.

Folgende Maßnahme wird für die Flächen vorgeschlagen:

 Mahd der Flächen je nach Wüchsigkeit des aufkommenden Gehölzaufwuchses mit hoher Schnittführung.

P 03:

Pflegeschnitt von Kopfbaumweiden, z.T. Ergänzungspflanzung von Kopfbaumweiden.

Die Bäume befinden sich im Bereich nordöstlich von Wilstedt sowie nordöstlich von Fahrenhorst.

Begründung:

Kopfbaumweiden haben Bedeutung als kulturhistorische Landschaftselemente, sie prägen die Eigenart des Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Rückschnitt der Weiden, vor allem um ein Auseinanderbrechen zu vermeiden.
- Nachpflanzung von Kopfbaumweiden (v.a. Korbweide) zur Ergänzung von Weiden-Baumreihen.

Diese Maßnahmen sind in der Naturschutzgebietsverordnung "Oberalsterniederung" Stand März 2002 nicht enthalten, sie könnten jedoch Gegenstand eines Pflege- und Entwicklungsplans sein.

P 04:

Pflege und Entwicklung von Heideflächen.

Begründung:

Die Maßnahme dient der Erhaltung offener Heideflächen innerhalb großflächiger Waldbestände. Sie stellen seltene Lebensräume insbesondere für Insekten und Reptilien und Teillebensräume für Vögel dar. Die Flächen haben eine besondere Bedeutung für die Lebensraum-Vielfalt.

Folgende Maßnahmen werden für die Flächen vorgeschlagen:

- Gelegentlicher Aushieb von aufkommender Gehölzsukzession,
- Örtlich Zurückdrängen des Grasaufwuchses durch Abschieben kleinerer Teilflächen und evtl. Aussaat von Besenheide.

5.7 Sicherung einer naturverträglichen Erholungsnutzung

Im Landschaftsplan sollen Flächen ausgewiesen werden, die zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung, für die Ausweisung als Naturerlebnisraum oder für die Anlage von Wander- und Reitwegen, Badeplätzen, Liege- und Spielwiesen oder ähnliche Einrichtungen benötigt werden (siehe Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung, 1998).

Für die Gemeinde Tangstedt werden Flächen im Landschaftsplan-Entwurf dargestellt zur

- Erhaltung und Schaffung von erholungswirksamen Grünverbindungen
- Lenkung der Erholungsnutzung und Aufbau eines Naturerlebnisraumes in Zusammenhang mit geplanten Naturschutzgebieten.

Da der Landschaftsraum im Bereich der Gemeinde Tangstedt stark von Erholungssuchenden frequentiert wird, ist zum einen ein Angebot von erholungswirksamen Grünverbindungen erforderlich und zum anderen eine Erholungslenkung, vor allem in den geplanten Naturschutzgebieten Oberalsterniederung und Oberalstertal, nötig. Die Grünverbindungen sollen sowohl den Tangstedter Forst im Süden mit der Alsterniederung im Norden und dem Schwerpunktbereich für Erholung im Osten des Plangebietes vernetzen.

Im Zusammenhang mit den geplanten Naturschutzgebieten sollte geprüft werden, ob die Entwicklung eines Naturerlebnisraumes, in dem die Erholungssuchenden die Besonderheiten und die Wertigkeit dieses Landschaftsteiles kennen lernen können und an die Natur herangeführt werden, möglich ist und gleichzeitig eine Lenkung des Besucherstromes erfolgen kann, so dass die Tier- und Pflanzenarten geschützt bleiben und nicht beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus hat der Kreis Stormarn das Radverkehrskonzept "Fahrradfreundliches Stormarn" mit einem Grund- und Flächennetz und Radwanderrouten erarbeitet. Eine Verbindung des Grundnetzes "Hamburg-Bargteheide" verläuft vom Tangstedter Forst über die Dorfstraße nach Tangstedt und von dort über den Wassermühlenweg weiter in Richtung Kayhude.

Zum Flächennetz gehört die Strecke von Tangstedt entlang der Kreisstraße K 51 bis nach Wilstedt und von dort entlang des Kringelweges bis zur Schleswig-Holstein Straße an der Westgrenze der Gemeinde. Ebenso im Flächennetz enthalten ist die Verbindung vom Tangstedter Forst (Forstweg) nach Osten in Richtung Duvenstedt. Von den Radwanderrouten verlaufen 3 Touren (5,6,11) durch das östliche Teilgebiet der Gemeinde Tangstedt.

Eine Beschilderung des Radwegenetzes ist in Vorbereitung.

Zur **Vervollständigung des Radwegenetzes** ist die Anlage eines Radweges entlang der Kreisstraße 51, von der Gemeindegrenze über Wilstedt bis nach Tangstedt in Anknüpfung an den geplanten Radweg der Gemeinde Wakendorf II (K 79) geplant. Er führt u.a. zur Verbesserung des Naherholungsradverkehrs zum Erleben des Naturraumes Oberalster.

Darüber hinaus ist die Anlage eines Radweges an der Kreisstraße K 56 zwischen Pfingsthorst und Wiemerskamp vorgesehen.

5.8 Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft am geringsten beeinträchtigen

Die Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft am geringsten beeinträchtigen sind über eine "Negativliste" zu konkretisieren. Alle Flächen, die für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und ihrer Lebensraumvernetzung sowie für die Erholungsnutzung von Bedeutung sind, sind auch gegenüber Eingriffen besonders empfindlich und auszuschließen. Darunter fallen in der Gemeinde Tangstedt die folgenden Flächen:

- FFH-Vorschlagsgebiete
- Naturschutzgebiete
- geplante Naturschutzgebiete
- Vorranggebiete für Naturschutz
- Landschaftsschutzgebiete
- geplante Landschaftsschutzgebiete
- Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
- · gesetzlich geschützte Biotope
- Gewässer- und Erholungsschutzstreifen
- Wasserschutzgebiete
- Gebiete mit besonderen Naturhaushaltsfunktionen
- Gebiete mit besonderen Funktionen für die Erholungsnutzung
- Waldgebiete

Bei den für Arten und Lebensgemeinschaften der Knicklandschaften wichtigen Bereichen ist die Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in besonderem Maße von der Art des Eingriffs abhängig. Sofern die Knicks durch den Eingriff nicht beeinträchtigt werden und ausreichende Abstände eingehalten werden, können sich Knicks hinsichtlich des Landschaftsbildes auch eingriffsmindernd auswirken. Aus diesem Grund gibt es zwei Flächenkategorien der Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft am geringsten beeinträchtigen:

- Gering gegliederte, intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Ackernutzung)
- Durch Knicks gegliederte, intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Ackernutzung) -sofern die vorhandene Knickstruktur funktionsfähig erhalten wird-

Alle Flächen um Wilstedt und westlich davon fallen unter die zweite Kategorie. Größere und zusammenhängende Flächen auf denen Eingriffe am geringsten beeinträchtigen liegen ausschließlich östlich und südöstlich von Tangstedt. (siehe Karte 16: "Entwicklung")

5.9 Nachrichtliche Darstellungen

Der Landschaftsplan-Entwurf übernimmt die nachfolgenden Darstellungen und Festsetzungen nachrichtlich:

Genehmigte Baufläche B8 am östlichen Ortsrand von Ehlersberg

Für die geplante Baufläche gemäß Flächennutzungsplan sind die Ziele und Belange von Natur- und Landschaftsschutz durch Erarbeitung eines Grünordnungsplanes zu berücksichtigen.

Wasserschutzgebiet Norderstedt

Im Westen des Landschaftsplangebietes ist ein Teilbereich als Wasserschutzgebiet festgesetzt.

Bereich des Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt

Das o.g. Entwicklungskonzeptes wird als Fachbeitrag in den Landschaftsplan Tangstedt eingefügt. (siehe auch Karte 16: "Entwicklung", Kap. 3.10)

Bauschutzbereich des Flughafens

Ein Teilbereich des südöstlichen Plangebietes liegt im äußeren Feld des Bauschutzbereiches des Hamburger Flughafens. In diesem Bereich gelten Bauhöheneinschränkungen.

Ausgleichsflächen

In der Entwicklungskarte 16 sind die folgenden Ausgleichsflächen nachrichtlich aufgenommen worden:

Ausgleichsfläche A1 für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen für die genehmigten Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan,

Ausgleichsfläche A2 im Gebiet des Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt,

Ausgleichsfläche A3 als Ausgleichsflächen für sonstige gemeindliche Vorhaben, die 1996 von der Gemeinde Tangstedt erworben worden sind.

6 Anforderungen an Nutzungen und Vorhaben

6.1 Bodenabbau

Im Regionalplan (Fortschreibung 1998 des Regionalplans , Planungsraum 1) sind insgesamt drei Flächen als Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt. Auf diesen Flächen findet derzeitig ein Sandabbau statt oder ist bereits abgeschlossen.

Der Landschaftsrahmenplan kennzeichnet keine derartigen Flächen.

Aussagen zu einem möglichen weiteren Sand- und Kiesabbau in der Gemeinde Tangstedt außerhalb des bestehenden Sand- und Kiesabbaugebietes "Wilstedter See" werden zur Zeit parallel erarbeitet. Es ist beabsichtigt, nach Klärung der Sand- und Kiesabbau-Problematik, die in einer Beschlussfassung der Gemeindevertretung über mögliche weitere – über die Vorranggebiet-Darstellungen hinausgehende - zu- künftige Abgrabungsgebiete mündet, eine entsprechende Änderung des Landschaftsplanes vorzunehmen.

Weitere ehemalige Abbauflächen befinden sich westlich Tangstedt nördlich und südlich des Harksheider Weges. Die im Regionalplan als Vorranggebiet dargestellte Kiesabbaufläche ist teilweise als Erddeponie verfüllt, teilweise haben sich artenarme Sukzessionsstadien entwickelt. Die östlich angrenzenden Flächen wurden nach der Abbautätigkeit nicht rekultiviert, hier sind Stillgewässer entstanden und es haben sich artenarme Sukzessionsstadien und ruderale Gras- und Staudenfluren trockener Standorte entwickelt, die heute als § 15a-Flächen geschützt sind. Eine Teilfläche wird als Intensiv-Grünland genutzt.

Diese nicht mehr genutzten Kiesabbauflächen können wichtige Funktionen v.a. für den Artenschutz übernehmen, da Offenboden-Lebensräume und Flächen, in denen eine weitgehend natürliche Sukzessionsfolge ablaufen kann sehr selten sind.

6.2 Erholung, Sport, Fremdenverkehr

Im Regionalplan sind Schwerpunktbereiche für die Erholung dargestellt. Hierin ist der gesamte Bereich östlich Wilstedt und Tangstedt mit dem Oberalstertal bis zur Gemeindegrenze als Schwerpunktbereich dargestellt.

Der Landschaftsrahmenplan kennzeichnet nahezu das gesamte Gemeindegebiet als Gebiet mit besonderer Erholungseignung, ausgenommen sind das Oberalstertal und die Oberalsterniederung. Als Schwerpunktebereiche für die Erholung sind wie im Regionalplan der Bereich östlich Wilstedt und Tangstedt sowie der Tangstedter Forst und das Wittmoor dargestellt.

Damit haben große Teile des Gemeindegebietes v.a. der östliche Teilbereich mit dem Oberalstertal eine hohe Bedeutung für die Erholung, wobei hier von einer naturverträglichen Erholungsnutzung ausgegangen wird.

Einen potenziellen Konfliktbereich zwischen Naturschutz und Erholungsnutzung stellt das Oberalstertal dar, hier könnten wichtige Funktionen für den Biotop- und Artenschutz durch die Erholungsnutzung beeinträchtigt werden. Eine Lenkung der Erholungsnutzung v.a. in den ufernahen Bereichen und die Schaffung von Ruhezonen ist erforderlich.

6.3 Siedlung und Gewerbe

Die Gemeinde Tangstedt mit den Orten Tangstedt und Wilstedt hat keine Zentrumsfunktion.

Mit der baulichen Inanspruchnahme der Baugebiete Bebauungsplan Nr. 26 und Nr. 27 ist das landesplanerisch zugestandene Kontingent zusätzlicher wohnbaulicher Flächen bis zum Jahre 2010 erschöpft.

6.4 Energiewirtschaft

Durch das Gemeindegebiet verlaufen keine größeren Freileitungen. Kleinere Freileitungen zur örtlichen Stromversorgung verlaufen innerhalb des Plangebietes v.a. um Tangstedt und Wilstedt, eine 11-kV-Freileitung verläuft parallel zur Bundesstraße 432.

An der Westgrenze verlaufen östlich parallel zur Landesstraße 284 zwei Hochspannungsfreileitungen mit über 100 kV auf dem Gemeindegebiet, eine 380-kV-Leitung streift das Gemeindegebiet mit einem sehr kurzen Abschnitt im südwestlichen Bereich.

Über Planungen weiterer Hochspannungsfreileitungen auf dem Gemeindegebiet ist nichts bekannt.

6.5 Verkehr

Im Regionalplan ist die Bundesstraße B 432 als Verbindung zwischen Hamburg und der Bundesstraße B 404 bei Bad Segeberg dargestellt und im weiteren Verlauf als Verbindungsstraße zur Lübecker Bucht und zur Autobahn A 1. Die Bundesstraße 432 verläuft südöstlich von Tangstedt durch das Gemeindegebiet.

Als regionale Straßenverbindung ist die Landesstraße L 82 als Verbindung zwischen der B 432 und der B 75 dargestellt. Sie verläuft mit einem kurzen Abschnitt bei Ehlersberg durch das Plangebiet.

Die Bereiche nördlich und östlich von Wilstedt und Tangstedt sind abgesehen von der B 432 bisher vergleichsweise wenig zerschnitten.

Westlich und südlich dieser beiden Orte ist die Straßendichte deutlich höher.

Straßenplanungen sind derzeitig nicht bekannt. Aus Sicht des Naturschutzes sollte zukünftig eine weitere Zerschneidung der Alster- und Mühlenbach-Niederung und des Oberalstertales durch Verkehrsprojekte vermieden werden.

Im Bereich westlich und südlich Wilstedt und Tangstedt ist die Zerschneidungswirkung durch Straßen bereits erheblich, daher sollten auch hier keine weiteren Verkehrsprojekte realisiert werden.

Die folgenden Forderungen sollten aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege im Bereich der Verkehrswege erfüllt werden:

- Schaffung von Saumbiotopen entlang von Straßen, z.B. Ruderal- und Hochstaudenfluren, Gebüsche, Baumreihen und Alleen. Durch diese Maßnahmen können die Verkehrswege Funktionen für den Biotopverbund übernehmen.
- Verwendung artenreicher Saatgutmischungen bei der Einsaat von Straßenrändern

- Verzicht auf intensive Pflege der Straßenränder, z.B. Reduzierung der Mahdhäufigkeit, kein Einsatz von Saugmähgeräten und Mulchern, keine Anwendung von Herbiziden
- Reduzierung der Anwendung von Auftausalzen in den Wintermonaten auf ein Mindestmaß

6.6 Landwirtschaft

Knapp 70 % der Gemeindefläche wird landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund des hohen Anteils der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Gemeindegebiet kommt der Landwirtschaft eine besondere Bedeutung bei der Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu.

Die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung und entsprechende Maßnahmen in diesem Bereich wurden bereits beschrieben.

Entsprechend des Landesnaturschutzgesetzes (LNatschG, 2003) hat die Landwirtschaft neben den Anforderungen, die sich aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz ergeben, insbesondere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen Praxis zu beachten (§ 3b (4):

- "1. Bei der landwirtschaftlichen Nutzung muss die Bewirtschaftung standortangepasst erfolgen und die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristige Nutzbarkeit der Flächen gewährleistet werden,
- 2. vermeidbare Beeinträchtigungen von Biotopen sind zu unterlassen,
- 3. die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu vermehren,
- 4. die Tierhaltung hat in einem ausgewogenen Verhältnis zum Pflanzenbau nach Maßgabe des Fachrechts zu stehen und schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden,
- 5. auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen,
- 6. die natürliche Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) darf nicht über das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden,
- 7. eine schlagspezifische Dokumentation über den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts zu führen."

Für das Plangebiet ist insbesondere zu fordern:

keine neue Entwässerung von Feuchtstandorten

 Standortangepasste Landwirtschaft auf Feuchtstandorten, v.a. Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung in den Niederungsbereichen und extensive Grünlandnutzung möglichst großer Flächenanteile.

Finanzielle Anreize für die extensive Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und biotopgestaltende Maßnahmen bietet das Programm "Vertrags-Naturschutz" des Landes Schleswig-Holstein.

6.7 Forstwirtschaft

Der Landschaftsrahmenplan kennzeichnet den Tangstedter Forst, Waldflächen östlich des Oberalstertales und eine Waldfläche zwischen Tangstedt und Wilstedt sowie einzelne kleinere Flächen als Wald.

Der Waldanteil im Plangebiet ist mit knapp 20% doppelt so hoch wie der Landesdurchschnitt.

Der Landschaftsrahmenplan weist darauf hin, dass die Wälder des Hamburger Umlandes eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Schutzfunktionen (Biotopschutz, Bodenschutz, Grundwasserschutz etc.) und der Erholungsfunktionen haben. Der Landschaftsrahmenplan benennt die naturnahe Waldbewirtschaftung zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Wälder wobei neben wirtschaftlichen Gesichtspunkten v.a. die natürlichen Standortgegebenheiten berücksichtigt werden sollen.

Eine Erhöhung des Waldanteils auf Landesebene wird durch Neuwaldbildung angestrebt, die Landschaftsplanung soll die örtlichen Möglichkeiten für eine langfristige Erhöhung des Waldanteils darstellen.

