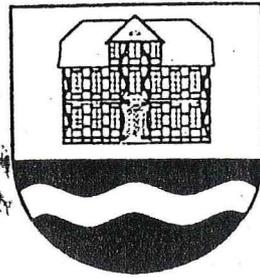
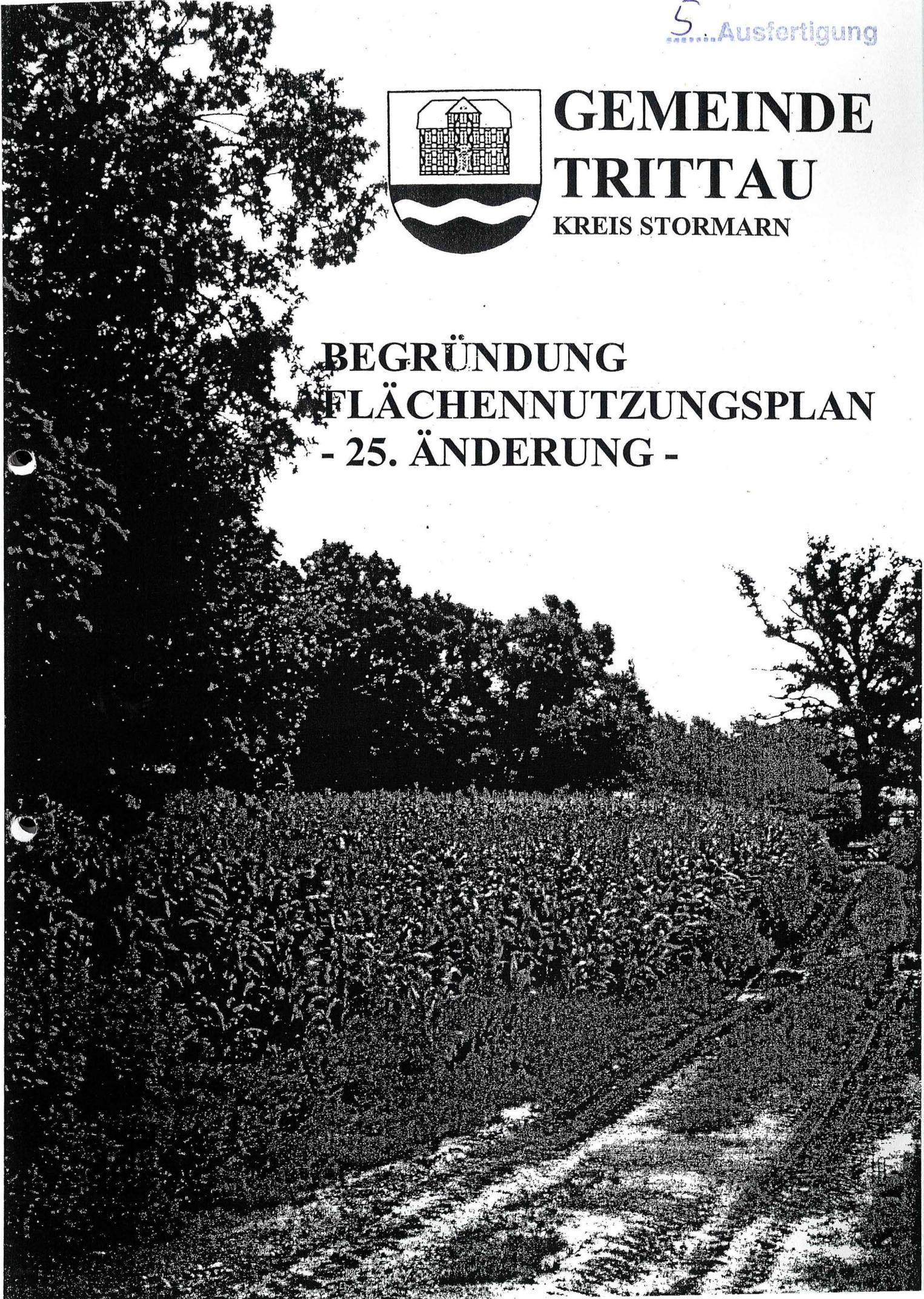


5.....Ausfertigung



**GEMEINDE**  
**TRITTAU**  
KREIS STORMARN

**BEGRÜNDUNG**  
**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**  
**- 25. ÄNDERUNG -**





BEGRÜNDUNG

zur 25. Änderung  
des Flächennutzungsplanes  
der Gemeinde Trittau

Gebiet: zwischen Großenseer Straße, Bahnhofstraße/Kirchenstraße, Rausdorfer  
Straße nach Westen hin für die bisher unbebauten Bereiche bis zur westlichen  
Entlastungsstraße

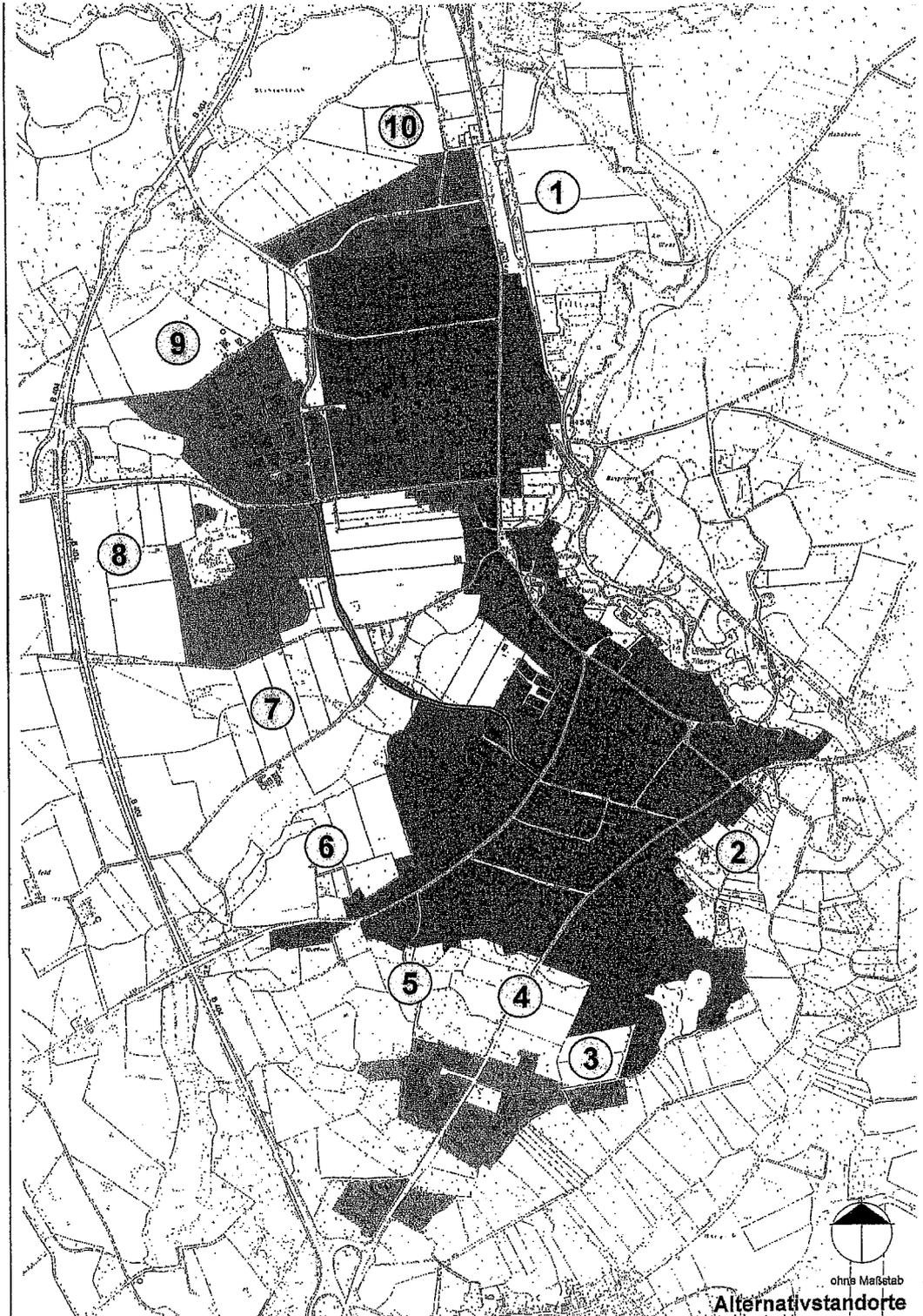
<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
0. Abprüfung von Alternativstandorten .....	4 - 13
1. Allgemeines	
a) Verfahrensablauf .....	14 - 16
b) Sonstiges, Lage im Raum, Flächenbilanz .....	17 - 21
2. Gründe, Ziele und Auswirkungen der Planung	
a) Gründe für die Aufstellung und Auswirkung auf die Planung .....	22 - 25
b) Prüfung der Umweltverträglichkeit .....	26 - 27
3. Inhalt der vorliegenden Planung .....	28 - 33
4. Hinweise	
a) Allgemeine Hinweise .....	34 - 37
b) Besondere Hinweise .....	38 - 44
5. Flächenermittlung/Flächenverteilung	
a) jeweiliger Gesamtanteil – Blatt 1 .....	45
Beschreibung der Bereiche – Blatt 2 .....	46
Übersicht der Bereiche – Blatt 3 .....	47
b) nur Änderungsteile – Blatt 1 .....	48
6. Umweltbericht .....	49
Vermerk: Beschluss über die Begründung .....	50