Aus Sicht des Naturschutzes sind die folgenden Anforderungen an die forstliche Bewirtschaftung zu stellen:

- Vermehrung der Wälder ohne forstliche Nutzung (z.B. durch Ausweisung von Naturwaldzellen
- Belassen eines möglichst hohen Anteils von stehendem und liegendem Tot- und Altholz.
- Erhöhung des Laubholzanteils durch Voranbau und Unterbau standortgerechter Laubbaumarten. Vorraussetzung hierfür ist die Bewirtschaftung eines angepassten Schalenwildbestandes
- Anwendung der Techniken der naturnahen Waldwirtschaft: Standortgerechte Baumartenwahl, keine flächenhaften Ernteverfahren sondern einzelstamm- oder femelweise Nutzung, Vorratspflege und Ausnutzung der Naturverjüngung
- Hierdurch langfristig Schaffung von reich strukturierten Mischwaldbeständen
- Keine weitere Anpflanzung von reinen Nadelholzkulturen und Duldung von natürlich aufkommenden Laubhölzern.
- Schaffung vielfältiger Waldränder aus heimischen Baum- und Straucharten.

- Entfernung von nicht standortgerechten Nadelholzaufforstungen (durch sukzessiven Umbau) auf Feuchtstandorten und Ersatz durch standortgerechte Arten.
- Rückbau vorhandener Entwässerungen im Bereich von Niedermoorstandorten (i.d.R. entwässerte Erlenwälder)
- Kein weiterer Anbau von fremdländischen Baumarten (z.B. Douglasie, Sitkafichte und Roteiche)
- Schutz von Kleinstrukturen in den Wäldern wie z.B. Gräben, Bachläufe, Tümpel und Weiher sowie Wälle und Knicks

6.8 Wasserwirtschaft

Der Regionalplan kennzeichnet einen Bereich westlich Tangstedt als Teilbereich eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz mit dem Ziel der nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung. In diesem Gebiet hat der vorsorgende Grundwasserschutz ein besonderes Gewicht gegenüber anderen Nutzungsansprüchen.

Im Landschaftsrahmenplan ist der genannte Bereich als geplantes Wasserschutzgebiet dargestellt (siehe auch Karte 12 "Schutzgebiete und Vorrangflächen"). Hier sind alle Vorhaben, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen zu vermeiden.

Hinsichtlich der Fließgewässer verweist der Landschaftsrahmenplan auf die "Empfehlungen zum integrierten Fließgewässerschutz" (Landesamt für Natur- und Umwelt, 1996). Dabei steht das Ziel der Regeneration des Ökosystems Fließgewässer einschließlich angrenzender wasserstandsgeprägter Lebensräume im Vardersesn diel nicht für alle Fließgewässer zu erreichen ist, soll eine Auswahl derjenigen Gewässer erfolgen, die aufgrund der vorhandenen Strukturen ein Regenerationspotenzial bieten und eine Aufhebung entgegenstehender Nutzungsansprüche auf Akzeptanz trifft.

Bewertungsgrundlage ist der potenzielle natürliche Zustand, der sich einstellen würde, wenn alle Nutzungen und anthropogenen Einwirkungen im Gewässer und Einzugsgebiet entfallen. Die Abweichung des Ist-Zustandes von der Bewertungsgrundlage kennzeichnet die Defizite und bestimmt die Maßnahmen zur Regeneration.

Aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege lassen sich für den Bereich Wasserwirtschaft folgende Anforderungen präzisieren:

- Schutz des Grundwassers durch standortangepasste Landwirtschaft, z.B. kein Ackerbau auf Niedermoorstandorten, Rückbau von Entwässerungsmaßnahmen auf Niedermoorstandorten).
- Schutz des Grundwassers durch Reduzierung der Ausbringung von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln.
- Keine weiteren Ausbaumaßnahmen bei Bach- und Flussläufen, Renaturierung begradigter Bachläufe.

- Beschränkung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf das unbedingt erforderliche Maß.
- Kein Ackerbau in Überschwemmungsgebieten.
- Renaturierung von Gewässerrandbereichen (Uferrandstreifenprogramm), keine ackerbauliche Nutzung in diesen Bereichen.
- Entwicklung von Verbundsystemen amphibischer und terrestrischer Lebensräume.

6.9 Abfall- und Abwasserwirtschaft

Im Gemeindegebiet befindet sich eine relativ neu errichtete Kompostierungsanlage, "Kompostwerk Bützberg", an der Landesstraße L 98. Ausgleichsmaßnahmen wurden auf angrenzenden Flächen durchgeführt, eine landschaftliche Einbindung durch knickartige Strukturen ist gegeben.

Die Abfallentsorgung wird durch die zentrale Müllverbrennungsanlage des Kreises in Stapelfeld geleistet.

Insgesamt zwei Kläranlagen liegen im Gemeindegebiet. Die Kläranlagen werden im Landschaftsrahmenplan benannt. Aufgrund des Abwasserbeseitigungsplan der Alster sind Maßnahmen zur weiteren Abwasserreinigung festgelegt worden. Diese Maßnahmen wurden durch die Mindestanforderung nach § 7a Wasserhaushaltsgesetz teilweise überholt und ergänzt, die Anlagen der Gemeinde Tangstedt sind nach diesen Anforderung des § 7a Wasserhaushaltsgesetz auszubauen.

7 Hinweise an die Bauleitplanung

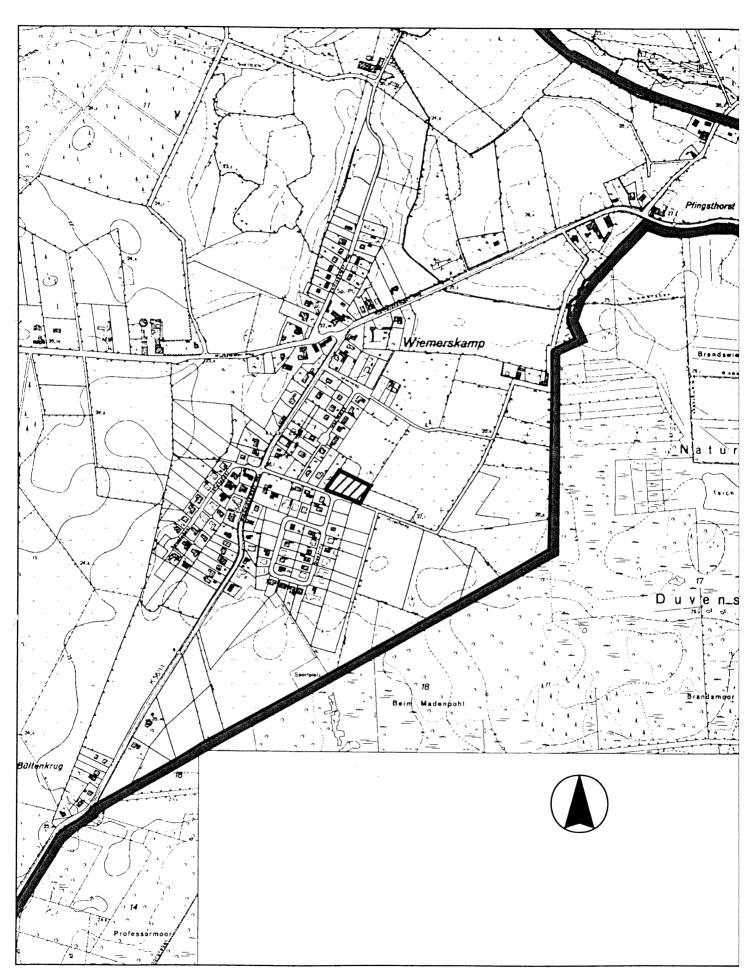
Mit der baulichen Inanspruchnahme der Baugebiete Bebauungsplan Nr. 26 und Nr. 27 ist das landesplanerisch zugestandene Kontingent zusätzlicher wohnbaulicher Flächen bis zum Jahre 2010 erschöpft. Konkrete Bauleitplanungen existieren für den Zeitraum bis 2010 daher nicht.

Alternative Bauflächen für die Zeiträume nach dem Jahr 2010

Gemäß Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Tangstedt vom 13.11.2002 sind die nachfolgend beigefügten alternativen Bauflächen für Zeiträume nach dem Jahr 2010 festgelegt worden (siehe 3 Kartenanlagen). Bei Änderungen des Flächennutzungsplanes ab dem Jahr 2010 ist jeweils zu entscheiden, welche dieser alternativen Flächen über die Bauleitplanung einer baulichen Nutzung tatsächlich zugeführt werden sollen. Südlich Wilstedt ist eine Fläche für zukünftige sportliche und kulturelle Aktivitäten vorgesehen.

Ebenfalls dargestellt ist eine Straßentrasse für eine mögliche südliche Ortsumgehung von Wilstedt.

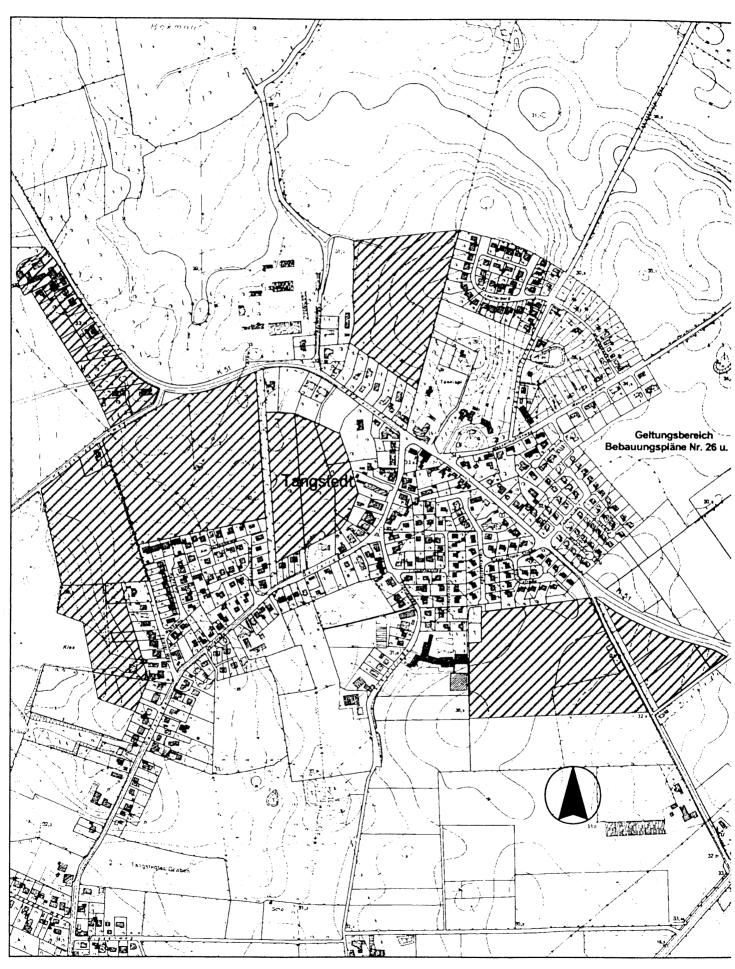
Alternative Bauflächen für die Zeiträume nach dem Jahr 2010



Landschaftsplan der Gemeinde Tangstedt

Entwurf Stand: 10.12.2003 -Hinweise an die Bauleitplanung-

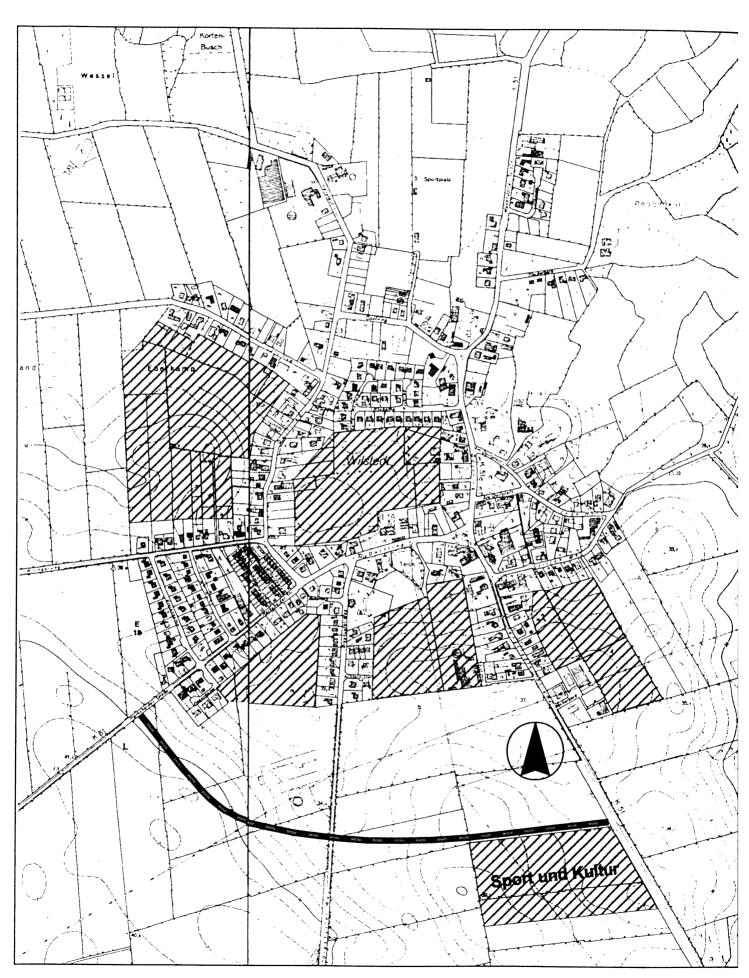
Alternative Bauflächen für die Zeiträume nach dem Jahr 2010



Landschaftsplan der Gemeinde Tangstedt

Entwurf Stand: 10.12.2003 -Hinweise an die Bauleitplanung-

Alternative Bauflächen für die Zeiträume nach dem Jahr 2010



Landschaftsplan der Gemeinde Tangstedt

Entwurf Stand: 10.12.2003

8 Kataster der Flächen, die die fachlichen Voraussetzungen zur Einstufung als § 15a-Biotop erfüllen

Bruchwald, Erlenbruchwald WBe, Birkenbruchwald WBb

Nr.	Blatt	Größe	Lage Anmerkungen	
002	Α	qm 2.375	Moorkoppel nördl. Kringelweg	Zitterpappel, typ. Kraut-Vegetation
005	Α	1.205	Moorkoppel nördl. Kringelweg	Birke, viel Schilf
800	Α	60.300	NWGrenze südl. der Alster	z.T. stärker entwässert
016	Α	15.600	westl. Speckelwisch	Birke, z.T. stärker entwässert
028	Α	3.475	nördl. Speckelwisch	Birke, Erle, typische Vegetation
033	Α	425	südl. Mühlenau bei Speckelwisch	quellig, artenreich, seggenreich
039	Α	12.100	westl. Wessel	Erle, alt, gut ausgeprägt, wertvoll
044	Α	375	nördl. Horstwisch	Erle, sehr kleine Fläche
046	A/B	13.540	südl. der Alster bei Lütte Lohe	Birke-Erle, rel. stark entwässert
047	В	6.375	5 südl. Alster westl. Höchsten-Brook Birke, örtlich seggenre	
057	В	1.875	zw. K 51 und Höstenwisch	Erle, örtlich stärker entwässert
062	В	151.100	Bekmoor	Birke, örtlich stärker entwässert
070	В	4.175	südlich Tangstedt	Birke, Weide
072	В	7.500	zw. Mühlenau und Höstelweg	Erle, alt, gut ausgeprägt
075	В	14.375	südl. Viertwiese, südl. Mühlenau	Birke, totholzreich
085	В	44.380	nordöstl. Kläranlage Tangstedt	Birke, stärker entwässert
880	В	7.880	östlich Fahrenhorster Weg	Birke, stärker entwässert
089	В	11.350	östlich Fahrenhorster Weg	Birke, stärker entwässert
098	В	9.975	östlich Fahrenhorster Weg	Birke, stärker entwässert
100	В	7.375	östlich Fahrenhorster Weg	Birke, stärker entwässert
102	В	1.600	östlich Kompostwerk	Erlenbruch
176	С	740	Ackerbereich nordöstlich Wulksfelde	Erlen-Bruchwald, seggenreich
		378.095		

22 Datensätze

Auwald und -gebüsch WA

Nr.	Blatt	Größe	ě .		
099	В	qm 5.375	nördlich Wassermühle	Erle, gut ausgeprägt	
106	В	8.850	zwischen Wassermühle und B 432	Erle, gut ausgeprägt	
107	В	65.875	an Mühlenau südöstl. B 432	Erle, gut ausgeprägt	
120	В	3.125	nordwestl. Wulksfelder Schleuse	Esche dominant, örtlich Erle	
121	В	1.500	östlich Gut Wulksfelde	Erle, jung, viel Brennnessel	
126	В	1.275	an Mühlenau nördlich Wulksf. Dorfstr.	Pfaffenhütchen dominant	
135	В	2.100	südwestl. Mündung der Mühlenau	Erle, gut ausgeprägt	
137	В	1.025	südöstlich Gut Wulksfelde	Erle-Eiche, viel Rohrglanzgras	
138	В	1.350	südöstlich Gut Wulksfelde	Silberweide, alt	
140	B/C	7.800	nordöstl. Wulksf. beidseitig Alster	gut ausgeprägt, Strauchweiden domi-	
				nant	
142	B/C	5.975	südlich Mündung der Mühlenau	Erle, örtlich Esche	
143	С	1.875	nördlich Mündung der Mühlenau	Erle, sehr feucht	
145	С	3.125	südwestlich Sandfelder Schleuse	Erle-Birke, unterhalb Böschung	
149	С	1.375	links der Alster zw. Rade und Wulksf.	Erle, viel Rohrglanzgras	
151	С	2.500	westlich Rade	Erle, viel Rohrglanzgras	
156	С	1.560	östlich Wulksfelder Weg	Erle, Esche, schmaler Streifen	
159	С	14.500	westlich Sandfelder Schleuse	Erle, unterh. Böschung sehr feucht	
160	С	950	rechts der Alster südlich Rethfurt	Erle, schmaler Streifen unterh. Hang	
161	С	3.475	rechts der Alster südlich Rethfurt	Eiche, jung	
164	С	2.000	nordwestlich Sandfelder Schleuse	Eiche, Erle, Esche, Uferstreifen	
166	С	5.275	östlich Rethfurt	Erle, jung	
168	С	2.025	südlich Rade links der Alster	Erle, relativ trocken	
172	С	1.875	an der Sielbek in Rade	Erle, jung, viel Brennnessel	
173	С	2.650	östlich Wulksfelder Weg	Erle, schmaler Streifen	
178	С	4.825	an der Sielbek in Rade	Erle, Esche	
181	С	30.560	nordöstlich Rade entlang Sielbek	Erle, örtlich mit Hybridpappel	
185	С	1.800	an Alster nördlich Ehlersberg	Erle, viel Brennnessel	
186	С	4.375	südlich Alsterbrücke in Ehlersberg	Erle, Seggen, Mädesüß	
187	С	3.300	am Schleusenweg nördlich Ehlersberg	Erle, in feuchter Senke, viel Mädesüß	
189	С	2.750	an Alster nördlich Ehlersberg	Erle, viel Brennnessel	
198	С	36.250	entlang Sielbek-Oberlauf	Erle, licht, seggenreich	
199	С	2.900	östlich Wedelmoor	Erle, schmal	
		234.195			

32 Datensätze

Sumpfwald		WE		
Nr.	Blatt	Größe qm	Lage	Anmerkungen
038	Α	•	südl. Mühlanau westl. Wedelwisch	Strauchweiden dominant, sehr dicht
049	В	900	zw. Alster u. Mühlenau, Sommerbrook	Erle, viel Rohrglanzgras
087	В	4.375	südlich Wassermühlenweg	Erlen-Sumpfwald, gut ausgeprägt
124	В	2.810	südöstlich Gut Wulksfelde	wertvoller Komplex mit Röhricht
163	С	12.500	östlich Wulksfelde	jung, seggenreich
174	С	1.000	nordöstlich Wulksfelde	Weiden-Sumpfwald
195	С	2.425	Stegener Hude nördlich Straße	Erlen-Sumpfwald
203	С	350	an Waldweg östlich Wedelmoor	kl. Erlen-Sumpfwald an Waldrand
206	С	1.925	südöstlich Stegener Hude	Erlen-Sumpfwald
226	С	4.250	östlich Rade	Erle, gut ausgeprägt mit Tümpeln
		31.960		

¹⁰ Datensätze

Weidenfeuchtgebüsch WBw

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
		qm		
073	В	1.575	südlich Viertwiese, südlich Mühlenau	Ohrweide dominant

¹ Datensatz

Naturnaher Quellbereich FQ

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
033	Α	qm 100	südl. Mühlenau bei Speckelwisch	flächenhaft quellig
064	В	50	nordwestlich Gut Tangstedt	gut ausgeprägt
191	С	150	nahe Sielbek südl. Bruchmühlenteich	Tümpelquelle
		300		

³ Datensätze

Naturnaher Bach FBn

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
019	Α	qm 525	Mühlenau bei Schulwisch	1 m breit, naturnaher Verlauf
048	В	14.440	Mühlenau zw. Stuppenwisch u. Mündung	im Mittel 2,5 m breit
113	В	250	südöstl. B 432. südwestl. Mühlenau	1 m breit, naturnaher Verlauf

Gemeinde Tangstedt, 22887 Tangstedt			887 Tangstedt Landschaftsplan T	Cangstedt	20.12.2006
114	B/C	1.800	nördlich Rethfurt	1,5 m breit, Oberla	uf renaturiert
116	В	205	nördlich Wulksfelde	0,5 m breit, rel. nat	urnah
146	С	740	nordöstlich Wulksfelde	1 m breit, örtlich rei	naturiert
155	С	170	östlich Wulksfelder Weg	1 m breit, kurz	
171	С	14.480	Sielbek nordöstlich Rade	3-5 m breit, 3.620 r	n lang, naturnah
182	С	470	östlich Rade	1 m breit, tief einge	eschnitten
207	С	465	östlich Ehlersberger Weg nahe Sielbek	1,5 m breit, Zulauf	zur Sielbek
224	С	470	westlich Sandfelder Schleuse	2 m breit, zugewac	hsen

11 Datensätze

Naturnaher Fluss FFn

34.015

Nr.	Blatt	Größe am	Lage	Anmerkungen
015	A/B		Alster, nördl. Plangebietsgrenze	2 m breit, Ufer gemäht, naturn. Verlauf
117	B/C	123.930	Alster zw. Stegener Hude und Wulksf.	15-20 m breit, 6.885 m lang
		131.730		

2 Datensätze

Flussaltwasser FFA

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
122	В	qm 5.200	südöstlich Gut Wulksfelde	bis 10 m breit, bes. wertvoll
127	В	1.400	nördlich Wulksfelder Schleuse	bis 10 m breit
130	В	2.750	nördlich Wulksfelder Schleuse	10 m breit, bes. wertvoll, mit Röhricht
132	В	3.000	Mündungsbereich der Mühlenau	System mehrerer Altwasser
133	В	800	südlich Wulksfelder Schleuse	8 m breit
141	B/C	3.900	südl. Mündungsbereich der Mühlenau	10 m breit, stark verlandet
190	С	1.375	rechts der Alster nördl. Ehlersberg	verlandet, mit Schilf-Röhricht
223	С	400	rechts der Alster nördl. Ehlersberg	stark verlandet, viel Wasserschwaden
		18.825		

8 Datensätze

lumpel Fl	Τi	im	pel	FT
-----------	----	----	-----	----

		0.40		
Nr.	Blatt	Größe qm	Lage	Anmerkungen
009	A 250		nordwestl. Grenze südlich der Alster	verlandend, mit Wasserschwaden-
				Röhr.
021	Α	75	nordwestl. Grenze südlich der Alster	verlandend
022	Α	150	Schulwisch an der Mühlenau	flach, schmales Rohrkolben-Röhricht
024	Α	120	Brügwisch südlich der Alster	Fieberklee-Vorkommen
026	Α	150	Brügwisch südlich der Alster	Fieberklee-Vorkommen
029	Α	100	Schulwisch an der Mühlenau	flach, typ. Ufer-Vegetation, umzäunt
035	Α	350	im Tangstedter Forst	binsenreich, stark verlandet
041	Α	200	südl. Mühlenau bei Speckelwisch	typ. Ufervegetation
042	Α	150	südl. Mühlenau bei Speckelwisch	wenig Ufer-Veg. durch Beschattung
044	Α	100	nördlich Horstwisch	3 sehr kleine Tümpel
049	В	200	zw. Alster u. Mühlenau, Sommerbrook	Komplex aus mehreren kl. Tümpeln
058	В	100	westlich Dorfstraße	stark verlandet, aus Abbau entstanden
065	В	200	Bekmoor	aus Torfabbau entstanden
070	В	200	südlich Tangstedt	verlandend
077	В	100	nahe Tangstedter Schule	künstlich angelegt, naturnah entwickelt
079	В	150	nördlich Tangstedt	stark verlandend
080	В	200	nördlich Tangstedt	stark verlandend
084	В	200	westlich Fahrenhorster Weg	randlich verkippt
087	В	300	südlich Wassermühlenweg	mehrere kleine Tümpel, z.T. verlandet
090	В	100	östlich Fahrenhorster Weg	steile Ufer, künstlich ausgehoben
091	В	300	östlich Tangstedt	stark binsenreich
095	В	50	nordwestlich Wassermühle	beschattet
103	В	100	östlich Kompostwerk	verlandend
105	В	120	östlich Kompostwerk	verlandend
139	В	50	nördlich Wulksfelder Schleuse	ausgedehntes Röhricht, stark verlandet
148	С	80	westlich Wulksfelder Dorfstraße	stark verlandet
153	С	150	nahe Alster nordöstlich Wulksfelde	stark verlandet
154	С	100	südöstl. Plangebietsgrenze	stark beschattet und verlandet
157	С	150	an der Alster nordöstlich Wulksfelde	Verbindung zur Alster
167	С	850	südlich Rade links der Alster	mehrere Tümpel, Komplex mit Röhricht
174	С	100	Ackerbereich nordöstlich Wulksfelde	stark verlandet, in Weiden-Sumpfwald
175	С	225	östlich Wulksfelder Weg	vor Sohlgleite aufgestaut
176	С	200	Ackerbereich nordöstlich Wulksfelde	langgestreckt, 2-3 m breit
179	С	150	an der Sielbek in Rade	mehrere Tümpel, Komplex mit Auwald
180	С	150	an der Sielbek in Rade	verlandend
204	С	50	an Waldweg östlich Wedelmoor	stark verlandet
205	С	100	östlich Wedelmoor	2 Tümpel, stark verlandet

6	Gemeinde Tangstedt, 22887 Tangstedt	Landschaftsplan Tangstedt	20.12.2006

206 C 100 südöstlich Stegener Hude mehrere kleine Tümpel 6.420

38 Datensätze

Kleingewässer FK

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
001	Α	qm 300	nördlich Kringel	steile Ufer, nicht mehr genutzt
006	Α	1.000	Moorkoppel nördl. Kringelweg	brachgef., örtlich Igelkolben-Röhricht
007	Α	110	Moorkoppel nördl. Kringelweg	steile Ufer, Schilfröhricht
027	Α	100	westlich Speckelmoor nahe Mühlenau	ehemaliger Teich, viel Igelkolben
071	В	625	südlich Tangstedt	brachgefallen
169	С	750	nahe der Alster südlich Rethfurt	brachgefallen, naturnah
193	С	775	nahe der Alster in Stegener Hude	Fischteich, schmales Röhricht
208	С	440	nördlich Wiemerskamp	mit breitem Röhricht
209	С	500	nördlich Wiemerskamp	mit breitem Röhricht und Insel
212	С	900	nördlich Wiemerskamp	steile Ufer, örtl. Erlen-Ufergehölz
		5.500		

¹⁰ Datensätze

Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher FW

Nr.	Blatt	Größe qm	Lage	Anmerkungen
063	В	•	nordwestlich Bekmoor	künstlich angelegt, gut entw.Röhricht
067	В	240	nördlich Gut Tangstedt	Trittschäden durch Reitpferde
076	В	500	südl. Viertwiese, südl. Mühlenau	aus Torfabbau entstanden
083	В	2.500	südlich Bützberg	Ufer steil, örtlich Röhricht
092	В	1.620	östlich Fahrenhorster Weg	Igelkolben-Röhricht, örtl.Viehtränke
093	В	500	an B 432 nördlich Bützberg	gut ausgeprägt, Röhricht
096	В	1.100	östlich Kompostwerk	mit Schilfröhricht zugewachsen
104	В	525	südwestlich Gut Wulksfelde	dichtes Schilfröhricht, verlandend
110	В	700	nordwestlich Gut Wulksfelde	künstlich angelegt, rel. gut entwickelt
158	С	750	südöstl. Plangebietsgrenze	stark verlandet, deckendes Röhricht
219	С	8.125	NSG Wittmoor	aus Torfabbau entstanden, Moorblänke
221	С	1.000	im Nordosten des NSG Wittmoor	aus Torfabbau entstanden
		18.210		

12 Datensätze

Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer FX

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
023	Α	qm 1.595	westlich Speckelwisch	brachgef., typische Uferveg., Seekanne
051	В	7.875	nördlich Harksheider Weg	örtlich Röhricht, Trittschäden
052	В	2.175	nördlich Harksheider Weg	örtlich Röhricht
101	В	1.550	östlich Fahrenhorster Weg	brachgefallen
109	В	2.000	nahe Mühlenau südöstl. B 432	brachgefallen
119	В	1.700	nordöstlich Gut Wulksfelde	rel. neu angelegt, gut entwickelt
170	С	2.500	nahe der Alster südlich Rethfurt	naturnahe Ufer-Vegetation
194	С	1.850	nahe der Alster in Stegener Hude	Fischteich, schmales Röhricht
197	C ·	800	nahe der Alster in Stegener Hude	brachgefallen, Rohrkolben-Röhricht
		22.045		

9 Datensätze

Verlandungsbereiche FV

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
010	Α	qm 300	Moorkoppel nördl. Kringelweg	Schilfröhricht, gut ausgeprägt,dicht
027	Α	500	westlich Speckelmoor	verlandender Teich, Igelkolben
096	В	1.100	östlich Kompostwerk	Schilfröhricht, gut ausgeprägt
104	В	1.000	südwestlich Gut Wulksfelde	Schilfröhricht, gut ausgeprägt
139	В	100	nördlich Wulksfelder Schleuse	Rohrkolben-Röhricht, gut ausgeprägt
158	С	750	südöstliche Plangebietsgrenze	in verlandetem See
190	С	1.375	rechts der Alster nördlich Ehlersberg	Schilfröhricht, in verlandetem Altarm
197	С	800	nahe der Alster in Stegener Hude	Rohrkolbenröhricht in brachgef. Teich
208	С	440	nördlichWiemerskamp	an naturnahem Teich
209	С	500	nördlich Wiemerskamp	an naturnahem Teich
		6.865		

10 Datensätze

Hoch- und Übergangsmoore MH

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
044	0	qm	in Control to a NCC Mitters	
214	С	2.500	im Südwesten des NSG Wittmoor	relativ stark entwässert
217	С	144.060	NSG Wittmoor	Komplex mit Regenerationskomplex
222	С	14.375	in Nordosten des NSG Wittmoor	relativ stark entwässert
215	С	249.400	NSG Wittmoor	15-20 cm Stammdurchmesser, Torfstiche
217	С	144.060	NSG Wittmoor	Komplex mit Molinia-Stadium
		554.395		

5 Datensätze

Seg	genried	NSs		
Nr.	Blatt	Größe qm	Lage	Anmerkungen
017	Α	150	nordwestl. Grenze südl. der Alster	gut ausgeprägt
031	Α	1.475	Brügwisch südl. der Alster	sehr feucht, gut ausgeprägt
061	В	800	westlich Bekmoor	gut ausgeprägt
078	В	3.350	nördlich Tangstedt	sehr gut ausgeprägt
129	В	7.085	nördlich Wulksfelder Schleuse	Komplex mit Feuchtwiese
147	С	1.000	links der Alster zw. Rade und Wulksf.	gut ausgeprägt, in verlandetem Teich
188	С	1.875	südlich Alsterbrücke in Ehlersberg	sehr gut ausgeprägt
		15.735		

7 Datensätze

Binsen- und Simsenried NSb

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
040	٨	qm 700	närdi. Mühlangu hai Spaakaluisah	Waldsimse dominant
040	Α	700	nördl. Mühlenau bei Speckelwisch	vvalusimse dominant
118	В	825	östlich Gut Wulksfelde	viel Waldsimse
		1.525		

2 Datensätze

Landröhrichte NR

Nr.	Blatt	Größe qm	Lage	Anmerkungen
003	Α	925	Moorkoppel nördl. Kringelweg	Schilfröhricht, gut ausgeprägt
004	Α	800	Moorkoppel nördlich Kringelweg	Pfeifengras u. Schilf dominant
013	Α	8.900	nordwestl. Grenze südl. der Alster	Rohrglanzgras-Röhr. in Gras-
				/Staudenflur
020	Α	3.000	Schulwisch an der Mühlenau	Rohrglanzgras-Röhr. in Gras- /Staudenflur
025	Α	300	Brügwisch südl. der Alster	Schilfröhricht mit viel Brennnessel
045	A/B	8.320	südl. der Alster bei Riesbögel	Rohrglanzgras-Röhricht in Feuchtweide
061	В	2.000	westl. Bekmoor	Schilfröhricht, gut ausgeprägt
068	В	2.600	nordöstl. Bekmoor	Schilfröhricht in ehem. Teich
081	В	2.850	südl. Mühlenau bei Viertwiese	Rohrglanzgras-Röhricht
115	В	750	südlich Gut Wulksfelde	Schilfröhricht
124	В	2.810	südöstlich Gut Wulksfelde	Schilfröhricht, Komplex mit Feuchtgeb.
126	В	7.000	an Mühlenau nördlich Wulksf. Dorfstr.	Schilfröhricht, gut ausgeprägt

128	В	4.075 nördlich Wulksfelder S	chleuse Schilfröhricht, dicht, gut ausgeprägt
140	B/C	7.800 nordöstl. Wulksf. beidse	itig Alster Schilfröhricht, dicht, gut ausgeprägt
167	С	850 südlich Rade links der A	lster Komplex mit Tümpeln an der Alster
192	С	5.625 Bruchmühlenteich an de	er Sielbek Schilfröhricht, Komplex mit Feuchtbr.
		58.605	

16 Datensätze

Zwergstrauchheiden TH

Gemeinde Tangstedt, 22887 Tangstedt

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
037	Α	qm 5.700	im Staatsforst Tangstedt	sehr gut ausgeprägt

¹ Datensatz

Artenarme Sukzessionsstadien TRs

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
034	Α	qm 5.900	im Tangstedter Forst	örtl. Offenbodenflächen, Steilkanten
050	В	101.825	nördl. Harksheider Weg	Mosaik aus Birke, Offenboden, Grasflur
		107.725		