- Anlagen:** a. Verkehrsuntersuchung zur  
Entwicklung der B-Plan-Gebiete 34 und 35  
der Gemeinde Trittau  
- Ergänzende Betrachtungen -  
Stand: Oktober 2006  
SBI Verkehr  
Spanheimer Bornemann Großmann  
Hasselbrookstraße 33  
22089 Hamburg  
- - -
- b. Lärmetechnische Stellungnahme  
zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes  
der Gemeinde Trittau  
Stand: 09.11.2006  
Lairm Consult GmbH  
Hauptstraße 45  
22941 Hammoor  
- - -
- c. Geruchsmissionen  
Gutachten zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 34A  
in der Gemeinde Trittau  
Stand: März 2006
- Ergänzende Stellungnahme zum Gutachten 623 vom 10.03.2006  
Auswirkungen erweiterter Maßnahmen zur Immissionsminderung  
Stand: 8. Januar 2007
- Begutachtung zu den landwirtschaftlichen Betrieben Zingelmann und  
Scharnberg,  
Kirchenstraße 12 und 14, als Intensivtierhaltungsbetriebe  
Gutachten 623 vom 10.03.2006  
alle 3:  
Prof. Dr. Jörg Oldenburg  
Dorfstraße 58  
21734 Oederquart  
*zusammengefasst zu einer Anlage*  
- - -
- d. Bodenuntersuchung hinsichtlich  
Deponiegas/Wasseruntersuchung  
Stand: 21. Juni 2007
- Stellungnahme zu Baugrunduntersuchung und Bodenluftuntersuchung  
Stand: 17. August 2007  
alle 2:  
Baukontor Dümcke GmbH  
Alfstraße 26  
23552 Lübeck  
*zusammengefasst zu einer Anlage*  
- - -
- e. Informelle Planung Trittau  
Ausbau des westlichen Entwässerungsgrabens (Blatt 1 und Blatt 2)  
Petersen & Partner  
Köpenicker Straße 63  
24111 Kiel

0. Abprüfung von Alternativstandorten

Für das Erfordernis zur Bereitstellung von Bauflächen für Wohnnutzungen bzw. gewerbliche Nutzungen zur Deckung des bestehenden örtlichen und überörtlichen Baulandbedarfes sowie zum Entgegenwirken der in den Nachbargemeinden des Nahbereiches vorgenommenen Siedlungserweiterungen ist eine einfache Abprüfung von Alternativstandorten zur Siedlungsentwicklung erarbeitet. Hierzu sind bereits auf der Ebene der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes die zugehörige Übersicht und die Ausarbeitung eines Eignungsvergleiches geplanter Bauflächen aus landschaftsplanerischer Sicht in Tabellenform erarbeitet. Sowohl die Übersicht als auch der tabellarische Eignungsvergleich wird als grundlegende Aussage nachfolgend in den Erläuterungsbericht übernommen. Hierbei handelt es sich um Aussagen für eine kurzfristig umzusetzende Eignung.

Übersicht Alternativstandorte



Tabellen: Eignungsvergleich geplanter Bauflächen aus landschaftsplanerischer Sicht  
 Auszug aus 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan

### Eignungsvergleich geplanter Bauflächen aus landschaftsplanerischer Sicht

<sup>1</sup> = vgl. Abb.      <sup>2</sup> = Bewertung: Einschränkung der Eignung in den Stufen keine – geringe – mäßige – starke – sehr starke Einschränkung

Nr.	Lage im Ort / Einpassen in vorhandene Siedlungsstruktur	geplante Nutzung	derzeitige Flächennutzung	Landschaftsökologie	Landschafts-/Ortsbild	Kurzfristige Eignung für die geplante Bebauung / Hinweise für die Planung
1	<p>Östlich Waldstraße, zwischen Hahnheide und ehemaligem Güterbahnhof, Standort eines vor kurzem ausgesiedelten landwirtschaftlichen Betriebes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ehemaliger Güterbahnhof westlich angrenzend = zukünftiger B-Plan Nr. 44 für Wohnbebauung</li> <li>Im Osten und Süden grenzt der Wald Hahnheide an die Fläche</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	Wohnen	Intensivgrünland, Acker, landwirtschaftliche Hofstelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen</li> <li>FFH-Gebiet 'Trittauer Mühlenbach und Drahtmühlengebiet' sowie EU-Vogelschutzgebiet 'NSG-Hahnheide' direkt angrenzend</li> <li>Auch Waldflächen ohne FFH- und EU-Vogelschutzgebietsstatus angrenzend</li> <li>Redder und Knicks angrenzend und innerhalb</li> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> </ul> <p><i>Sehr starke Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schöne Waldrandkulisse</li> <li>Rad- und Fußwege erhöhen Erlebniswert</li> <li>Insgesamt hoher Erholungswert</li> <li>Große, neue Gebäude der landwirtschaftlichen Hofstelle als Störfaktor</li> <li>Gewerbegebiet und Kieler Straße als Störfaktoren</li> <li>Waldstraße als Wanderweg</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind kurzfristig nicht geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH- und EU-Vogelschutzgebiet angrenzend</li> <li>Erholungswert der Landschaft ist zu erhalten</li> <li>Waldabstand verringert Ausnutzungsgrad</li> <li>Erschließung über Waldstraße ruiniert schönen Weg</li> </ul>
2	<p>nordöstlich Süd-Friedhof hinter Bebauungen Hamburger Straße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mischgebiet zur Hamburger Straße angrenzend</li> <li>Süd-Friedhof südlich angrenzend</li> <li>Land und Kreis haben Fläche als Standort für Wohnbebauung abgelehnt</li> </ul>	Wohnen	Brachfläche, extensive Weide	–	–	<p><b>Flächen sind kurzfristig nicht geeignet</b></p> <p>Landesplanung lehnt Bebauung der Flächen ab, Begründungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bebauung innerhalb eines regionalen Grünzuges</li> <li>schützenswerter Landschaftsteil im Osten der Ortslage</li> <li><input type="checkbox"/> Siedlungsentwicklung in westlicher Richtung</li> </ul>

Tabellen: Eignungsvergleich geplanter Bauflächen aus landschaftspflegerischer Sicht  
 Auszug aus 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan

Nr.	Lage im Ort / Einpassen in vorhandene Siedlungsstruktur	geplante Nutzung	derzeitige Flächennutzung	Landschaftsökologie	Landschafts-/Ortsbild	Kurzfristige Eignung für die geplante Bebauung / Hinweise für die Planung
3	<p>Fläche im Bereich Billredder und 'Bei der Feuerwerkerei'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnbebauung im Norden und Osten angrenzend</li> <li>Kläranlage der Gemeinde südlich der Straße 'Bei der Feuerwerkerei'</li> <li>Erschließung für Wohnbebauung über Billredder</li> <li>Erschließung für Gewerbe über Feuerwerkerei</li> </ul> <p><i>Geringe Einschränkungen</i></p>	Wohnen, Gewerbe	Intensivgrünland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knicks und Einzelbäume am Rand und innerhalb</li> <li>Wald im Westen</li> <li>Waldabstand ist einzuhalten</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typische Flächen in Ortsrandlage</li> <li>Geruchsbelastung durch Kläranlage</li> <li>Südlicher Billredder bisher nur einseitig bebaut</li> <li>Lärm durch Feuerwerkerei?</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Nordteil für Wohnbebauung, im Südteil für Gewerbe</li> <li>Knickerhalt</li> <li>Waldabstand verringert Ausnutzungsgrad</li> <li>Keine Beeinträchtigung der Straße Billredder</li> </ul>
4	<p>Flächen südlich der Ortslage beidseitig der Hamburger Straße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zwischen Fläche 4 und Ortslage ein Flurstück als Grünzäsur freibleibend</li> <li>östlich liegt Wohngebiet Steglitzer Straße</li> <li>südlich Wald und Gehölzflächen</li> <li>Erschließung über Hamburger Straße</li> </ul> <p><i>Keine Einschränkungen</i></p>	Wohnen	Acker, Ackerbrache	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knicks innerhalb und am Rand</li> <li>Grünzäsur im Norden mit Sukzessionsflächen</li> <li>Wald-, Gehölz- und Sukzessionsflächen im Süden</li> <li>Waldabstand</li> <li>Starke Beeinträchtigungen durch Verkehr auf Hamburger Straße</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hamburger Straße als landschaftlich reizvoller Ortseingang</li> <li>Wanderweg in nördlich angrenzender Grünzäsur vorhanden</li> <li>Fuß- und Radweg entlang Hamburger Straße vorhanden</li> <li>Lärmbelastung durch Verkehr auf Hamburger Straße</li> </ul> <p><i>Geringe Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ortseingangssituation nicht beeinträchtigen</li> <li>Knickerhalt</li> <li>Waldabstand verringert Ausnutzungsgrad</li> </ul>

Tabellen: Eignungsvergleich geplanter Bauflächen aus Landschaftspflegerischer Sicht  
 Auszug aus 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan

Nr.	Lage im Ort / Einpassen in vorhandene Siedlungsstruktur	geplante Nutzung	derzeitige Flächennutzung	Landschaftsökologie	Landschafts-/Ortsbild	Kurzfristige Eignung für die geplante Bebauung / Hinweise für die Planung
5	<p>Flächen zwischen Siedlungsflächen an Rausdorfer Straße und Gewerbegebiet an der Hamburger Straße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nördlich Wohnbebauung angrenzend</li> <li>ausgedehnte Grünzäsur zu Gewerbeflächen an der Hamburger Straße und Siedlungsflächen an Hamburger Straße</li> <li>Erschließung über Sandfuhrtsmoor</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	Wohnen	Intensivgrünland, extensives Grünland, Brachen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knicks, Redder, Feuchtgrünland Gehölz- und Sukzessionsflächen</li> <li>Biotopverbund zum Ziegelmoor</li> <li>teilweise Landschaftsschutzgebiet</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sandfuhrtsmoor als historische Wegeverbindung</li> <li>hoher Erlebniswert</li> <li>hohe Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind kurzfristig nicht geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erholungswert der Landschaft ist zu erhalten</li> <li>Bedeutung für Tiere und Pflanzen ist zu erhalten</li> <li>Keine Annäherung der Siedlungsflächen an der Rausdorfer und Hamburger Straße</li> <li>Kleinflächige Bebauung im Umfeld vorhandener Siedlungsflächen möglich</li> </ul>
6	<p>Fläche westlich Siedlung Hasenberg, nördlich Rausdorfer Straße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnbebauung angrenzend</li> <li>Ortsrand rückt in bisher wenig durch Zerschneidung und Immissionen beeinträchtigten Außenbereich</li> <li>Erschließung nur punktuell über Rausdorfer Straße möglich</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	Wohnen	Acker, Grünland, Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>Knicks, Wald, Gehölzflächen, Furtbek-Niederung</li> <li>Furtbek als Nebenverbundachse zukünftig von Bedeutung</li> <li>teilweise Waldabstand</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlende Wegeverbindungen in das Gebiet</li> <li>einsehbar vom unteren Ziegelbergweg</li> <li>von hier aus mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholung</li> </ul> <p><i>Starke Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind kurzfristig nicht geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erholungswert der siedlungsentfernten naturnahen Landschaft ist zu erhalten</li> <li>Ortsrand rückt zu weit in den Außenbereich</li> <li>noch ungestörte Landschaft</li> <li>schlechte Voraussetzungen für flächenschonende Erschließung</li> </ul>
7	<p>Fläche westlich Entlastungsstraße zwischen oberem und unterem Ziegelbergweg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>weit abgesetzt zu vorhandener Bebauung</li> <li>Erschließung über westliche Entlastungsstraße, oberen und unteren Ziegelbergweg</li> </ul> <p><i>Sehr starke Einschränkungen</i></p>	Wohnen, Gewerbe	Acker, Grünland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knicks, Redder, Gehölzflächen</li> <li>Geschützte Flächen nach § 15a LNatSchG</li> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>Kleingewässer</li> <li>Unzerschnittene Lebensräume</li> </ul> <p><i>Sehr starke Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr bewegtes Relief</li> <li>durch oberen und unteren Ziegelbergweg (Redder) erlebbar</li> <li>kleintellige Kulturlandschaft</li> <li>bäuerliche Kulturlandschaft</li> </ul> <p><i>Sehr starke Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind kurzfristig nicht geeignet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlender Siedlungsanschluss</li> <li>noch ungestörte Landschaft</li> <li>dichtes Knicknetz</li> <li>Erschließungssituation unzureichend</li> </ul>

Tabellen: Eignungsvergleich geplanter Bauflächen aus Landschaftspflegerischer Sicht  
 Auszug aus 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan

Nr. <sup>1</sup>	Lage im Ort / Einpassen in vorhandene Siedlungsstruktur <sup>2</sup>	geplante Nutzung	derzeitige Flächennutzung	Landschaftsökologie <sup>3</sup>	Landschafts-/Ortsbild <sup>4</sup>	Kurzfristige Eignung für die geplante Bebauung / Hinweise für die Planung
8	<p>Flächen zwischen Technologiepark und B 404</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompostieranlage und Bodenabbaufäche östlich angrenzend</li> <li>• Erschließung über L 93</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	Gewerbe	Grünland, Brache, Acker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knicks, Wald westlich Technologiepark</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• Beeinträchtigung durch Verkehr auf B 404 und Bodenabbau</li> </ul> <p><i>Geringe Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansteigendes Gelände von Norden und Süden zur Mitte der Flächen</li> <li>• Beeinträchtigung durch Verkehr auf B 404</li> <li>• Fehlende Wegeverbindungen verhindern Erlebbarkeit der Fläche</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähe zur B 404</li> <li>• durch Ortsrandlage keine Störung von Wohnbauflächen</li> <li>• Eingrünung und Durchgrünung auf Grund exponierter Lage</li> </ul>
9	<p>Flächen zwischen B 404, Am Kamaphof und Gewerbegebiet Nikolaus-Otto-Straße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewerbegebiet südlich angrenzend</li> <li>• Erschließung über vorhandenes Gewerbegebiet</li> <li>• Standort eines ausgesiedelten landwirtschaftlichen Betriebes</li> </ul> <p><i>Geringe Einschränkungen</i></p>	Gewerbe	Acker, Intensivgrünland, landwirtschaftliche Hofstelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Norden der Flächen Wald und Stillgewässer</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> <li>• im Norden Nebenverbundachse angrenzend</li> <li>• Knicks und Redder innerhalb und angrenzend</li> <li>• Beeinträchtigungen durch Verkehr auf B 404</li> <li>• Waldabstand</li> </ul> <p><i>Am Nordrand starke, ansonstenmäßige Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Erschließung verhindert Erlebbarkeit</li> <li>• Beeinträchtigungen der Erholungseignung durch Verkehr auf B 404</li> <li>• Im Norden höhere Bedeutung des Landschaftsbildes</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss an vorhandenes Gewerbegebiet</li> <li>• Erschließung über vorhandenes Gewerbegebiet</li> <li>• Abstand zu Wald und Biotopen im Norden einhalten</li> <li>• Aussiedler-Hofstelle betroffen</li> </ul>
10	<p>Zwischen ehemaligem Bahndamm und Stenzer Teich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• südlich des Waldes grenzt Gewerbegebiet Bunsenstraße/Otto-Hahn-Straße an die Flächen, dadurch abgesetzte Lage</li> <li>• Teil der Fläche als Kleingartenfläche vorgesehen</li> <li>• östlich Lehmbekeweg einzelne Wohnhäuser</li> <li>• Erschließung über Lehmbekeweg</li> </ul> <p><i>Mäßige Einschränkungen</i></p>	Wohnen, Gewerbe	Acker, Ackerbrache, Grünland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaftlich genutzte Flächen unterschiedlicher Nutzungsintensität</li> <li>• Stenzer Teich liegt im FFH-Gebiet Großensee, Mönchs-teich, Stenzer Teich</li> <li>• Stenzer Teich mit Gewässer- und Erholungsschutzstreifen</li> <li>• südlich angrenzend Wald 'Karnap' demzufolge Einhaltung Waldabstand</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet</li> </ul> <p><i>Sehr starke Einschränkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoher Erlebniswert der Landschaft</li> <li>• Lehmbekeweg als bedeutsames Element für die Erholungseignung</li> <li>• B 404 als Störfaktor</li> </ul> <p><i>Sehr starke Einschränkungen</i></p>	<p><b>Flächen sind kurzfristig nicht geeignet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Gebiet angrenzend</li> <li>• Gewässer- und Erholungsschutzstreifen am Stenzer Teich</li> <li>• Waldabstand ist einzuhalten</li> <li>• hoher Erholungswert</li> <li>• abgesetzte Lage im Außenbereich</li> </ul>

Ergänzend werden zu den einzelnen Standorten kurze Hinweise aus städtebaulicher Sicht aufgenommen bis hin zu Hinweisen, die in der künftigen Regionalplanung thematisiert werden sollen.

### **Siedlungserweiterungsflächen Alternativstandorte Bereich 1 bis 10**

#### **Bereich 1**

- Standort am nordöstlichen Ortsrand begrenzt durch Waldstraße (ehemaliger Güterbahnhof) im Westen und Mühlenbachtal im Osten ca.15 ha (erforderliche Abstandsflächen zur K 32 mit 15 m, Mühlenbach 50 m sowie südlich liegenden Wald 30 m, sind nicht mitgerechnet), intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche mit Standort eines ausgesiedelten landwirtschaftlichen Intensivtierhaltungsbetriebes in der Mitte der Fläche
- im Osten Naturschutzgebiet Hahnheide und Mühlenbachtal, auch als südliche Abgrenzung
- Flächen durch Knicks randlich eingefasst und in Ostwestrichtung verlaufend gegliedert
- gute topographische Voraussetzungen, weil ebenes Gelände für Siedlungsentwicklung
- erforderliche Schutzabstände im Osten und im Süden führen zur potentiellen Gebietsreduzierung
- Erschließung mit direkter Anbindung an die Straße nach Grönwohld. Hierüber Erhalt des Charakters der Waldstraße möglich
- Entwicklung nur bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Intensivtierhaltung möglich, daher unter Berücksichtigung der persönlichen Verhältnisse des Eigentümers als Flächenpotential für künftige Planungszeiträume möglich
- überwiegende derzeitige Nutzung als Dauergrünland bzw. Ackerfläche

#### **Bereich 2**

- Dauergrünland mit Trockenrasenanteil ca. 1,1 ha
- vereinzelt Sträucher mit waldähnlichem Böschungsbewuchs an der Hangkante zu Mühlenbach / Bille
- randliche Abgrenzung zum Siedlungsrand der Altbaugrundstücke durch einen fast geschlossenen Einzelbaumbestand
- Kastanienallee im Bereich der ehemaligen Brauerei (Nordostrand) in einem bedenklichen Zustand, bedarf dringender Pflege
- Wiese ist auch künftig zu beweiden, um die Entwicklung zu einer Sukzessionsfläche aufzuhalten
- Bedarf als Friedhofserweiterungsfläche auch weiterhin nicht zu erwarten, insbesondere durch sich abzeichnende deutliche Veränderung im Bestattungswesen