² Datensätze

Seggen- und binsenreiche Nasswiesen GN

Nr.	Blatt	Größe gm	Lage	Anmerkungen
011	Α	1.250	Moorkoppel nördlich Kringelweg	Verbuschung mit Erle
012	Α	10.500	nordwestl. Grenze südl. der Alster	seggenreiche Weide, extensiv genutzt
014	Α	10.000	südl. der Mühlenau südl. Beekwisch	Feuchtweide, ext. genutzt, binsenreich
018	Α	1.725	Schulwisch an der Mühlanau	Feuchtweide, ext. genutzt, seggenreich
030	Α	5.000	südl. der Mühlenau bei Speckelmoor	Feuchtwiese, Gräben, seggenreich
032	Α	2.025	südl. der Alster bei Speckelwisch	viel Sumpfdotterblume, seggenreich
036	Α	850	südl. der Alster bei Speckelwisch	Feuchtweide, binsenreich, Trittschäden
043	Α	2.525	bei "am Speckelmoor"	binsenreich
053	В	925	westl. Brücke K 51, südlich Alster	Feuchtwiese, Phalaris dominant
060	В	5.910	nordwestlich Bekmoor	Feuchtwiese, schilf- u. seggenreich
066	В	20.625	nordöstlich Bekmoor	binsenreich, Verbuschung mit Erle
069	В	2.600	östlich Bekmoor	binsenreich
074	В	10.725	südlich Viertwiese, südlich Mühlenau	seggen- u. sumpfdotterblumenreich
086	В	4.950	östlich Fahrenhorster Weg	Feuchtweide, binsenreich

20.12.2006

094	В	4.100	östlich Tangstedt, nahe B 432	Feuchtweide, binsen- u.seggenreich
108	В	19.375	nördlich Wulksfelde	Feuchtweide, örtlich sehr nass
112	В	13.125	südlich Gut Wulksfelde	Feuchtweide, extensiv genutzt
129	В	7.085	nördlich Wulksfelder Schleuse	Feuchtwiese, Kompl. mit Großseggenried
136	B/C	9.475	Mündungsbereich der Mühlenau	Feuchtweide, binsenreich
152	С	475	südwestlich Rade	Feuchtweide
177	С	2.275	südwestlich Ehlersberg nahe Alster	Feuchtweide, Trittschäden, artenreich
183	С	4.575	südwestlich Ehlersberg nahe Alster	Feuchtweide, binsenreich
196	С	2.475	westlich Bültenkrug	Feuchtwiese, binsenreich
201	С	67.500	westlich Bültenkrug	Feuchtwiese, binsen- u. seggenreich
202	С	1.550	östlich Wedelmoor	Feuchtweide, seggenreich, ext. genutzt
213	С	15.150	im Südwesten des NSG Wittmoor	binsenreich
216	С	42.000	im Westen des NSG Wittmoor	pfeifengras- und binsenreich
218	С	12.500	im Nordwesten des NSG Wittmoor	Feuchtwiese, binsenreich
220	С	11.250	im Nordosten des NSG Wittmoor	Feuchtweide, binsenreich
		292.520		

29 Datensätze

Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte RHf

Nr.	Blatt	Größe	Lage	Anmerkungen
013	Α	qm 20.000	nordwestl. Grenze südl. der Alster	z.T. nicht trittfest, gut ausgeprägt
020	Α	6.275	Schulwisch an der Mühlenau	viel Glatthafer und Rohrglanzgras
054	В	3.850	westlich Dorfstraße	viel Kohlkratzdistel, Rasen-Schmiele
123	В	14.375	südöstlich Gut Wulksfelde	ehemals Fichte, naturnahe Entwicklung
131	В	325	nordöstlich Wassermühle	an Bach
144	С	21.250	links der Alster nordöstl. Wulksfelde	ehemals Fichte, seggenreich
150	С	5.625	südöstlich Rade rechts der Alster	binsenreich, örtlich nicht trittfest
162	С	8.000	an der Alster südlich Rethfurt	viel Rohrglanzgras, Seggen, Brennnessel
165	С	4.375	an der Alster südlich Rethfurt	viel Rohrglanzgras, Seggen, Brennnessel
192	С	5.625	Bruchmühlenteich an der Sielbek	Komplex mit Röhrichten
211	С	1.875	südlich Wiemerskamp	binsenreich
		91.575		

¹¹ Datensätze

Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte RHt

Nr.	Blatt	Größe Lage	Anmerkungen
	_	qm	
055	В	14.800 zw. Dorfstraße und Harksheider Weg	örtlich Birken-Aufwuchs
056	В	48.750 zw. Dorfstraße und Harksheider Weg	örtlich Birken-Aufwuchs
		63.550	

2 Datensätze

20.12.2006

9 Literatur und Quellen

ADAM K., NOHL W., & VALENTIN W. (1986):

Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Düsseldorf, 1986

BIELFELDT, HANS-RAINER (1990):

Landschaftsplan für einen Teilbereich der Gemeinde Tangstedt im Ortsteil Wilstedt -Landschaftsplan "Wilstedter See"-, Hamburg, 10.04.1990

BIELFELDT, HANS-RAINER, + BERG, KERSTIN (2001):

Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt -Fachbeitrag zum Landschaftsplan-, Hamburg 2001

BIOTOPVERORDNUNG (1998): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope vom 13. Januar 1998, Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein, Nr. 3, S. 72

BLAB, JOSEF (1984):

Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Bonn 1984

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BrtSchV),1999: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, BGBI. III / FNA 791-1-4

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996):

Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 28, Bonn-Bad Godesberg, 1996

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Fassung 1998 und 2002): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 21.09.1998 und 25.03.2002

DEUTSCHER WETTERDIENST (1967):

Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen, Offenbach am Main 1967

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998):

Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein, Kiel 1998

EG-VERORDNUNG NR. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Washingtoner Artenschutzübereinkommen)

EG-VOGELSCHUTZRICHTLINIE, 1979: Richtlinie 79 / 409 / EWG des Rates v. 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103 v. 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 94 / 24 / EG v. 8. Juni 1994 (ABI. EG Nr. L 164 v. 30.06.1994, S.9)

ELLENBERG, HEINZ (1978):

Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, 2. Auflage, Stuttgart 1978

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL), 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI.EG Nr. L 206 S.7), zuletzt geänd. durch RL 97/62/EG v. 27.10.1997 (ABI. EG Nr. L 305 S.42)

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (1998):

Fortschreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein Süd-, Kiel

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1991):

Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kiel 1991

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998):

Die nach § 15a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein, Kartierschlüssel, Kiel 1998

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (Fassung 1993 und 2003): Gesetz zum Schutz der Natur vom 16.06.1993 und 18.07.2003

LANDSCHAFTSPLANVERORDNUNG (1998): Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung vom 29. Juni 1998, Gesetz- und Verordnungsblatt f. Schleswig-Holstein Nr. 10, S. 214

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1998):

Hinweise zur örtlichen Landschaftsplanung, Erlass vom 31.07.1998 (AZ. X33-5301.10-1

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1998):

Landschaftsrahmenplan für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I), 1998, Kiel

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1999):

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, Kiel 1999

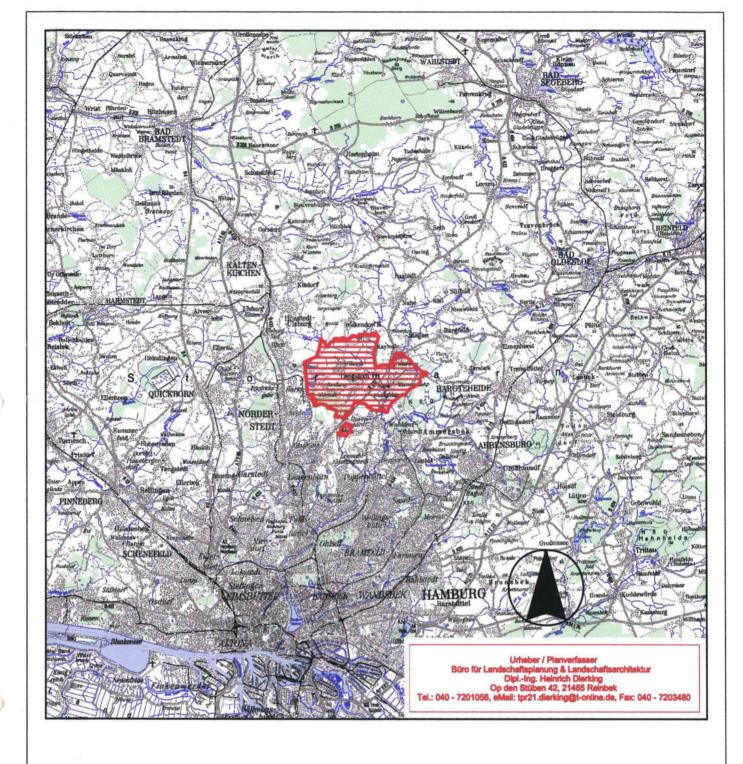
MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2000):

Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein, Kiel 2000

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1996):

Bodenschutzprogramm, Kiel 1996

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: "Vertragsnaturschutz Schleswig-Holstein", internet: www.vertrags-naturschutz-sh.de, Stand: 21.05.2003



Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhlscher Karte 1:200.000 Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 1 Lage im Raum

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

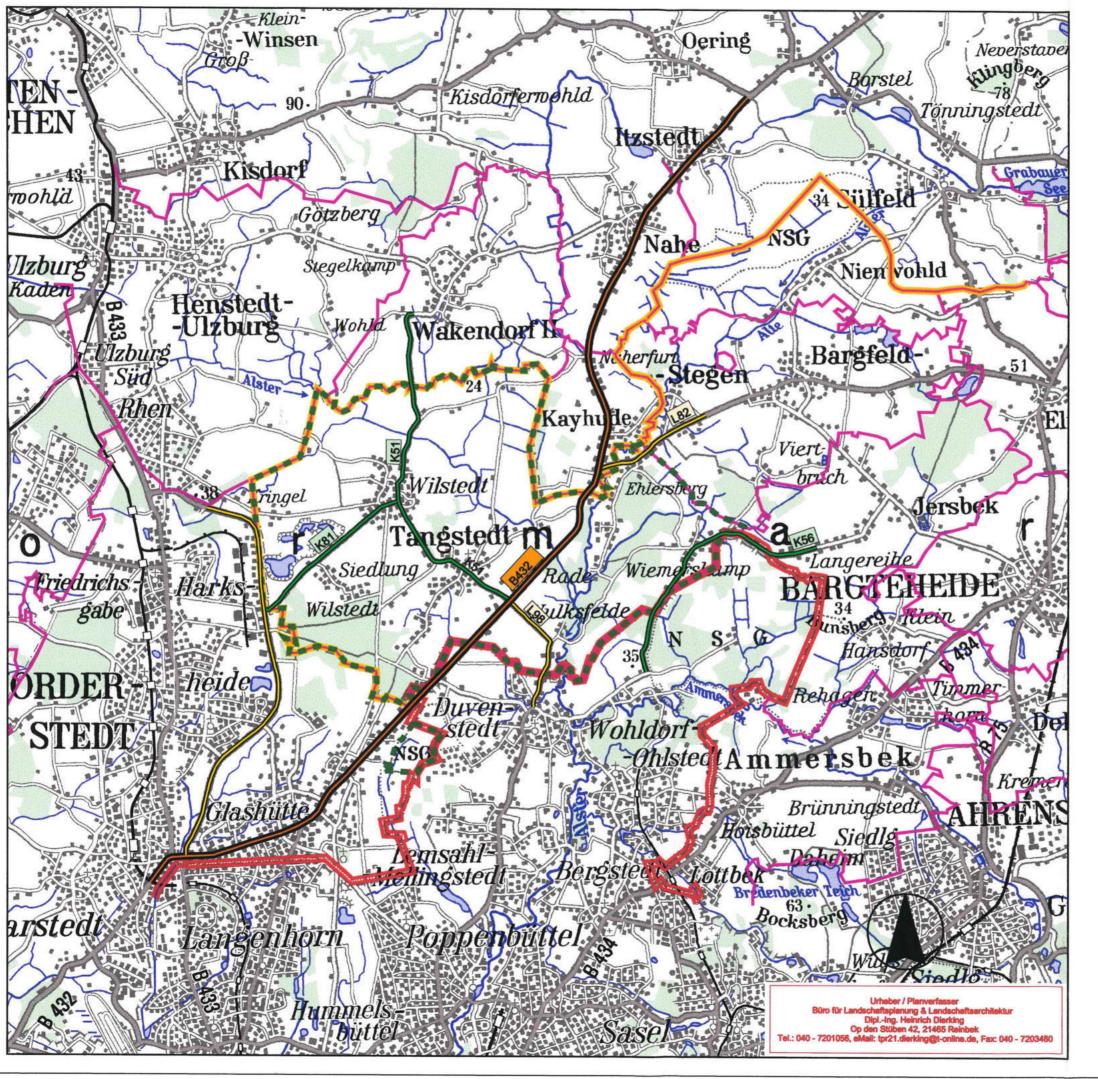
Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

Bearbeitung: Dipl.-ing. Heidrun Tacke, Dipl.-ing. Uirike Stüber, Maren Hohm, Antje Haker

ohne Maßstab

Dateiname: d:\P180tang\Landschaftsplan.apr



Landschaftsplan Tangstedt Grenzen Landesgrenze Kreisgrenze Gemeindegrenze Plangebietsgrenze Straßen Bundesstraße Landesstraße Kreisstraße

Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:200.000 Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 2
Verwaltungsgliederung und Verkehrswege

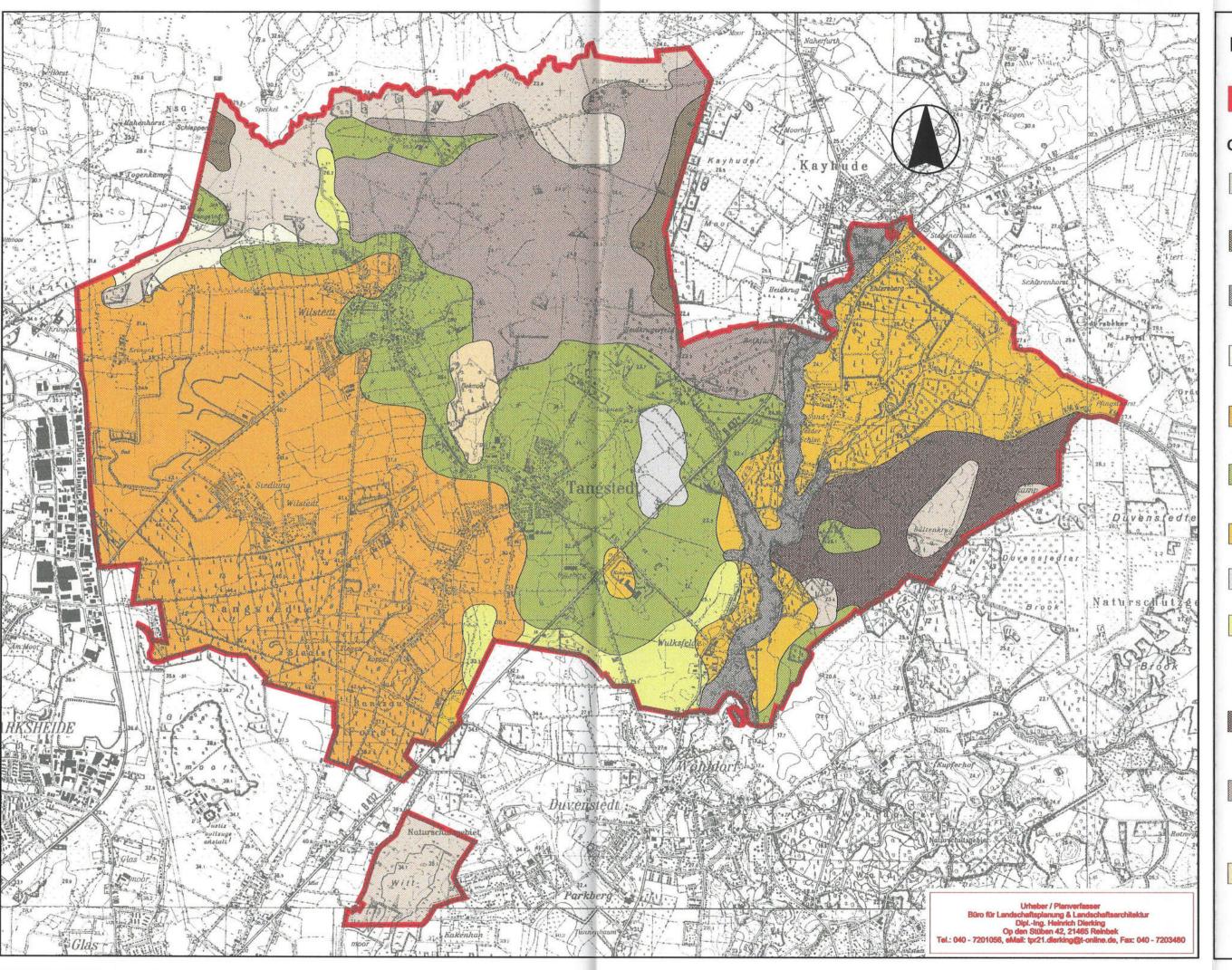
Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

arbeitung: Dipl.-Ing. Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Hake Ohne Maßstab

ateiname: d:\P180tand\Landschaftsplan apr



Plangebietsgrenze

Geologischer Untergrund

Niedermoor

Bruchwald-, Schilf- und Seggentorf, meist stark zersetzt

Hochmoor

Sphagnum-Torf, schwach (Weißtorf) bis stark (Schwarztorf) zersetzt

fluviatile Ablagerungen (Auesedimente)

Ton, Schluff, Sand, untergeordnet Kies

Flugsand in flächenhafter Verbreitung, holozän, z.T. pleistozän

Feinsand, mittelsandig

glazifluviatile Ablagerungen (Sander im morphologischen Sinne)

Sand, untergeordnet Kies

Grundmoräne (Geschiebelehm, Geschiebemergel)

Schluff, tonig, sandig, kiesig

glazifluviatile Ablagerungen Sand, untergeordnet Kies

Beckenablagerungen

Ton, schluffig, z.T. feinsandstreifig

Grundmoräne (Geschiebelehm, Geschiebemergel) über glazifluviatilen Ablagerungen

Schluff, tonig, sandig, kiesig, Sand, untergeordnet Kies

Beckenablagerungen über Beckenablagerungen

Feinsand, z.T. mittelsandig, Ton, schluffig, z.T. feinsandstreifig

Beckenablagerungen über Beckenablagerungen

Feinsand, z.T. mittelsandig, Schluff, tonig bis feinsandig, z.T. feinsandstreifig

Niedermoor über glazifluviatilen Ablagerungen

Bruchwald-, Schilf- und Seggentorf, meist stark zersetzt, Sand, untergeordnet Kies

Geologische Übersichtskarte CC 2326 Lübeck, Maßstab 1: 200.000, Hannover 1987

Geologische uberschaften. Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

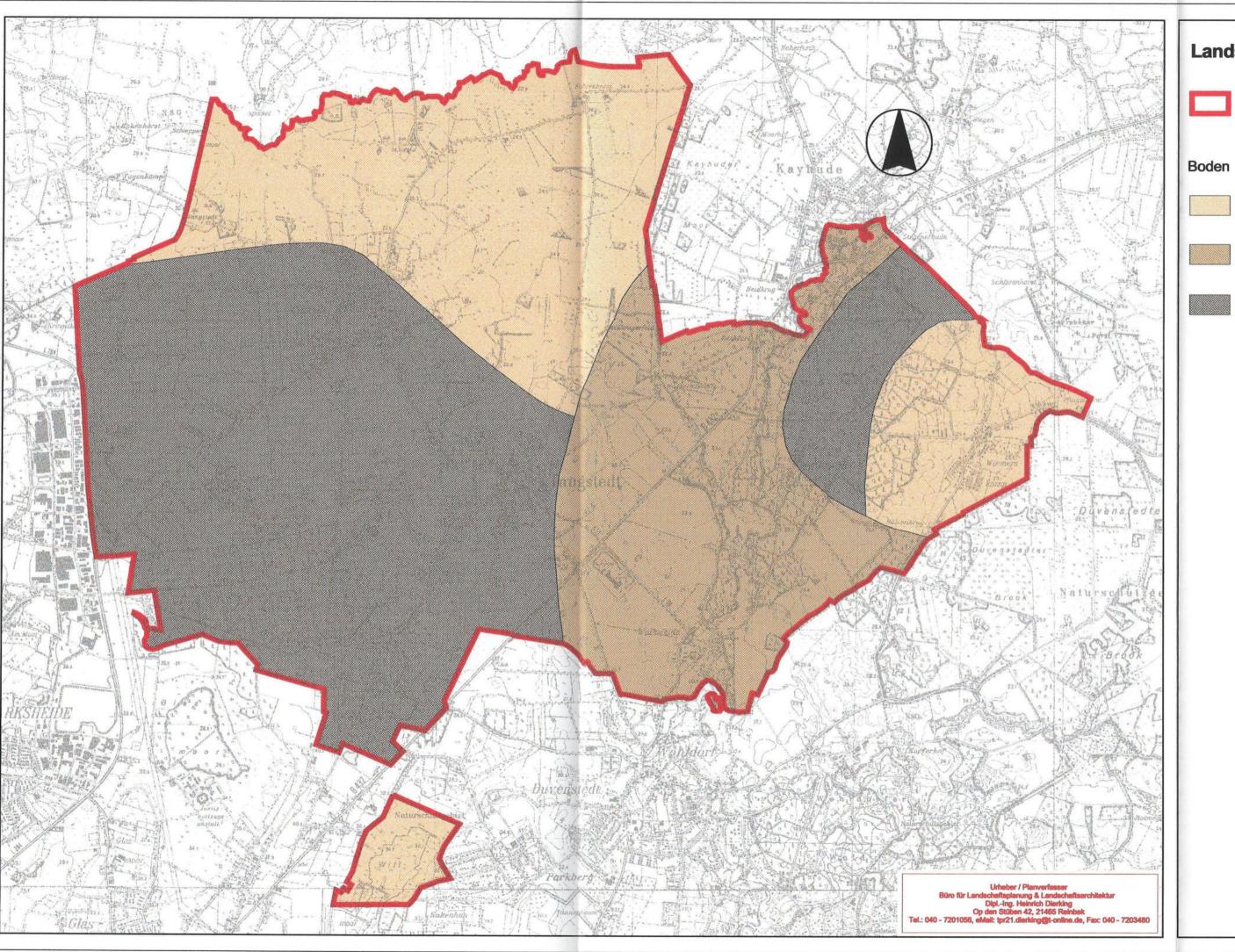
Landschaftsplan Tangstedt

Karte 3 **Geologischer Untergrund**

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:
ir Landschaftsplanung & Landschaftsarch
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab



Plangebietsgrenze

Niedermoorboden

Pseudogley aus Geschiebedecksand über Geschiebelehm

Braunerde-Podsol aus trockenen, nährstoffarmen Sanden

Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland im Maßstab 1:1.000.000,

Hamilover 1995
Kartengrundlage:
gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter:
2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978)
Vervielfältigunsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

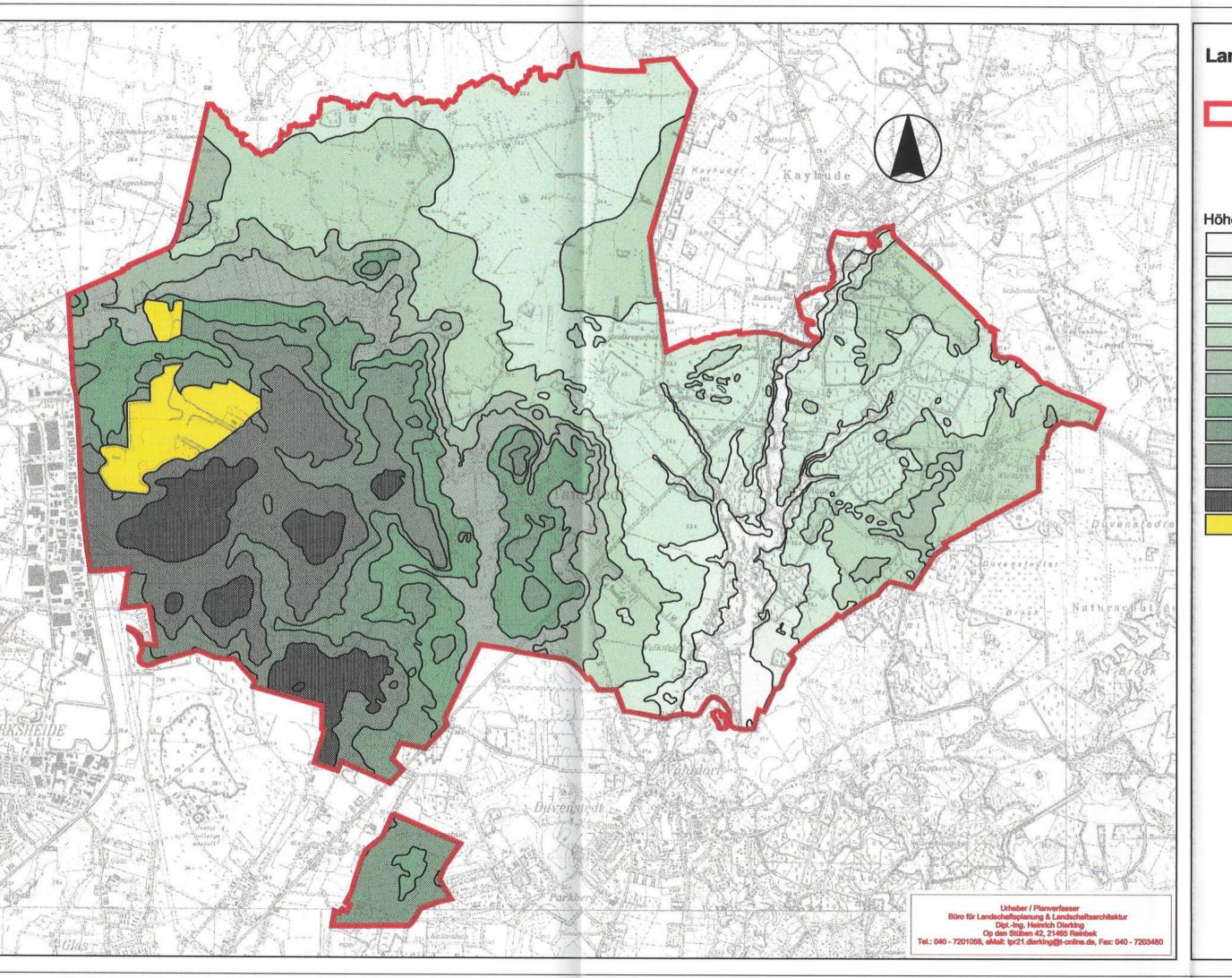
Karte 4 Boden

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarch
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab



Plangebietsgrenze

Höhenschichten

< 17,50 m

17,50 - 20,00 m

20,00 - 22,50 m

22,50 - 25,00 m

25,00 - 27,50 m

27,50 - 30,00 m

30,00 - 32,50 m

32,50 - 35,00 m

35,00 - 37,50 m

37,50 - 40,00 m

40,00 - 42,50 m

> 42,50 m

Abbaufläche

Quellen:
Topographische Karten im Maßstab 1:25.000 der Blätter:
2226 Wakendorf und 2227 Bargteheide, Ausgabe 1999 und 2326 Fuhlsbüttel,
Ausgabe 1978
Kartengrundlage:
gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter:
2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978)
Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

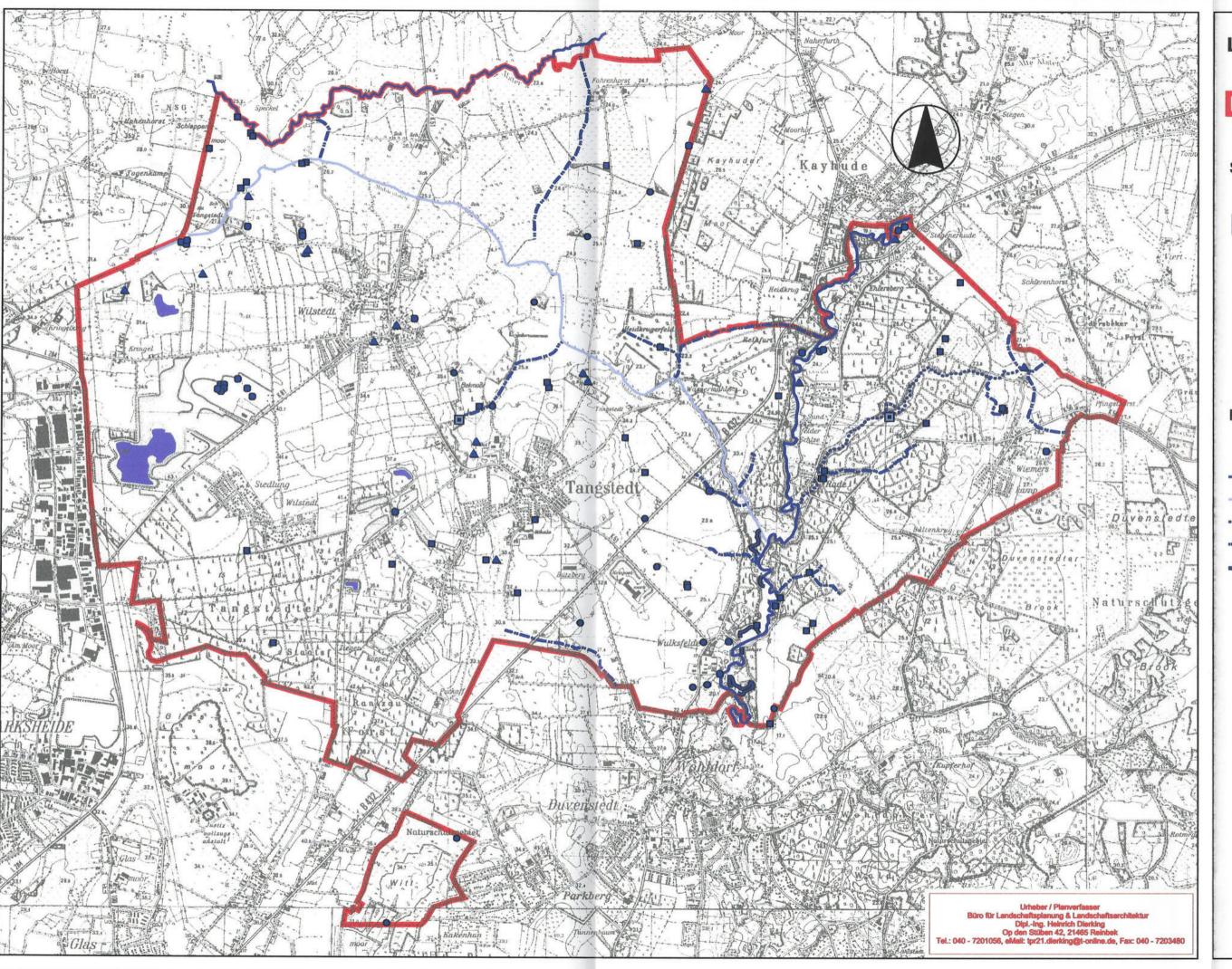
Karte 5 Höhenschichten und Relief

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:

ar Landschaftsplanung & Landschaftsarch Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480 eMail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab



Plangebietsgrenze

Stillgewässer



- Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher
- Tümpel
- ▲ Kleingewässer

Fließgewässer

Naturnaher Quellbereich

Mühlenbach, Mühlenau

Sielbek

Bach, Graben

Altwasser

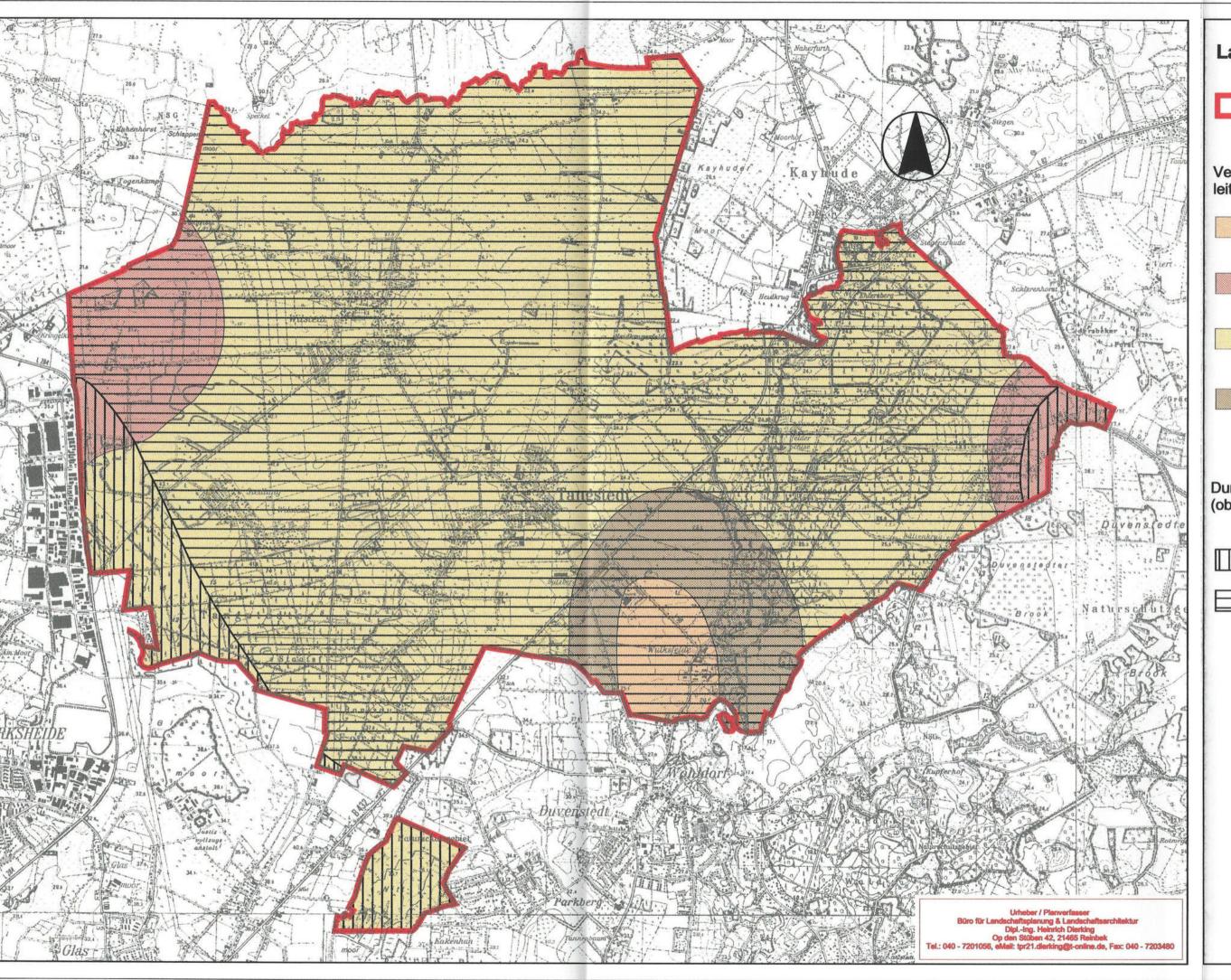
Quellen:
Topographische Karten im Maßstab 1:25.000 der Blätter:
2226 Wakendorf und 2227 Bargteheide, Ausgabe 1999 und 2326 Fuhlsbüttel,
Ausgabe 1978 und eigene Kartierung im Oktober 1997
Kartengrundlage:
gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter:
2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978)
Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 6 Oberflächenwasser