#### **Bereich 3**

- westlich der Straße Billeetal, im Süden bis zum Klärwerk und im Westen bis zu den Betriebsflächen „Nico“ als Dauergrünland genutzt, teilweise als Pferdekoppel und randlich durch Knickstrukturen, vorwiegend als Redder, eingefasst. Die beiden Weideflächen sind in Ostwestrichtung geteilt durch eine in Teilen bestehende Großbaumreihe –Eichen-
- relativ ebenes Gelände und oberhalb des südlich liegenden Klärwerkes gelegen
- potentieller Siedlungsansatz unter Erhalt der prägenden Großgrünstrukturen und der Redder. Bei gewerblicher Erweiterung (Nico) ist die Verträglichkeit der Nutzungen zu einer nördlich zu empfehlenden Wohnbaunutzung abzu prüfen. Dies betrifft insbesondere einzu haltende Abstände zu den gewerblichen Produktionsbereichen. Es bedarf hier einer gutachtlichen Stellungnahme.
- Abstand bezüglich Geruchsimmissionen zum Klärwerk überprüfen (Gutachten auf der Grundlage der GIRL)

- die innergebietsliche Erschließung der möglichen Wohnbauflächen (ca. 2,15 ha) mit direkter Anbindung an die Straße Billetal in der Nordostecke, daher keine zusätzlichen Erschließungsanlagen in der Straße Billetal
- bei gewerblicher Entwicklung (ca. 2,09 ha) für die südliche Fläche Erschließung über „Nico“ und keine verkehrliche Verbindung mit dem Wohnbaubereich

#### **Bereich 4a**

- von „Nico Pyrotechnik“ bis Siedlungsrand im Nordosten mit nach Norden ansteigendem Gelände, zurzeit als Ackerfläche genutzt. Der Bereich ist mit Knickstrukturen eingefasst und grenzt im Süden an die Betriebsfläche „Nico“, die hier waldähnlich strukturiert ist.
- vom bestehenden Ortsrand durch eine Grünzäsur mit relativ starker Bewegtheit des Geländes abgetrennt, diese ist auch weiterhin zu erhalten.
- aufgrund des nach Südosten abfallenden Geländes ist mit einem höheren Erschließungsaufwand zu rechnen. Empfehlenswert ist eine Erschließung, die auch eine Verbindung über den Bereich 3 zur Straße Billetal ermöglicht.
- Abstandsflächen zur freien Strecke der Hamburger Straße (L 94) 20 m und den Waldflächen (Nico) 30 m sind einzuhalten
- Größe ohne zu berücksichtigende Abstandsflächen ca. 2,9 ha

#### **Bereich 4b**

- Nordwestseite Hamburger Straße (Sandfuhrts Moor)
- Grünzäsur am bestehenden Ortsrand wie zu 4a ist zu erhalten
- im Zusammenhang mit 4a und 3 zu entwickeln
- Abstandsflächen zur freien Strecke der Hamburger Straße (L 94) 20 m und den Waldflächen (Nico) 30 m sind einzuhalten
- Größe ohne zu berücksichtigende Abstandsflächen ca. 3,0 ha

#### **Bereich 5**

- von kleinteiligen Grünstrukturen als Niederungsbereich eingefasst
- wenig Entwicklungspotential, nur randlich baulich zu ergänzen, daher keine Alternativfläche zur Abprüfung von Siedlungserweiterungsflächen der Gemeinde

#### **Bereich 6**

- nördlich Rausdorfer Straße gegenüber Sandfuhrts Moor / Trittauer Heide
- Randlege auf der Südseite der Furtbek, westlich Hasenberg und teilweise Altbebauung an der Rausdorfer Straße
- vorwiegend ackerbaulich genutzte Flächen bis zum nördlich liegenden Niederungsbereich der Furtbek. Dieser zusammenhängende Bereich beinhaltet ein größeres Siedlungspotential als wohnbauliche Erweiterungsflächen mit ca. 11,3 ha unter Berücksichtigung ohne einzuhaltender Abstandsflächen zu Wald (30 m), Landesstraße 160 (20 m) und Furtbek (50 m)
- von kleinteiligen Grünbereichen durchsetzt. Der Erhalt der ortsnahen Grünstrukturen, wie Baumreihen usw., sollte gesichert werden. Hierbei ist eine neue Abgrenzung zur Furtbek-Niederung zu entwickeln.
- neben Immissionsbelastungen von der Rausdorfer Straße sind insbesondere mögliche Immissionsbeeinträchtigungen vom landwirtschaftlichen Intensivtierhaltungsbetrieb (Rinderhaltung) am südlichen Ziegelbergweg zu begutachten.
- langfristig zu entwickelndes Siedlungspotential

#### **Bereich 7**

- topographisch stark bewegt
- durch Knickstrukturen eingefasst
- der Ziegelbergweg ist in wesentlichen Teilen als Redder ausgebildet
- oberhalb des Ziegelbergweg stark von Knicks geprägt

- Erschließung, zumindest verkehrlich, nur über nördlichen Ziegelbergweg in Richtung künftige westliche Entlastungsstraße

#### Bereich 8

- ortsabgesetzte Lage, städtebaulich bei gewerblicher Nutzung vertretbar
- durch ausgeprägte Knickstrukturen eingefasst
- topographisch bewegt in unmittelbarer Nähe zur B 404
- als Gewerbestandort geeignet und nach Möglichkeit mittelfristig zu entwickeln  
Flächenpotential für künftigen Planungszeitraum
- verträglich mit den angrenzenden Nutzungen, hierbei jedoch Auswirkungen vom Kompostierwerk und Verkehrsbelastung B 404 und Großenseer Straße berücksichtigen
- Erweiterungspotential ggf. auch auf der Westseite gegeben, hierbei jedoch sind die Ausgleichsflächen der Gemeinde erneut abzu prüfen

#### Bereich 9

- ebenes Gelände durch Grünstrukturen eingefasst
- potentielle Gewerbegebietserweiterung, relativ einfach durch Erweiterung vorhandener Erschließungsanlagen in Richtung der Erweiterungsfläche möglich. Flächensicherung in bestehendem Gewerbegebiet für erforderliche Straßen und Sonstiges bereits jetzt sichern, bestehenden Bebauungsplan überprüfen.
- ausgesiedelten landwirtschaftlichen Betrieb und Nähe zur B 404 bezüglich möglicher Immissionen überprüfen

#### Bereich 10

- topographisch günstige Voraussetzungen, jedoch aufgrund der Ortsabgesetztheit und der Einfassung durch Wald und dem FFH-Gebiet mit den nördlichen Teichen (Stenzer Teich) wenig geeignet für wohnbauliche wie gewerbliche Siedlungserweiterung
- ortsabgesetzt, durch Knicks strukturiert mit erhaltenswerter Reddersituation am Lehmbeckschweg

#### Ergebnis aus der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes der Gemeinde Trittau

Für die betrachteten Alternativstandorte 1 bis 10 ist in der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes folgendes Ergebnis aufgeführt:

*Als Ergebnis der Bewertung lässt sich festhalten, dass von den betrachteten Bereichen aus landschaftspflegerischer Sicht für eine kurzfristige Siedlungsentwicklung nur vier Bereiche geeignet erscheinen. Zusammengefasst sind dies die Bereiche (vgl. dazu Abb. 5) – entspricht Abbildung Seite ....:*

3. Bereich Billredder und „Bei der Feuerwerkerei“ – Wohnen, Gewerbe
4. Bereich südlich der Ortslage beidseitig der Hamburger Straße – Wohnen
8. Bereich zwischen Technologiepark und B 404 – Gewerbe
9. Bereich zwischen B 404, Am Karnaphof und Gewerbegebiet Nikolaus-Otto-Straße – Gewerbe

*Von diesen vier Bereichen sind die Bereiche 8 und 9 nur für eine gewerbliche Nutzung geeignet, sind also nicht als Alternative zu den geplanten Wohnbauflächen in der 2. Teilfortschreibung zu sehen. Der Bereich 3 ist nur eingeschränkt für eine Wohnbebauung nutzbar (Nähe zur Kläranlage und zur Feuerwerkerei) und der Bereich 4 ist eigentumsrechtlich kurzfristig nicht umsetzbar. Insgesamt besteht also kurzfristig keine flächenadäquate Alternative zur geplanten Wohnbebauung.*

**Ergebnis aus der Abprüfung von Alternativstandorten**

Auf der Grundlage vorstehender Erfassungen, Beschreibungen und Bewertungen ist festzustellen, dass für den Bereich der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes keine hinreichend großen geeigneten Siedlungserweiterungsflächen als Planalternative bereitgestellt bzw. entwickelt werden können.

Es ist daher empfehlenswert die Planung in den bisher vorgesehenen Bereich zwischen Großenseer Straße/Bahnhofstraße/Kirchenstraße sowie Rausdorfer Straße und westliche Entlastungsstraße wie bisher fortzuführen insbesondere auch aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Ortsmitte.

## 1. Allgemeines

### a) Verfahrensablauf

Für den Flächennutzungsplan der Gemeinde Trittau wurden zwischenzeitlich bereits 24 Änderungen eingeleitet, durchgeführt bzw. abgeschlossen. Darüber hinaus liegen Beschlussfassungen bereits für weitere Änderungen bis hin zu 28. Änderung des Flächennutzungsplanes vor.

Die vorliegende 25. Änderung des Flächennutzungsplanes bezieht sich mit ihrem Änderungsinhalt unmittelbar auf den Bereich: zwischen Großenseer Straße, Bahnhofstraße/Kirchenstraße, überwiegend rückwärtig Rausdorfer Straße nach Westen hin für die bisher überwiegend unbebauten Bereiche bis hin zur westlichen Entlastungsstraße und teilweise angrenzend darüber hinaus. Dieser großräumige Bereich ist von vorhandenen vorherigen Änderungen des Flächennutzungsplanes überplant. Auf eine differenzierte Darstellung der jeweiligen Änderungen mit ihren Genehmigungen und dem Wirksamwerden wird verzichtet.