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:
ür Landschaftsplanung & Landschaftsarchi
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de



Plangebietsgrenze

Verbreitung der genutzten Hauptwasser-leiter (Jungtertiäre Sande)

miozäne Braunkohlensande (gut durchlässig)

> pliozäne Kaolinsande (gut durchlässig)

Feinsande und Schluffe der Reinbek-Stufe (Mittel-Miozän) (wenig durchlässig)

miozäner Glimmerton über Braunkohlensande (schwer durchlässig)

Durchlässigkeit der Deckschichten (oberflächennahe quartäre Ablagerungen)

günstig (Sande und Kiese)

beschränkt (überwiegend Geschiebemergel)

Guerren: Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein, Maßstab 1:200.000, vom Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel 1986

Kartengrundlage: gescantte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

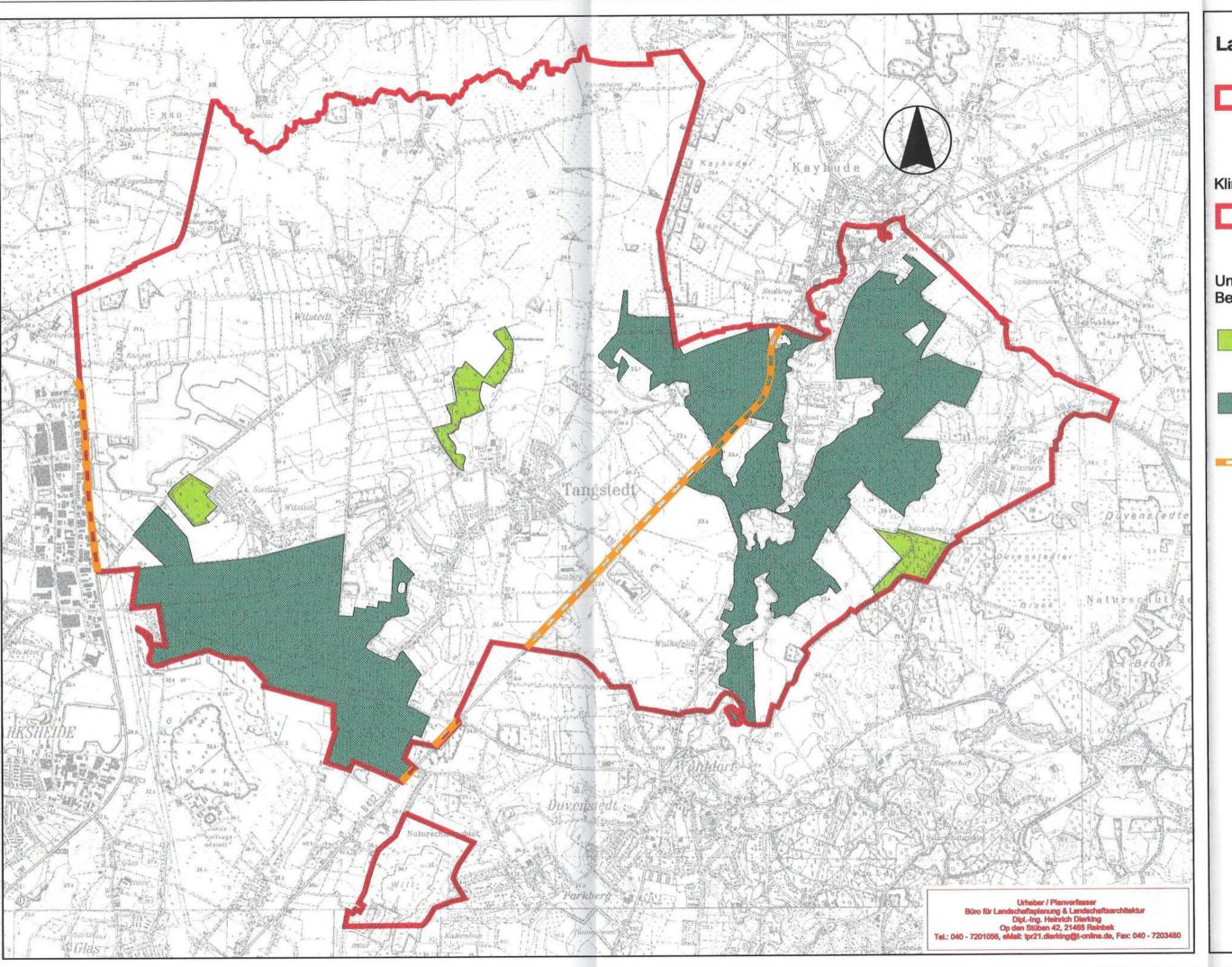
Landschaftsplan Tangstedt

Karte 7 Grundwasser

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:
Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchi
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab



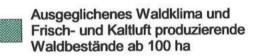
Plangebietsgrenze

Klimabezirk

Schleswig-Holsteinisches Flachland

Unterschiedlich klimabeeinflußte Bereiche innerhalb des Klimabezirks





Immisionsbelastung der Luft im Bereich viel befahrener Straßen

Quellen

cueien: eigene Geländekartierungen im Oktober 1997, eigene Interpretation, Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen, Offenbach am Main 1967, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienste

Circinoaci dei Medici Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 8 Klima / Luft

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:

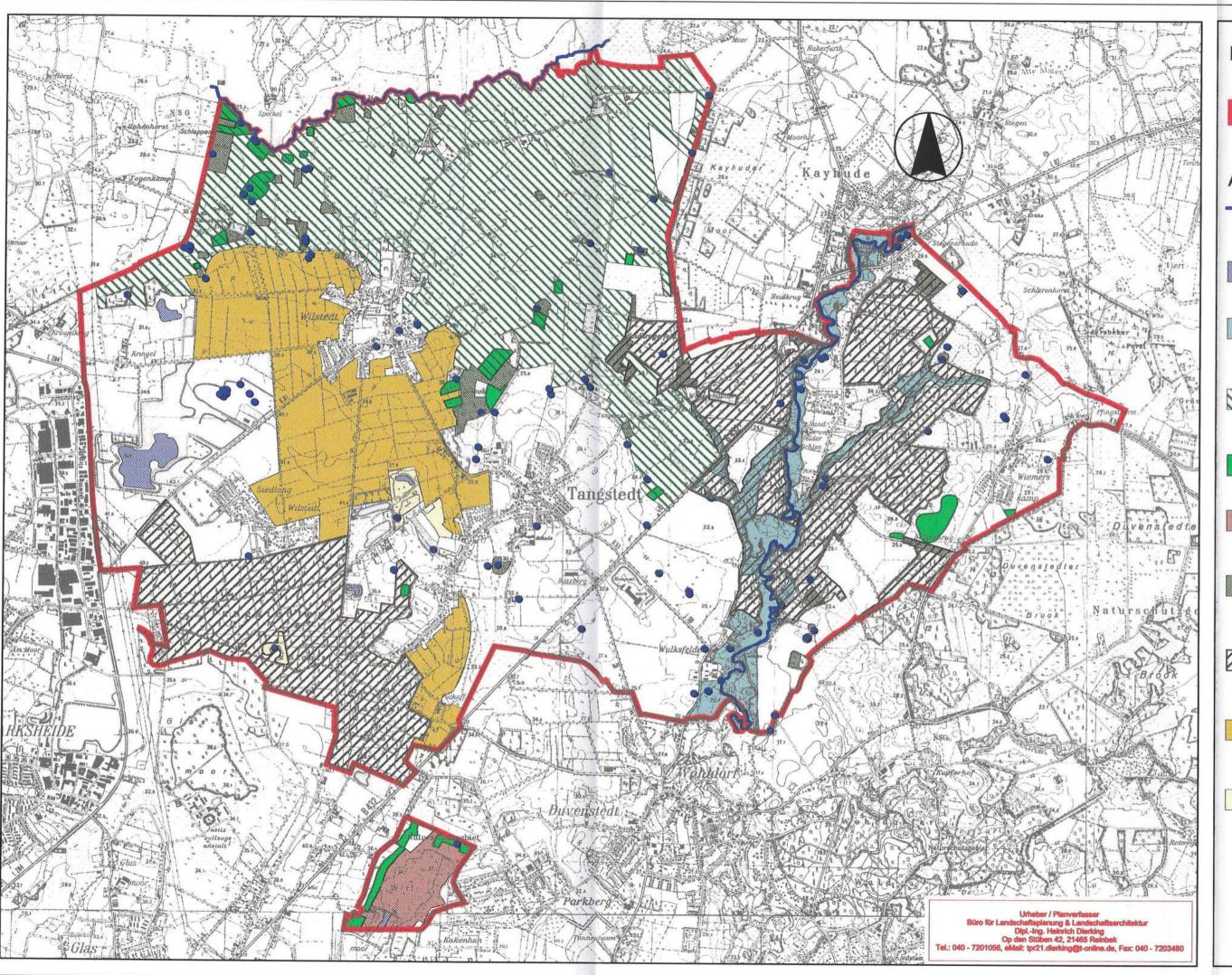
Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektu
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab

eMail: tpr21.dierking@t-online.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Haker

Dateiname: d:\P180tang\Landschaftsplan.apr



Plangebietsgrenze

Arten und Lebensgemeinschaften

für Arten und Lebensgemeinschaften der Fließgewässer wichtige Bereiche

 für Arten und Lebensgemeinschaften der Standgewässer wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften der Oberalsterniederung Stegen -Wulksfelde wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften des Grünlandes in der Niederung wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften des Moores wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften der Bruch- und Sumpfwälder wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften großflächiger, zusammenhängender Waldökosysteme wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften der Knicklandschaften wichtige Bereiche

für Arten und Lebensgemeinschaften der sandigen und trockenen Lebensräume wichtige Bereiche

Quellen:
eigene Geländekartierung im Oktober 1997,
Auswertung der Karte 14: Biotop- und Nutzungstypen
Kartengrundlage:
gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter:
2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978)
Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 9
Arten und Lebensgemeinschaften

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur

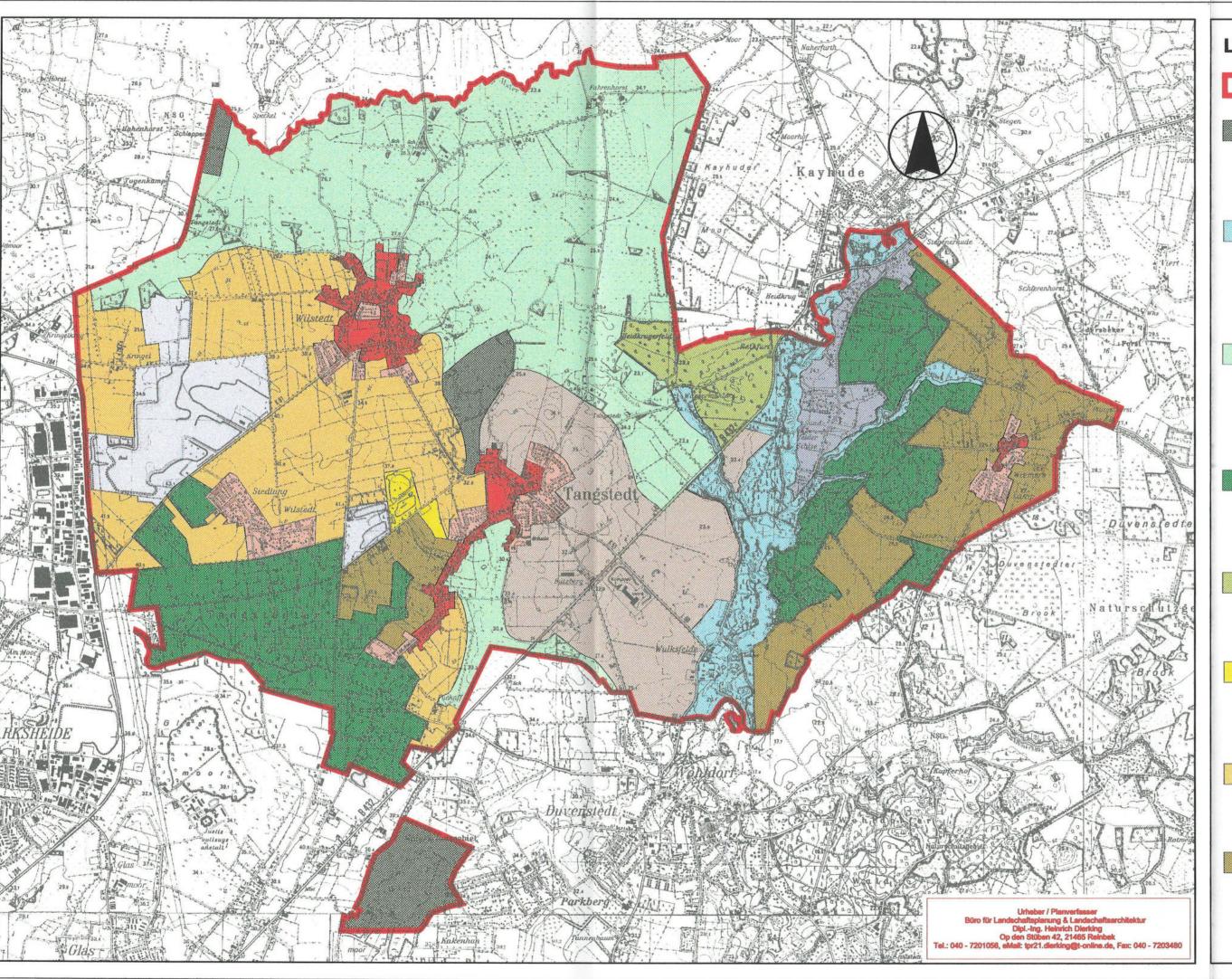
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking

Op den Stüben 42, 21465 Reinbek

Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Hal
ohne Maßstab

Dateiname: d:\P180tang\Landschaftsplan.apr



Plangebietsgrenze

Moor-Bruchwald-Erlebnisraum sehr hohe Naturnähe sehr hohe naturgegebene Vielfalt durch unterschiedliche Vegetationsformen sehr geringer Eigenartverlust sehr geringe Belastung sehr hohe und regionale Bedeutung

Alster-Niederung sehr hohe Naturnähe sehr hohe naturgegebene Vielfalt durch unterschiedliche Vegetationsformen. Vielfalt des Reliefs und Gliederung durch Fließgewässer sehr geringer Eigenartverlust sehr geringe Belastung sehr hohe und regionale Bedeutung

Grünland-Niederungs-Erlebnisraum relativ hohe Naturnähe hohe Vielfalt durch Gliederung mit verschiedenen Gehölzelementen und Fließgewässern in Teilbereichen Eigenartverlust durch Moorumwandlung geringe Belastung sehr hohe Bedeutung

Wald-Erlebnisraum mittlere Naturnähe überwiegend geringe Vielfalt durch Vorherrschen von gleichartigen Reinbeständen sehr geringer Eigenartverlust sehr geringe Belastung sehr hohe Bedeutung

Aufforstungsflächen bei Wassermühle relativ hohe Naturnähe relativ hohe Vielfalt hoher Eigenartverlust sehr geringe Belastung hohe Bedeutung

Aufgelassene Abbauflächen relativ hohe Naturnähe hohe, anthropogen bedingte Vielfalt durch unterschiedliche Vegetationsformen hoher Eigenartverlust mäßige Belastung hohe Bedeutung

Acker-Erlebnisraum mittlere bis geringe Naturnähe hohe Vielfalt durch Gliederung mit Knicks geringer Eigenartverlust örtliche Belastung durch Straßen mittlere Bedeutung

Acker-Grünland-Erlebnisraum örtlich relativ hohe Naturnähe hohe naturgegebene Vielfalt örtlich hoher Eigenartverlust, vor allem duch Heide-Umwandlung geringe Belastung mittlere, örtlich höhere Bedeutung

Acker-Grünland-Erlebnisraum um **Tangstedt**

mittlere bis geringe Naturnähe relativ geringe Vielfalt durch großflächige Ackerschläge geringer Eigenartverlust örtlich erhöhte Belastung durch Straßenverkehr mittlere Bedeutung

Siedlungskomplex zwischen Rade und Ehlersberg

bedingt naturnah durch überwiegend große Grundstücke und Durchsetzung mit landwirtschaftlichen Flächen überwiegend hohe Vielfalt durch Gliederung mit alten Gehölzen hoher Eigenartverlust durch Neubau von Siedlungen geringe Belastung

mittlere Bedeutung Ältere Ortskerne

bedingt naturnah durch überwiegend große Grundstücke und Durchsetzung mit landwirtschaftlichen Flächen relativ hohe Vielfalt durch Gliederung mit alten Bäumen geringer Eigenartverlust örtlich erhöhte Belastungen durch Straßenverkehr mittlere bis geringe Bedeutung für das Naturerleben

Neuere Siedlungsflächen geringe Naturnähe mittlere Vielfalt hoher Eigenartverlust Belastungen angrenzender Räume durch fehlende Eingrünung der Ortsränder geringe Bedeutung für das Naturerleben

Abbaugebiete bei Wilstedt überwiegend geringe Naturnähe geringe Vielfalt durch Verlust von Landsehr hoher Eigenartverlust durch technogene Überprägung hohe Belastungen durch Abbautätigkeit

sehr geringe Bedeutung für das Naturerleben

Quellen: Topographische Karten im Maßstab 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf, 2227 Bargteheide und 2326 Fuhlsbüttel und eigene Geländekartierungen im Oktober 1997 Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigunsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