Aus grundsätzlichen städtebaulichen Überlegungen hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Trittau die Aufstellung der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes in ihrer Sitzung am 05. April 2005 beschlossen. Die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst das Gebiet: zwischen Großenseer Straße, Bahnhofstraße/Kirchenstraße, Rausdorfer Straße nach Westen hin für die bisher unbebauten Bereiche bis hin zur westlichen Entlastungsstraße. Städtebauliches Ziel ist nunmehr vorwiegend die Entwicklung von Wohnbauflächen mit zugehörigen Infrastrukturflächen unter Berücksichtigung der zwischenzeitig trassierten westlichen Entlastungsstraße. Für den Bereich südlich der Großenseer Straße ist die Entwicklung gewerblicher Bauflächen vorgesehen.

Mit der Ausarbeitung der Unterlagen zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde die ML-PLANUNG Gesellschaft für Bauleitplanung mbH, Erlenkamp 1 in 23568 Lübeck beauftragt.

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 04. Juli 2006 die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet: zwischen Großenseer Straße, Bahnhofstraße/Kirchenstraße, Rausdorfer Straße nach Westen hin für die bisher unbebauten Bereiche bis hin zur westlichen Entlastungsstraße, als Vorentwurf beschlossen und zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch bestimmt. Gleichzeitig ist die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch durchzuführen mit entsprechendem Hinweis zur Äußerung, auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 Baugesetzbuch zum Vorentwurf der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte zum einen als öffentliche Informationsveranstaltung mit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung am 04. September 2006 sowie als öffentliche Auslegung des Vorentwurfes in der Zeit vom 05. September 2006 bis zum 18. September 2006 einschließlich nach vorheriger Bekanntmachung im Stormarner Tageblatt am 22. August 2006.

Mit Schreiben vom 11. August 2006 sind die Vorentwurfsbeteiligungsverfahren zur Planungsanzeige nach § 16 Abs. 1 Landesplanungsgesetz, zur nachrichtlichen Unterrichtung der höheren Verwaltungsbehörde nach Ziffer 3.10.6 des Verfahrenserlasses, zur Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 Baugesetzbuch sowie zur Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch eingeleitet, unter Fristsetzung zur Abgabe einer Stellung bis zum 15. September 2006.

Hierbei sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch aufgefordert worden.

Über die aus Anlass der Vorentwurfsbeteiligungsverfahren vorliegenden Stellungnahmen hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 05. Dezember 2006 beraten, abgewogen und entschieden nach vorheriger Entscheidungsempfehlung durch den Planungsausschuss. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 05. Dezember 2006 die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes als Entwurf beschlossen und zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch bestimmt.

Mit Schreiben vom 12. Januar 2007 sind die Entwurfsbeteiligungsverfahren zur erneuten Planungsanzeige nach § 16 Abs. 1 Landesplanungsgesetz, zur erneuten nachrichtlichen Unterrichtung der höheren Verwaltungsbehörde nach Ziffer 3.10.6 des Verfahrenserlasses sowie zur Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch eingeleitet, unter Fristsetzung zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 19. Februar 2007.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfes nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch erfolgte in der Zeit vom 17. Januar 2007 bis zum 19. Februar 2007 einschließlich. Dies ist am 09. Januar 2007 im Stormarner Tageblatt bekannt gemacht.

Über die aus Anlass der Entwurfsbeteiligungsverfahren vorliegenden Stellungnahmen hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 29. März 2007 beraten, abgewogen und entschieden nach vorheriger Entscheidungsempfehlung durch den Planungsausschuss. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

In der Sitzung der Gemeindevertretung am 29. März 2007 ist die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung hierzu, abschließend gebilligt.

Aufgrund zwischenzeitig fortgeführter Planungen zu den Bebauungsplänen Nr. 3A, Nr. 34D und Nr. 35A ergibt sich das Erfordernis für Flächenanpassungen in verschiedenen kleineren Bereichen. Aus diesem Grunde hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 14. Juni 2007 den abschließenden Beschluss über die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgehoben. Gleichzeitig erfolgte ein erneuter Entwurfs- und Auslegungsbeschluss nach § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch zur Berücksichtigung von Flächenanpassungen innerhalb des Teiländerungsbereiches. Betroffen ist der Übergangsbereich zwischen den Gemischten Bauflächen und den Wohnbauflächen südwestlich rückwärtig der Kirchenstraße, der Niederungsbereich des Furtbekgrabens, die Südseite des Hangbereiches des südlichen Ziegelbergweges und der Bereich in der Gabelung des nördlichen und südlichen Ziegelbergweges.

Nach § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch ist weiter bestimmt, dass zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 3 Abs. 2 Satz 2 Baugesetzbuch für die verkürzte Dauer von 2 Wochen auszulegen ist und die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bezüglich der Beteiligungsfrist auf die Dauer der öffentlichen Auslegung abzustimmen ist.

Die erneute öffentliche Auslegung des Entwurfes nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch erfolgt in der Zeit vom 25. Juli 2007 bis zum 08. August 2007 einschließlich mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten und ergänzten Teilen abgegeben werden können und nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der weiteren Beschlussfassung unberücksichtigt bleiben können. Dies ist bekannt gemacht im Stormarner Tageblatt am 17. Juli 2007.

Mit Schreiben vom 10. Juli 2007 sind die erneuten Entwurfsbeteiligungsverfahren zur erneuten Planungsanzeige gemäß § 16 Abs. 1 Landesplanungsgesetz, zur erneuten nachrichtlichen Unterrichtung der höheren Verwaltungsbehörden nach Ziffer 3.10.6 des Verfahrenserlasses sowie die erneute Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch eingeleitet unter Fristsetzung zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 08. August 2007.

Über die aus Anlass der erneuten Entwurfsbeteiligungsverfahren vorliegenden Stellungnahmen hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 06. September 2007 beraten, abgewogen und entschieden nach vorheriger Entscheidungsempfehlung durch den Planungsausschuss. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Aufgrund der Abwägungsentscheidungen hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 06. September 2007 die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes erneut geändert, erneut als Entwurf beschlossen und gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch zur beschränkten Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bestimmt unter angemessener Verkürzung der Beteiligungsfrist. Dies geschieht auf Grund der Feststellung, dass mit den vorgesehenen Änderungen und Ergänzungen die Grundzüge der Planung nicht berührt sind.

Mit Schreiben vom 09. Oktober 2007 sind die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch erneut beteiligt worden, unter Fristsetzung zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 29. Oktober 2007.

Die erneute öffentliche Auslegung des Entwurfes nach § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch i.V.m. § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch erfolgt in der Zeit vom 18. Oktober 2007 bis zum 01. November 2007 einschließlich mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten und ergänzten Teilen abgegeben werden können und nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der weiteren Beschlussfassung unberücksichtigt bleiben können. Dies ist bekannt gemacht im Stormarner Tageblatt am 09. Oktober 2007.

Aufgrund der nach § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch erneut durchgeführten Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange liegen keine abwägungsrelevanten Stellungnahmen vor. Eine weitere Beschlussfassung ist somit nicht durchgeführt worden.

In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 06. September 2007 ist die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung hierzu, abschließend gebilligt.

1. Allgemeinesb) Sonstiges, Lage im Raum, Flächenbilanz

Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im großräumig abgegrenzten Bereich zwischen Großenseer Straße/Bahnhofstraße/Kirchenstraße/Rausdorfer Straße und westlicher Entlastungsstraße die Grundlage für die langfristige Siedlungsentwicklung der Gemeinde Trittau neu festgelegt.

Bei diesem Teiländerungsbereich A sind auch Darstellungsinhalte aus früheren Flächennutzungsplanänderungen einbezogen, soweit sie der nunmehr hier vorgesehenen Siedlungsentwicklung in ihrem Darstellungsinhalt nicht entgegenstehen.

Neben der hier vorgesehenen Ausweisung von Gewerblichen Bauflächen entlang der Südseite der Großenseer Straße verbleibt es bei den Darstellungsinhalten im Bereich der Altbebauung entlang der Bahnhofstraße und der Kirchenstraße sowie der Rausdorfer Straße.

In dem durch die beschriebene Umgrenzung eingefassten Bereich werden umfangreiche Wohnbauflächenbereiche als neuer Siedlungsraum neu dargestellt. Hierbei erfolgt mit der erneuten Entwurfsfassung eine Anpassung der Abgrenzung zwischen den bereits bisher dargestellt Mischgebietsbauflächen südwestlich der Kirchenstraße und den davon angrenzenden Wohnbauflächendarstellungen, nördlich des Hauskoppelberges gelegen.

Darüber hinaus erfolgen mit der erneuten Entwurfsfassung Flächenanpassungen zur Reduzierung von Wohnbauflächen zum einen südlich des südlichen Ziegelbergweges sowie zum anderen an der Gabelung des Ziegelbergweges.

In diese Bauflächen eingebunden sind Flächen der Infrastruktur, insbesondere zur großräumigen Oberflächenentwässerung berücksichtigt, die es ermöglichen, ein völlig neues Oberflächenentwässerungssystem zu entwickeln und zu sichern, unter Einbeziehung der bestehenden Entwässerungsproblematiken von gewerblichen Siedlungsbereichen nördlich der Großenseer Straße.

Hierin eingebunden sind auch Belange aus naturschutzrechtlicher und landschaftspflegerischer Sicht, die ein größtmögliches Maß innerörtlicher Durchgrünung, insbesondere als neu zu entwickelnde lineare Grünstrukturen sichern sollen. Mit der erneuten Entwurfsfassung wird auf eine Abgrenzung und Differenzierung zwischen den entlang des Furtbekgrabens verlaufenden Grünbereich verzichtet.

Zur Verkehrsinfrastruktur ist lediglich die neu entstehende, planfestgestellte westliche Entlastungsstraße berücksichtigt. Weitergehende erforderliche Maßnahmen werden auf anderer Ebene entwickelt bzw. im Zuge verbindlicher Überplanung festgelegt.