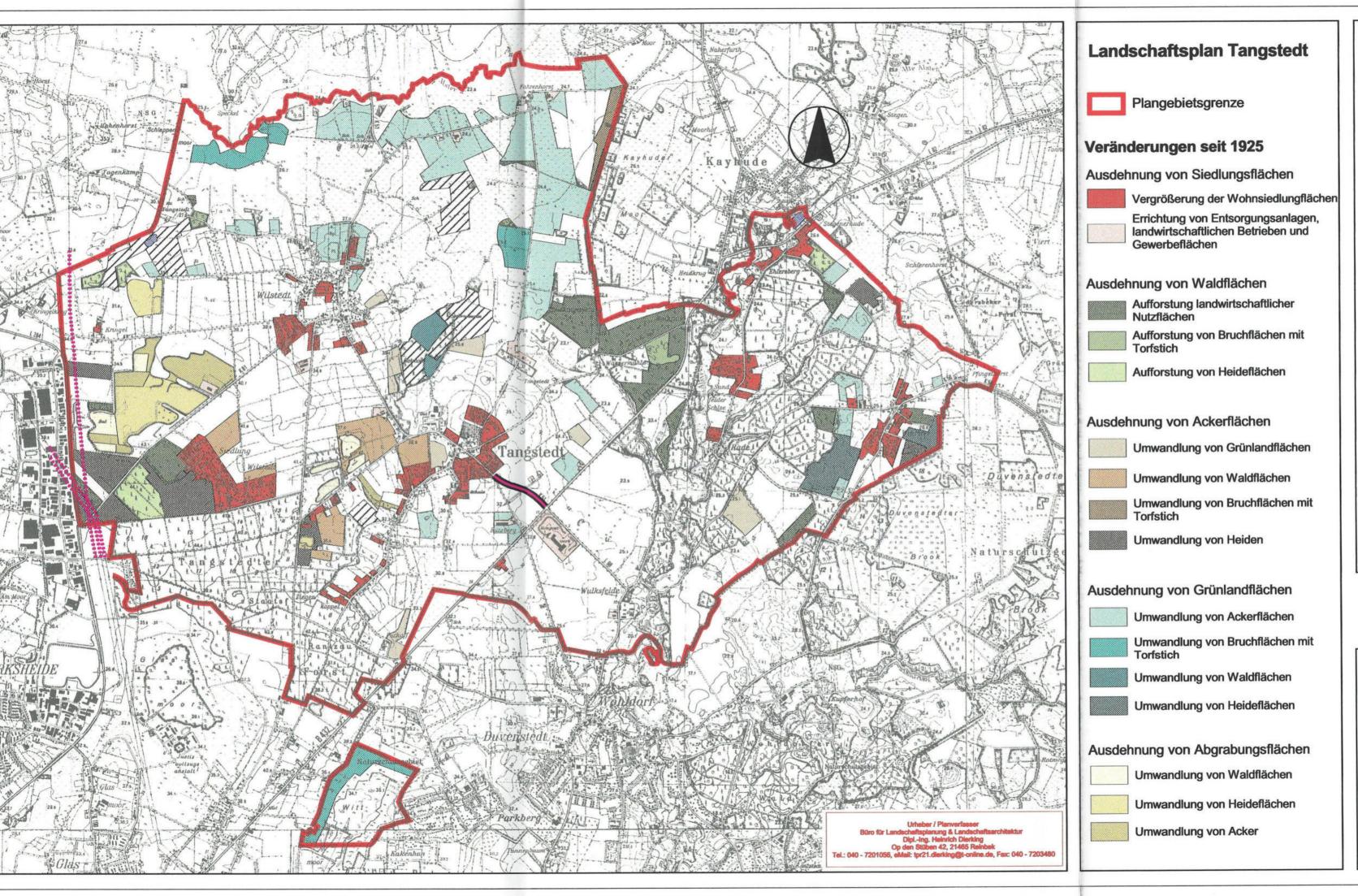
Karte 10 Landschaftsbild & Erlebnisräume

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer: andschaftsplanung & Landschaftsa Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480 eMail: tpr21.dierking@t-online.de

beitung: Dipl.-Ing. Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Haker ohne Maßstab

name: d:\P180tang\Landschaftsplan.ap



Sonstige Nutzungsveränderungen Erweiterung der Friedhofsanlagen Anlage von Fischteichen Neubau von Hochspannungsfreileitungen Neubau von Straßen In der Königl. Preuss. Landesaufnahme von 1880 als Bruch mit Torfstich dargestellt, 1925 bereits in andere

Quellen: Vergleich mit den historisch topogrphischen Karten der Königl. Preuss. Landesaufnahme von 1880 und 1925 im Maßstab 1:25.000 der Blätter: 2226 Wakendorf und 2227 Bargtehelde

Nutzungen umgewandelt

Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

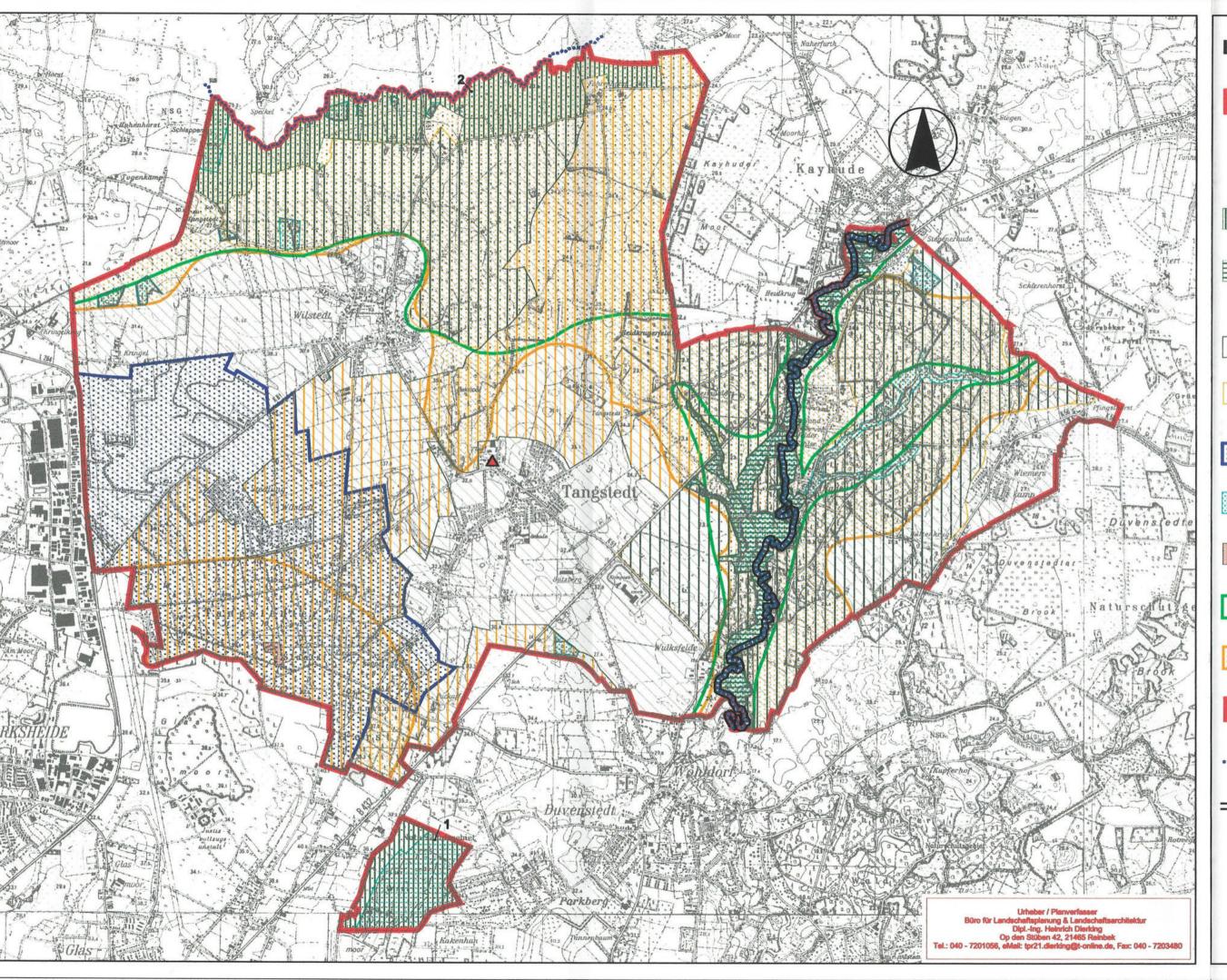
Landschaftsplan Tangstedt Karte 11 Nutzungswandel /

kulturhistorischer Vergleich

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer: Landschaftsplanung & Landschafts Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480 lail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab



Plangebietsgrenze

bestehendes Naturschutzgebiet

- 1 Wittmoor 2 Oberalsterniederung

geplantes Naturschutzgebiet *

- Oberalstertal Stegen Wulksfelde
- * Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 17 LNatSchG erfüllen
- bestehendes Landschaftsschutzgebiet
- geplantes Landschaftsschutzgebiet **
 - ** Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 18 LNatSchG erfüllen
- bestehendes Wasserschutzgebiet
- Feuchtgebiet
- Trockengebiet
- Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebietesund Biotopverbundsystems (Schwerpunktbereich)
- Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung
- Gewässer- und Erholungsschutzstreifen
- Überschwemmungsgebiet
- Baudenkmal

Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

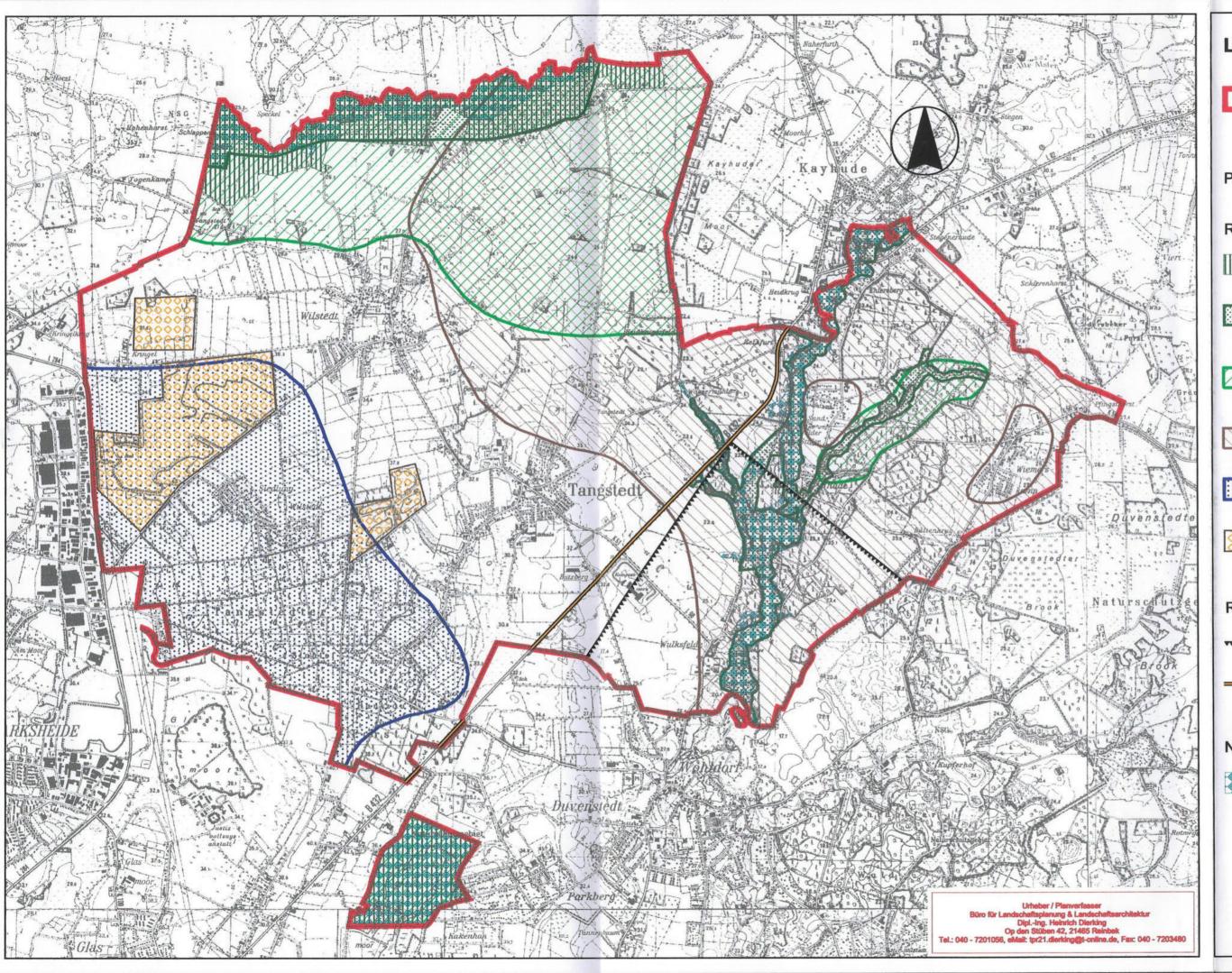
Karte 12 Schutzgebiete und Vorrangflächen

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer:

Autragnenmer:
Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarch
Dipl.-Ing. Heinrich Dierking
Op den Stüben 42, 21465 Reinbek
Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480
eMail: tpr21.dierking@t-online.de

ohne Maßstab



Plangebietsgrenze

Planungsvorgaben des Regionalplans

Regionale Freiraumstruktur

bestehendes Naturschutzgebiet

Vorranggebiete für den Naturschutz

Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems)

Schwerpunktbereiche für Erholung

Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz

Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

Regionale Infrastruktur

Flughafen mit zugehörigem Bauschutzbereich

Bundesstraße

Natura 2000

Vorschlag für FFH-Gebiete

Quellen:
Regionalplan, Planungsraum I, Stand 1998, Maßstab 1: 100.000
Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein
Kartengrundlage:
gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter:
2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978)
Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 13 Planungsvorgaben

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer: ür Landschaftsplanung & Landschaftsarch Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480

Wälder, Gebüsche und Kleingehölze Schutzstatus Biotoptyp Erlenbruchwald Birkenbruchwald Weidenfeuchtgebüsch Auenwald und -gebüsch Sumpfwälder Bodensaure Wälder Gebüsche feuchter bis frischer Standorte WGf Sonstige Laubwälder frischer bis trockener Standorte WFI WFn Nadelforsten Sonstige Forstflächen (u.a. Kahlschläge) Gehölze und sonstige Baumstrukturen

	Code B	ewertung	Biotoptyp
		1/1	Wallhecke / Knick *
		1/	Gut ausgeprägter Wall *
	•	2/	Erodierter, unterbrochener oder anders beeinträchtigter Wall *
	0	3/	Wall nicht vorhanden *
	0	/1	Gehölze durchgehend, regelmäßig gepflegt *
	•	/2	Gehölze durchgehend, durchgewachsen *
	0	/3	Gehölze lückig, regelmäßig gepflegt *
	• • • • • • •	/4	Gehölze lückig, durchgewachsen *
	•	/5	Gehölze neu gepflanzt *
		/6	Gehölze nicht vorhanden *
	HGy		Sonstiges naturnahes Feldgehölz
	HGx		Standortfremdes Feldgehölz
1			

Baumreihe

Streuobstwiese

Allee

000000

.

000000

HGo

.....

Herausragender Einzelbaum, Baumgruppe (HGb)

Fließgewässer begleitender Gehölzsaum

Fließgewä	ässer	
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
FQ		Naturnaher Quellbereich
FBn	§	Naturnaher Bach
FBx		Ausgebauter Bach
FFn	§	Naturnaher Fluss
FFa	§	Fluss-Altwasser
***************************************	>>>	Graben
Stillgewä	sser	
	Schutzstatus	Biotoptyp
FT	§	Tümpel
FK	§	Kleingewässer
FW	§	Natürliche oder naturgeprägte Flachg
FS		Seen (offene Wasserfläche)
FX	(§)	Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer
FV	§	Verlandungsbereiche
loch- und	d Übergangs	moor
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
МН	§	Hoch- und Übergangsmoor
Sehölzfre	ie Biotope de	er Niedermoore, Sümpfe und l
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
NSs	§	Seggenried
NSb	§	Binsen- und Simsenried
NR	§	Landröhrichte

FX	(§)	Künstliche ode Stillgewässer
FV	§	Verlandungsbe
Hoch- un	d Übergangs	moor
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
МН	§	Hoch- und Übe
Gehölzfre	eie Biotope d	er Niedermod
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
NSs	§	Seggenried
NSb	§	Binsen- und Sir
NR	§	Landröhrichte
Heiden ur	nd Magerrase	en
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
ТН	§	Zwergstrauchhe
TRs	§	Artenarme Suk
Grünland		
Code	Schutzstatus	Biotoptyp

NSs	§	Seggenried
NSb	§	Binsen- und Simsenried
NR	§	Landröhrichte
Heiden un	nd Magerrase	en
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
ТН	§	Zwergstrauchheiden
TRs	§	Artenarme Sukzessionsstadien
Grünland		
Code	Schutzstatus	Biotoptyp
GM		Mesophiles Grünland
GN	§	Seggen- und binsenreiche Naßwiesen
GF		Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland **
GI		Artenarmes Intensivgrünland
	-	

	d Gartenbau	biotope				
Code	Schutzstatus	Biotoptyp				
AA		Acker				
ABb		Baumschule				
Ruderalflu	iren					
Code	Schutzstatus	Biotoptyp				
RHf	§	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte				
RHm	(§)	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte				
RHt	§	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte				
Siedlungsl	biotope					
Code	Schutzstatus	Biotoptyp				
SB		Biotope der gemischten Bauflächen / Stadtgebiet	e			
SBe		Einzel- und Reihenhausbebauung				
SBv		Alte Villen mit parkartigen Gärten				
SD	e superior	Biotope der gemischten Bauflächen / Dorfgebiete	107			
Sli		Industrieflächen und stark versiegelte Ver- und Entsorgungsanlagen				
Sig		Gewerbegebiete, Gewerbebetriebe				
Sik		Kläranlagen / Rieselfelder				
SP		Öffentliche Grün- und Parkanlagen				
SE		Sport- und Erholungsanlagen				
SEb		Sportplatz, Ballspielanlage				
SEk		Kinderspielplatz				
SGf		Friedhof				
SGa		Gärten				
SVs		Straßenverkehrsfläche				
SVv		Sonstige Verkehrsanlage				
SAg		Abgrabungsfläche				
SAs		Aufschüttungsfläche				
171	Laufende N	umerierung der § 15a Biotoptypen (siehe Text)				
Ausgleichs	flächen für g	gemeindliche Vorhaben				

Bereich des Landschaftsplanes "Wilstedter See"

Plangebietsgrenze

§ Biotoptyp, dessen Fläche bei naturnaher Ausprägung unter den Schutz des §15a Landesnatur-

(§) Biotoptyp, dessen FLäche nur unter ganz bestimmten Ausprägungen unter den Schutz des §15a Landesnaturschutzgesetz fällt.