Hieraus ergibt sich insgesamt ein neuer Siedlungsraum auf der Westseite der Ortslage Trittaus mit künftiger angemessener Vernetzung in das bestehende Siedlungssystem. Mit der erneuten Entwurfsfassung wird auch die in der Gabelung des Ziegelbergweges vorhandene Ablagerung 76 entsprechend dargestellt.

Als Kartengrundlage dient ein Ausschnitt der Deutschen Grundkarte (M 1 : 5.000) für das Gemeindegebiet Trittau. Eine topographische Ergänzung dieses Kartenausschnittes ist nicht vorgenommen.

Zur Lageverdeutlichung ist auf der übernächsten Seite eine Übersicht im Maßstab 1 : 25.000 wiedergegeben, in der der topographische Ausschnitt der Kartengrundlage des Deckblattes der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt ist.

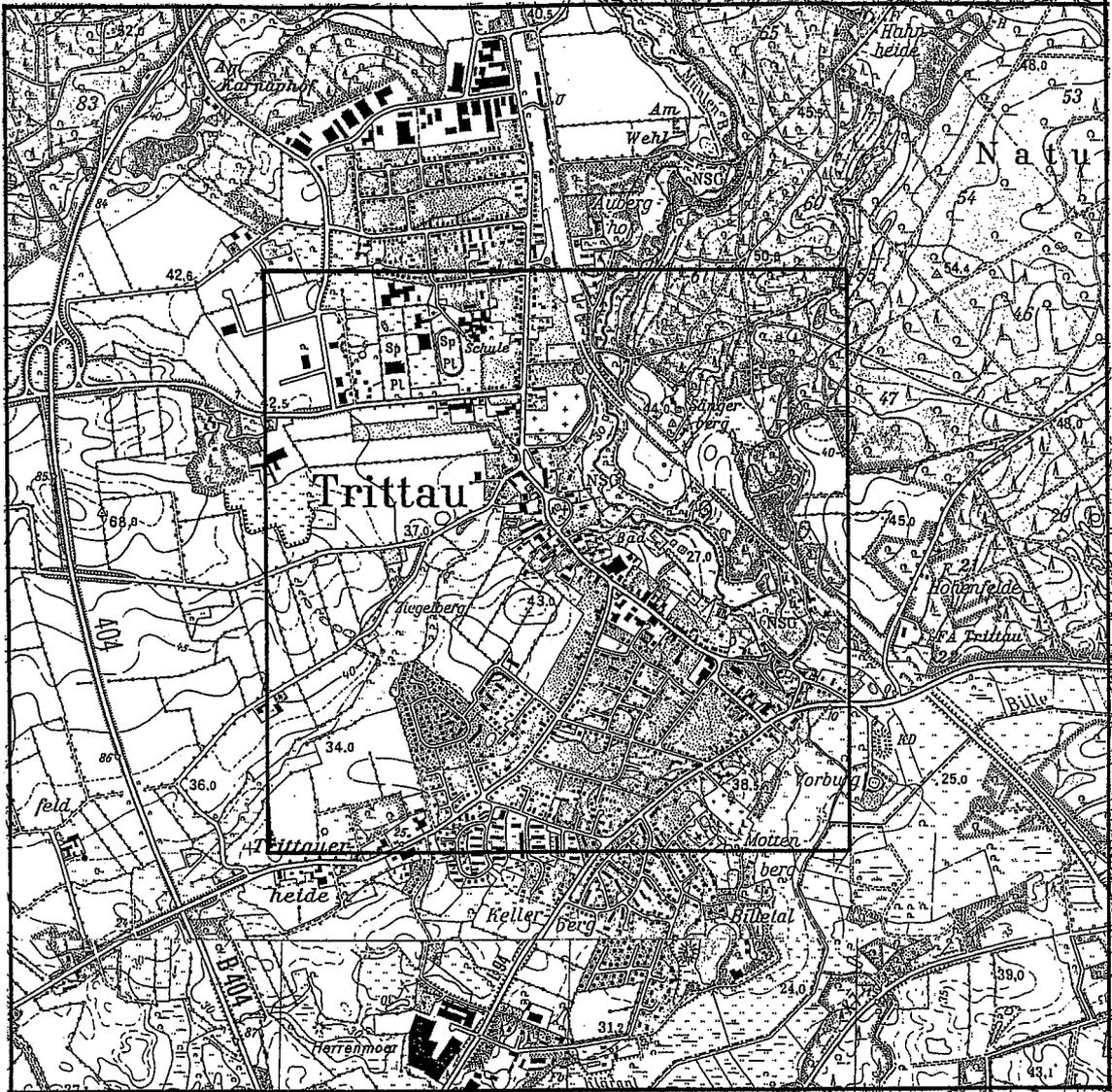
Innerhalb des Deckblattausschnittes - Teiländerungsbereich A - der erneuten Entwurfsfassung (Oktober 2007) sind Änderungen zur Darstellung von Wohnbauflächen, Gewerblichen Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Verkehrsflächen, Flächen für die Abwasserbeseitigung und Grünflächen vorgenommen. Darüber hinaus sind in diesem Bereich auch Bestandsdarstellungen berücksichtigt aus früheren Änderungen, die auch für die nunmehr vorgesehene Planung inhaltlich weiter gelten sollen. Aus diesem Grunde erfolgen für die nachfolgende Auflistung die Flächenangaben zum einen für die jeweiligen Gesamtflächen und zum anderen nur für die tatsächlichen Änderungsbereiche abgeleitet aus den Listen 5a und 5b der Begründung unter Berücksichtigung vorstehend bereits beschriebener Flächenanpassungen. Für die erneute Entwurfsfassung Oktober 2007 ergibt sich folgende Flächenbilanz:

<b>Nutzungen:</b>	<b>Gesamt</b>	<b>nur Änderungen</b>
Wohnbauflächen	32,54 ha	24,76 ha
Gemischte Bauflächen	10,40 ha	1,41 ha
Gewerbliche Bauflächen	6,64 ha	5,23 ha
Flächen für den Gemeinbedarf	0,20 ha	0,20 ha
Verkehrsflächen	3,56 ha	3,34 ha
Flächen für die Abwasserbeseitigung	0,31 ha	0,31 ha
Grünflächen	8,42 ha	8,42 ha
Flächen für die Landwirtschaft	<u>1,66 ha</u>	<u>0,00 ha</u>
	<u>63,73 ha</u>	<u>43,67 ha</u>

Der Begründung sind unter Ziffer 5a und 5b detaillierte Flächenermittlungen/Flächenverteilungen mit Stand erneuter Entwurf Oktober 2007, nach Nutzungen und Teiländerungsbereichen tabellarisch aufgelistet, beigelegt.

Zum besseren Nachvollzug und Verständnis der vorliegenden Planung wird auf der übernächsten Seite ein Ausschnitt aus der Bebauungsplanübersicht der Gemeinde Trittau mit Abgrenzung der maßgeblich betroffenen Bebauungspläne innerhalb des Teiländerungsbereiches wiedergegeben.

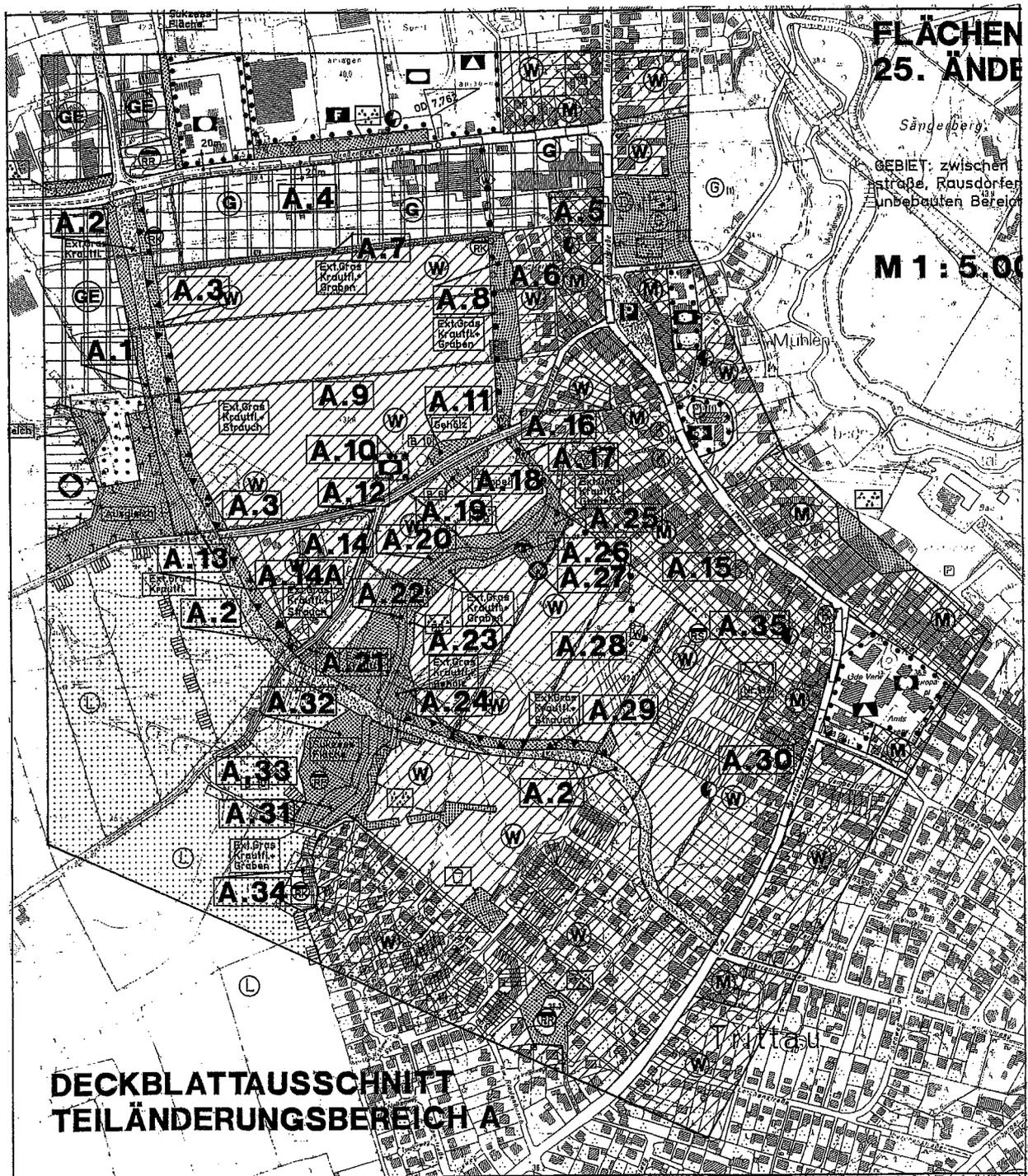
Übersicht im Maßstab 1 : 25.000





Weiter wird eine Übersicht eingefügt, in der die tatsächlich geänderten Flächen umgrenzt dargestellt sind. Dies geschieht im Zusammenwirken mit der im Deckblattausschnitt vorgenommenen Berücksichtigung von Darstellungen aus früheren Fassungen des Flächennutzungsplanes, die jedoch nicht inhaltlich geändert werden.

Übersicht der tatsächlichen Änderungsbereiche



## 2. Gründe für die Aufstellung und Auswirkung der Planung

### a) Gründe für die Aufstellung und Auswirkung der Planung

Die Gemeinde Trittau beabsichtigt durch die vorliegende 25. Änderung des Flächennutzungsplanes die Darstellungen und Inhalte des Flächennutzungsplanes zu aktualisieren und an zwischenzeitig eingetretene Veränderungen anzupassen, sowie insbesondere absehbaren künftigen Veränderungen Rechnung zu tragen zur langfristigen Siedlungsentwicklungssicherung. Es handelt sich demnach um die Entwicklung neuer Siedlungsbereiche im Westen der bestehenden Ortslage bis hin zur künftigen westlichen Entlastungsstraße.

Insbesondere bezüglich der unmittelbaren Lage zum bestehenden Zentrum Trittaus soll eine nach Möglichkeit dichte bauliche Nutzung entwickelt werden, um den durch die westliche Entlastungsstraße abgegrenzten Bereich umfassend nutzen zu können. Diese westliche Entlastungsstraße stellt in ihrer Gesamtheit vom Siedlungsbereich Hasenberg bis hin zur nördlich liegenden Großenseer Straße eine deutliche Zäsur und Abgrenzung der Siedlungsflächen dar.

Zur Sicherung der Übersichtlichkeit und Einordnung in das Gemeindegebiet ist die Darstellungsweise mit einem Deckblattausschnitt gewählt, in dem über den tatsächlichen Änderungsumfang hinaus noch angrenzende Darstellungsinhalte des Ursprungsflächennutzungsplanes sowie die Bereiche von früheren Änderungen des Flächennutzungsplanes wiedergegeben sind, damit der Änderungsinhalt auch deutlich in einem größeren städtebaulichen Zusammenhang erkannt und nachvollzogen werden kann. Der Deckblattausschnitt stellt den aktuellen Planungsstand aller Flächennutzungsplanänderungen dar, die den Bereich betreffen.

Die Änderungsbereiche sind großflächig zwischen Großenseer Straße/Bahnhofstraße/Kirchenstraße/Rausdorfer Straße und künftiger westlicher Entlastungsstraße zusammengefasst und mit dem Teiländerungsbereich A bezeichnet.

Nachfolgend werden kurz die wesentlichen Ziele des Teiländerungsbereiches A dargestellt und deren Auswirkungen knapp beschrieben. Auf weitergehende Ausführungen zu den Gründen, Zielen und Auswirkungen zur vorliegenden Planung wird jedoch verzichtet, da unter Ziffer 3 dieser Begründung, Inhalt der vorliegenden Planung, zu dem gesamten Änderungsumfang weitere umfangreiche Erläuterungen wiedergegeben sind.

#### **Deckblattausschnitt - Teiländerungsbereich A**

Mit der vorliegenden 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Bereich der bisher unbebauten westlichen Ortslage Trittaus städtebaulich neu geordnet und entwickelt sowie an erkennbare Erfordernisse zur Sicherung notwendiger Infrastrukturen angepasst.

Für den Bereich südlich der Großenseer Straße ist die Entwicklung gewerblicher Bauflächen vorgesehen, um hier zum einen ortsnah ein hinreichendes Angebot zu sichern, aber auch den bereits vorhandenen gewerblichen Betrieben angemessenen Siedlungsentwicklungsraum zu geben.

Der Schwerpunkt langfristiger Wohnbauentwicklung ist in dem bisher unbebauten Bereich westlich der Ortslage vorgesehen und als erster Siedlungsansatz bereits im südlichen Bereich, nördlich rückwärtig der Rausdorfer Straße, verbindlich überplant. Nunmehr wird dieser Siedlungsbereich für eine Wohnnutzung bis hin nach Norden zu den künftigen Gewerblichen Bauflächen entwickelt. Hierfür ist es erforderlich, den Umfang der für eine Wohnnutzung bereitzustellenden Flächen zu optimieren. Dies betrifft auch die Einbeziehung von großen Teilen der Flächen südlich des Ziegelbergweges.

Mit der erneuten Entwurfsfassung erfolgt jedoch eine Rücknahme und Reduzierung von Wohnbauflächendarstellungen südlich des Ziegelbergweges, die hier dann künftig dem großflächigen Grün- und Freiflächenraum zugeordnet werden.

Für die altbebauten Bereiche an der Bahnhofstraße/Kirchenstraße und Rausdorfer Straße verbleibt es bei den bereits bisher dargestellten Nutzungsvorgaben als Gemischte Bauflächen bzw. Wohnbauflächen. Für einen kleinen begrenzten Raum, nördlich des bestehenden Siedlungsgebietes Hauskoppelberg, erfolgt eine geringfügige Erweiterung der Gemischten Bauflächen dreieckförmig in die unbebauten Bereiche der Wohnbauflächendarstellung hinein. Hier handelt es sich um eine Flächenanpassung aufgrund der gleichzeitig betriebenen Planung des Bebauungsplanes Nr. 3A, für den aus erschließungstechnischen Gründen die Entwicklung in diesem begrenzten Bereich hinein erforderlich ist.

Weiter erfolgt eine Nutzungsanpassung in der östlichen Ecke des Änderungsbereiches rückwärtig der Kirchenstraße und rückwärtig der Rausdorfer Straße. Hier waren bisher Wohnbauflächen dargestellt mit einer Grünflächenabgrenzung zur verbleibenden Gemischten Baufläche der Altbaugrundstücke an der Kirchenstraße. Darüber hinaus erfolgte hier die Darstellung einer Geh- und Radwegeverbindung im bisher trennenden Grünflächenbereich mit jeweils einer Anbindung an die Kirchenstraße und die Rausdorfer Straße. Dies ist nicht mehr städtebauliches Ziel. Aus diesem Grunde erfolgt die Darstellung als Gemischte Baufläche ohne Überlagerung der bisher vorgesehenen Geh- und Radwegeverbindungen. Aus technischen Gründen ist hier versehentlich keine Auflistung in den Tabellen 5a) und 5b) der Begründung erfolgt. Die Darstellung als Gemischte Baufläche, dem städtebaulichen Ziel, erfolgte jedoch in der Planzeichnung ab der Vorentwurfsfassung.

Zur Sicherung notwendiger Infrastruktureinrichtungen zur Ableitung bereits bisher gefasster bzw. künftiger Oberflächenwasser sind die Bauflächen durch umfangreiche lineare Grünelemente strukturiert und gegliedert. Im Zusammenwirken mit den verbleibenden Knickstrukturen und den neu zu entwickelnden Lärmschutzwällen entlang der westlichen Entlastungsstraße werden umfangreiche Vernetzungen mit Anbindung an den freien Landschaftsraum gesichert.

Für die hier künftige Oberflächenentwässerung sind bereits umfangreiche Fachplanungen entwickelt, die insgesamt zu einer deutlichen Verbesserung und Umgestaltung der bisherigen Entwässerungssituation führen werden. Dies beinhaltet auch Maßnahmen entlang der Furtbek bis hin zu Bundesstraße 404, außerhalb des Teiländerungsbereiches.

Aufgrund der besonderen Situation der Gemeinde Trittau mit den schulischen Standorten im Nordteil der Ortslage ist zur Verbesserung des innerörtlichen Schülerverkehrs und zur Entlastung der bisher bestehenden Nordsüdstraßenachse (Bahnhofstraße/Kirchenstraße) die Neuentwicklung eines separat geführten, kombinierten Geh- und Radweges westlich rückwärtig der Altbebauung zur Großenseer Straße hin vorgesehen. Für diese künftig wichtige Geh- und Radwegeverbindung sollen im Zuge der verbindlichen Überplanung weitere Vernetzungen mit den südlich liegenden vorhandenen Siedlungsbereichen geschaffen werden.

Für den kommunalen Bedarf an Gebäuden für soziale Einrichtungen ist zentral nördlich des vorhandenen Ziegelbergweges ein entsprechender Standort für derartige Einrichtungen vorgesehen. Hier soll, soweit möglich, ein Angebot für alle Bevölkerungsgruppen jeglichen Alters entwickelt werden, das zudem auch mögliche Veränderungen von Nutzungsanforderungen gerecht werden kann. Hierfür ist bereits über den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 35A die notwendige städtebauliche Sicherung eingeleitet.