* Biotoptyp, der unter den Schutz des §15 b 9 LNatSchG fällt.

** Biotoptyp, der unter den Schutz des § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG fällt

Grundlage der Kartierung war die "Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein",

2. ergänzte Auflage, Stand: Juli1991

Überarbeitung der Kartierergebnisse auf Grund des Kartierschlüssels

"Die nach § 15a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein", 3/98 Die verwendeten Biotop- und Nutzungstypenbezeichnungen entsprechen der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung vom 29. Juni 1998.

Kartengrundlage:

Kartenwerk im Maßstab 1:5000, hergestellt im Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, vervielfältigt mit der Genehmigung des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein vom 17.07.96 3-562.6s 378/96 -gescannt im tif-Format-

Eigene Geländekartierung September / Oktober 1997, Luftbilder: Stand 11.04.1993, Biotopkartierung: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein 1996,

Landschaftsplan Tangstedt Karte 14

Legende Biotop- und Nutzungstypen

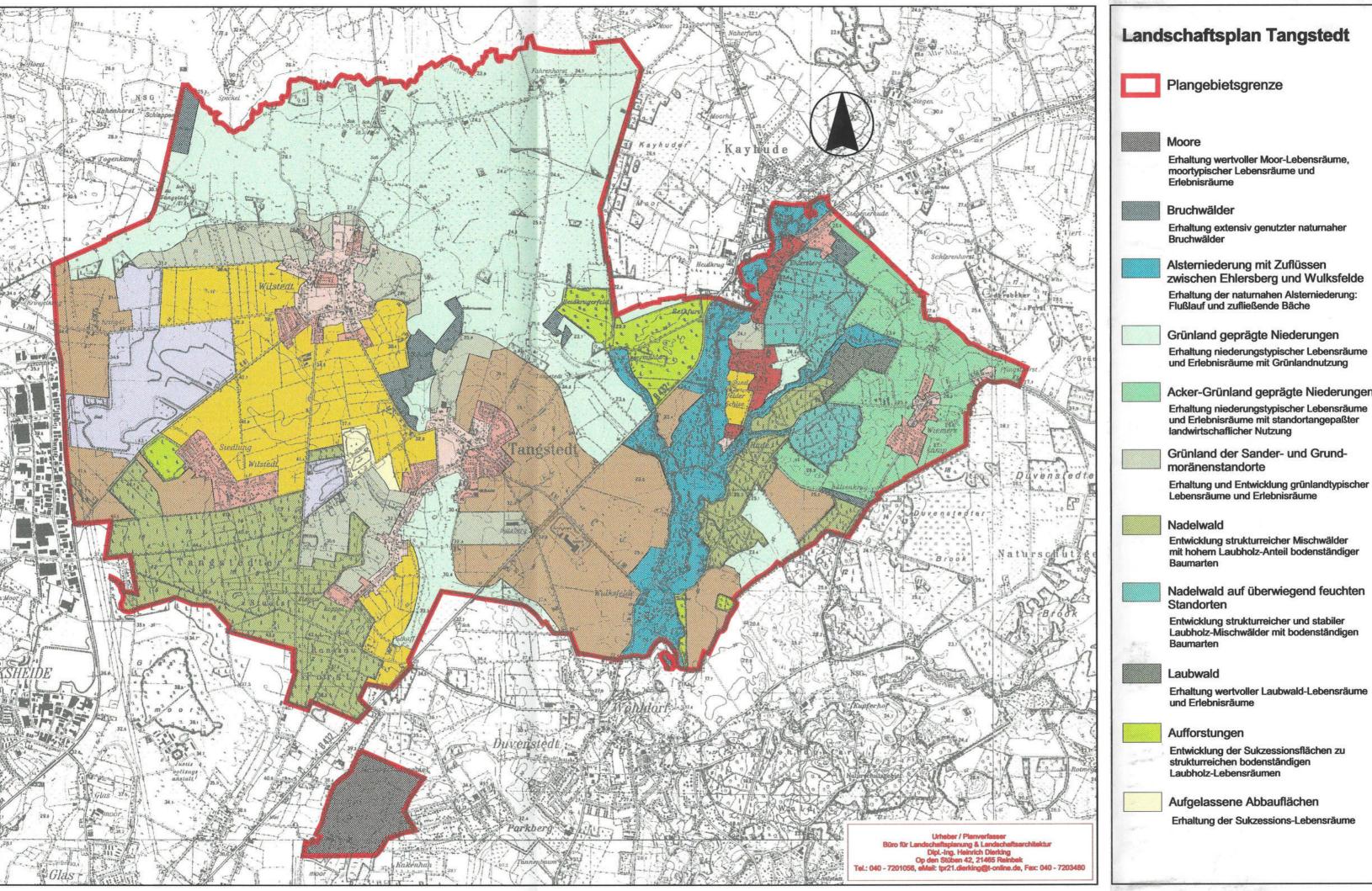
Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer: Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur Dipl.-Ing. Heinrich Dierking

Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480 eMail: tpr21.dierking@t-online.de

Bearbeitung: Dipl-.Ing. Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Haker Red. Ergänzung 02.05.2006

Dateiname: d:\P180tang\Landschaftsplan.apr



Erhaltung wertvoller Moor-Lebensräume,

zwischen Ehlersberg und Wulksfelde

Erhaltung der naturnahen Alsterniederung:

Grünland geprägte Niederungen

und Erlebnisräume mit Grünlandnutzung

Acker-Grünland geprägte Niederungen

und Erlebnisräume mit standortangepaßter

Grünland der Sander- und Grund-

mit hohem Laubholz-Anteil bodenständiger

Nadelwald auf überwiegend feuchten

Entwicklung strukturreicher und stabiler Laubholz-Mischwälder mit bodenständigen

Erhaltung der Sukzessions-Lebensräume

Durch Knicks gegliederte Ackerflächen Erhaltung des Biotopverbundes und der

landschaftlichen Gliederung durch Knicks

Großflächige, gering gegliederte Ackerflächen

Verbesserung des Biotopverbundes und der landschaftlichen Gliederung durch Knicks

Abbaugebiete bei Wilstedt

Wiederherstellung von weitgehend naturnahen Standortverhältnissen

Ältere Ortskerne

Erhaltung des dörflichen Ortsbildes und der Grünflächen und -strukturen

Siedlungsflächen mit Einfamilienhausbebauung

Erhaltung der Einfamilienhausbebauung mit hohem Freiflächenanteil und guter Durchgrünung

Siedlungsflächen mit großen Grundstücken und meist villenartiger Einfamilienhausbebauung

Erhaltung der villenartigen Einfamilienhausbebauung mit hohem Freiflächenanteil und guter Durchgrünung

Eigene Geländekartierungen im Oktober 1997, eigene Interpretation

Kartengrundlage: gescannte Karte aus topograhischer Karte 1:25000 der Blätter: 2226 Wakendorf (1999), 2227 Bargteheide (1999), 2326 Fuhlsbüttel (1978) Vervielfältigungsgenehmigung liegt in Gemeinde Tangstedt vor

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 15 Leitbild

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Auftragnehmer: andschaftsplanung & Landschafts Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480 eMail: tpr21.dierking@t-online.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Haker ohne Maßstab

name: d:\P180tang\Landschaftsplan.ap

Erhaltung von vorrangigen Flächen für den Naturschutz



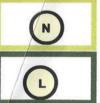
geschützter Biotop nach § 15a LNatSchG

geschützter Biotop nach § 15a LNatSchG Fließgewässer

geschützter Biotop nach § 15b LNatSchG



bestehendes Naturschutzgebiet



geplantes Naturschutzgebiet Gebiete, die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 17 LNatSchG erfüllen

bestehendes Landschaftsschutzgebiet



geplantes Landschaftsschutzgebiet Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 18 LNatSchG erfüllen

Vorranggebiet für Naturschutz



FFH-Vorschlagsgebiet (Netz NATURA 2000)

Erhaltung von Einzelbäumen und Baumreihen

Baumreihe

Fließgewässer begleitender Gehölzsaum



Herausragender Einzelbaum, Baumgruppe Ortsbildprägende Einzelbäume, Baumgruppen und Baumbestände im Siedlungsbereich

Eignungsflächen für den Biotopverbund



Gebiet mit besonderer Eignung für den Biotopverbund

Wiederherstellungs- und Sanierungsmaßnahmen

Flächen mit zu beseitigenden Beeinträchtigungen

Entfernung von standortfremden Gehölzen im Niederungsbereich bzw. auf Niedermoor und Umwandlung der Flächen in naturnahe Erlenbruchwälder

02

Beschränkung der ackerbaulichen Nutzung im Wurzelbereich

R 03

Abzäunung wertvoller Bäume zum Schutz vor Verbiss durch das Weidevieh

R 04

Entfernung von Müll, Schrott, Gartenabfällen, Bauschutt und sonstigen Ablagerungen

R 05

Wiederherstellung von beeinträchtigten Uferbereichen an Fließ- und Stillgewässern

R 06

Einstellung der Abgrabungstätigkeit im Bereich wertvoller Flächen

Entwicklungsmaßnahmen

Flächen zur Anlage oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume

Extensivierung heutiger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen, zur Wiederherstellung und Sicherung von Bodenfunktionen, zur Entwicklung naturnaher und natürlicher Lebensräume und zur Gestaltung naturnaher Ufer.

Entwicklung von Feuchtgrünland

(Stand: 03/02) § 5 Abs. 1 Nr. 2a

E 02

Extensivierung der Grünlandnutzung auf Feuchtstandorten

Extensivierung der Grünlandnutzung entlang der

Fließgewässer, auf Teilflächen mit heutiger ackerbaulicher Nutzung Umwandlung in Grünland Entwicklung von Grünlandflächen im geplanten NSG "Oberalsterniederung" gemäß Entwurf zur Landesverordnung über das Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung"

Entwicklung von Grünlandflächen im geplanten NSG "Oberalsterniederung" gemäß Entwurf zur Landesverordnung über das Naturschutzgebiet "Oberalsterniederung" (Stand: 03/02) § 5 Abs. 1 Nr. 2b

Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung in Niederungs- bzw. im ufernahen Bereich, extensive Grünlandnutzung

Entwicklung von bodenständigen Waldbeständen und Feldgehölzen

E 05

Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Anpflanzung von bodenständigen Laubwäldern

Pflege und Entwicklung örtlich entwässerter Bruchwälder, Verbesserung, örtlich Wiederherstellung, der natürlichen Standortverhältnisse Mittelfristige Überführung von Nadelwaldbeständen

in bodenständigen Laubwald Erhaltung von naturnahen Laubwaldbeständen und Feldgehölzen, weiterhin Unterlassung von Nutzungen,

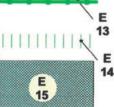
E 08 E 09

Erhaltung und Verbesserung der Standortverhältnisse Entwicklung von Waldbinnen-Lebensräumen im Bereich von Waldwiesen und kleineren Lichtungen

Anlage eines gestuften, vielfältigen Waldrandes aus heimischen Laubbaum- und Straucharten

Einstellung der Beweidung von Waldbeständen und Feldgehölzen

Erhöhung des Laubholzanteiles



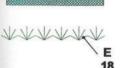
Neuanlage von Knicks (erfolgt in Abstimmung mit dem Grundeigentümer)

Pflanzung von Baumgruppen und Feldgehölzen

Anpflanzung von Ufergehölzen

Ergänzung von Knicks

Anpflanzung von Feuchtgebüschen



Anpflanzung von Gehölzen zur optischen Einbindung von exponierten Ortsrändern

Durchführung von Entwicklungskonzepten für größere zusammenhängende Landschaftsbereiche

Entwicklung moortypischer Lebensräume

Durchführung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zur Entwicklung des Oberalstertales zwischen Ehlersberg und Wulksfelde Durchführung eines Konzeptes zur Pflege und

Durchführung von Konzepten zur Pflege und Entwicklung, örtlich zur Renaturierung, von Fließgewässern zur Sicherung bzw. Wiederherstellung des Wasserhaushaltes ²¹ und zur Entwicklung fließgewässer- und niederungstypischer



Durchführung von Konzepten zur Pflege und Entwicklung extensiv genutzter Bruchwälder



Durchführung von Konzepten zur Entwicklung strukturreicher Laubholz-Lebensräume im Bereich von Aufforstungen

Durchführung eines Konzeptes zur Entwicklung von Ruderalflächen

Lebensräume

Pflegemaßnahmen

P 01

Freistellung von markanten Einzelbäumen und Knicks von bedrängenden Gehölzen

02

Pflegemahd von Röhrichten und Hochstaudenfluren zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs

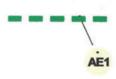
P 03

Pflegeschnitt von Kopfbaumweiden, z.T. Ergänzungspflanzung von Kopfbaumweiden

P 04

Pflege und Entwicklung von Heideflächen

Sicherung einer naturverträglichen **Erholungsnutzung**

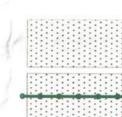


Erhaltung bzw. Schaffung von erholungswirksamen Grünverbindungen



Lenkung der Erholungsnutzung und Aufbau eines Naturerlebnisraumes in bestehenden und geplanten Naturschutzgebieten

Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft am geringsten beeinträchtigen



Gering gegliederte, intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Ackernutzung)

Durch Knicks gegliederte, intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Ackernutzung) - Sofern die vorhandene Knickstruktur funktionsfähig erhalten wird. -

Nachrichtliche Darstellungen

Genehmigte Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan



Maßnahmen in vorgesehenen Bauflächen Erhaltung bis zur baulichen Inanspruchnahme; landschaftliche Einbindung der neuen Baufläche

Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen



in Ausgleichsfläche der Baugebiete

Ausgleichsflächen für sonstige gemeindliche Vorhaben





Wasserschutzgebiet Norderstedt



Bauschutzbereich des Flughafens (Bauhöheneinschränkungen)

Plangebietsgrenze



■ ■ ■ ■ Landschaftplanerisches Entwicklungskonzept zum

Genehmigungsstand und Planung



Grünland

Gewässer

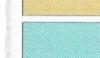
Röhricht



Wälder, Gebüsche und Kleingehölze



Sukzession



öffentliche Grünfläche



Badestelle



Bebauung im Außenbereich



Ausgleichsfläche

Altablagerung



Wanderweg

Parkplatz



Bereich für weiteren Abbau

Bereich für weitere Verfüllungen



Langfristige Herausnahme der Bebauung im

Außenbereich (soweit nicht priviligiert)

Lärmschutz

Grundlage der Kartierung war die "Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein",

2. ergänzte Auflage, Stand: Juli1991 Überarbeitung der Kartierergebnisse auf Grund des Kartierschlüssels "Die nach § 15a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein", 3/98 Die verwendeten Biotop- und Nutzungstypenbezeichnungen entsprechen der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung vom 29. Juni 1998.

Kartengrundlage: Kartenwerk im Maßstab 1:5000, hergestellt im Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, vervielfältigt mit der Genehmigung des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein

vom 17.07.96 3-562.6s 378/96 -gescannt im tif-Format-Eigene Geländekartierung September / Oktober 1997, Luftbilder: Stand 11.04.1993, Biotopkartierung: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein 1996, Gemeinde Tangstedt -Kreis Stormarn-, "Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept zum Kiesabbaugebiet Tangstedt, Ortsteil Wilstedt", -Fachbeitrag zum Landschaftsplan-,

Landschaftsrahmenplan: Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg -Planungsraum I, Maßstab 1:50000, Kiel, September 1998 Regionalplan, Planungsraum I, Stand 1998, Maßstab 1:100.000

Verfasser: Dipl.-Ing. Bielfelt und Berg, Hamburg

Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein

Landschaftsplan Tangstedt

Karte 16 **Entwicklung -Legende-**

Auftraggeber: Gemeinde Tangstedt, Der Bürgermeister, 22887 Tangstedt

Büro für Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur Dipl.-Ing. Heinrich Dierking Op den Stüben 42, 21465 Reinbek Tel.: 040 - 7201056, Fax: 040 - 7203480

Auftragnehmer:

Bearbeitung: Dipl.-Ing Heidrun Tacke, Dipl.-Ing. Ulrike Stüber, Maren Hohm, Antje Haker

eMail: tpr21.dierking@t-online.de

Red. Ergänzung 15.09.2005/02.05.2006

Dateiname: d:\P180tang\Landschaftsplan.apr