In der westlichen Gabelung des Ziegelbergweges befindet sich die bereits erfasste Altablagerung Nr. 76. Hier wird mit der erneuten Entwurfsfassung (Oktober 2007) eine entsprechende Darstellung als Grünfläche – Sukzessionsfläche - in die Flächennutzungsplanänderung übernommen.

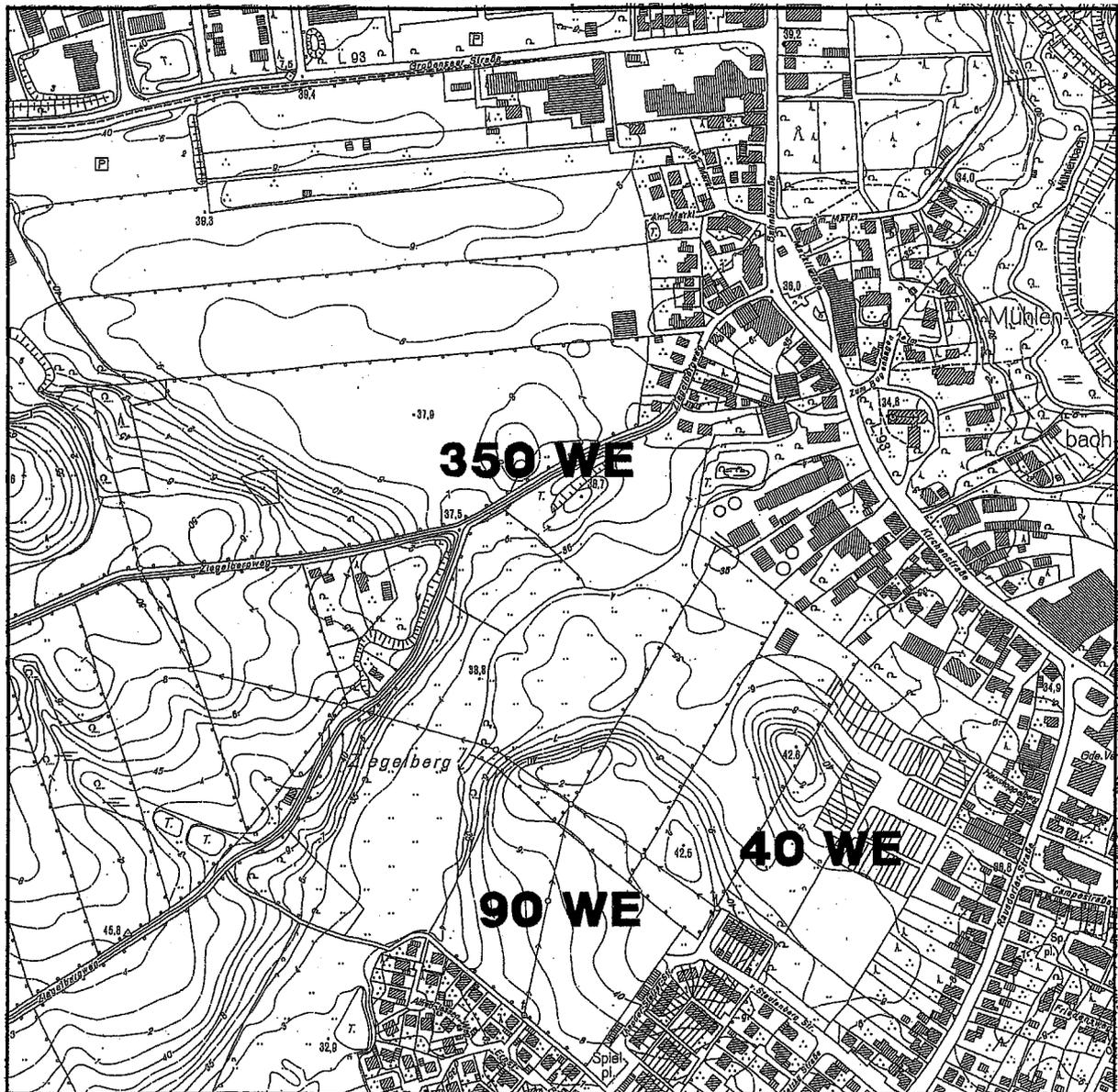
Darüber hinaus ist die gesamte übrige kommunale und sonstige Infrastruktur auf die hieraus zu erwartende Bevölkerungszunahme abzustellen und bei Bedarf zeitgerecht anzupassen.

In den neu dargestellten, bisher noch nicht bebauten Wohnbauflächen, ist der südöstliche Teil, teilweise außerhalb des Teiländerungsbereiches, durch die Bebauungspläne 34A, 34B und 34C zwischenzeitig verbindlich überplant.

Hieraus ergibt sich ein Wohneinheitenpotenzial von ca. 130 Wohneinheiten. Für die übrigen, neu dargestellten Wohnbauflächen, nördlich angrenzend bis hin zu den gewerblichen Bauflächen südlich der Großenseer Straße, ist mit einem weiteren Potenzial von ca. 350 Wohneinheiten zu rechnen. Hierbei ist von ca. 75 bis 80 % Fremdzug auszugehen. Da die Umsetzung der verschiedenen Teilbereiche zeitlich gestreckt, bis zu 10 Jahren, erfolgen soll, ist auch dieses zu beachten.

In der nachfolgenden Übersicht sind zum besseren Nachvollzug der sich ergebenden innergebietlichen Wechselwirkungen aus der erwarteten Bevölkerungszunahme die betreffenden Bereiche abgegrenzt und mit der voraussichtlichen Anzahl künftiger Wohneinheiten bezeichnet.

Übersicht der voraussichtlichen Anzahl künftiger Wohneinheiten



2. Gründe für die Aufstellung und Auswirkung der Planungb) Prüfung der Umweltverträglichkeit

Für die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie für die 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes der Gemeinde Trittau sind bereits zur Vorentwurfsfassung der jeweiligen Planungen ein gemeinsamer Umweltbericht erarbeitet, der unter Ziffer 6 eingestellt und als Anlage beigelegt ist.

Zur Prüfung der Umweltverträglichkeit wird der gesamte Änderungsumfang der vorliegenden 25. Änderung des Flächennutzungsplanes nur mit seinen jeweiligen Änderungsanteilen als Neuentwicklung in nachfolgende vereinfachte Zusammenstellung der Nutzungen und Flächenanteile auf der Grundlage der Flächenermittlung / Flächenverteilung (Ziffer 5a und 5b dieser Begründung) zusammengefasst:

1. Wohnbauflächen	24,76 ha
2. Gemischte Bauflächen	1,41 ha
3. Gewerbliche Bauflächen	5,23 ha
4. Flächen für den Gemeinbedarf	0,20 ha
5. Verkehrsflächen	3,34 ha
6. Flächen für die Abwasserbeseitigung	0,31 ha
7. Flächen für die Abfallentsorgung	0,02 ha
8. Flächen für Ablagerungen	0,58 ha
9. Grünflächen	7,84 ha
10. Flächen für die Landwirtschaft	<u>0,00 ha</u>
<b>Gesamtänderungsbereich</b>	<b><u>43,67 ha</u></b>

Gemäß Umweltverträglichkeitsprüfung ist über die Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ abzutragen, inwieweit Neuentwicklungen durch die vorliegende Planung zu einer möglichen Umweltverträglichkeitsprüfung führen bzw. sich eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für die betreffenden Bereiche der Teiländerungen ergeben.

In Frage kommen hierbei gemäß vorstehender Zusammenstellung der Ziffern 1 bis 9 nachfolgende zu prüfende Vorhaben.

**zu 1. Wohnbauflächen**

Bei der Neuentwicklung von Wohnbauflächen handelt es sich um den möglichen Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen im bisherigen Außenbereich nach Nr. 18.7 ff der Liste. Es ergibt sich hierfür folgende künftige zulässige Grundfläche:

Bruttobaufläche = ca. 70 % Nettobaufläche  
 $247.600 \text{ qm} \times 0,70 \times \text{GRZ } 0,3 =$

ca. 51.996 qm

**zu 2. Gemischte Bauflächen**

Bei der Neuentwicklung von Wohnbauflächen handelt es sich um den möglichen Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen im bisherigen Außenbereich nach Nr. 18.7 ff der Liste. Es ergibt sich hierfür folgende künftige zulässige Grundfläche:

Bruttobaufläche = ca. 75 % Nettobaufläche  
 $14.100 \text{ qm} \times 0,75 \times \text{GRZ } 0,5 =$

ca. 5.288 qm

**zu 3. Gewerbliche Bauflächen**

Bei der Neuentwicklung von gewerblichen Bauflächen handelt es sich um den möglichen Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen im bisherigen Außenbereich nach Nr. 18.7 ff der Liste, die jedoch differenziert zu betrachten sind, da eine deutlich unterschiedliche Dichte zu erwarten ist. Es ergibt sich hierfür folgende künftige zulässige Grundfläche:

52.300 qm x 0,75 x GRZ 0,5 =

ca. 19.613 qm

**zu 4. Flächen für den Gemeinbedarf**

Bei der Neuentwicklung von Flächen für den Gemeinbedarf handelt es sich um den möglichen Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen im bisherigen Außenbereich nach Nr. 18.7 ff der Liste. Es ergibt sich hierfür folgende künftige zulässige Grundfläche:

Bruttobaufläche = ca. 80 % Nettobaufläche

2.000 qm x 0,8 x GRZ 0,3 =

ca. 480 qm

Gesamtgrundfläche

ca. 77.377 qm

Unter Zugrundelegung vorstehender Aufstellungen zu den neu entstehenden verschiedenartigsten Bauflächen ergibt sich die künftige voraussichtlich zulässige Gesamtgrundfläche mit 77.377 qm. Bei Berücksichtigung dieser Flächen liegt das Gesamtergebnis deutlich unter insgesamt 100.000 qm.

Dies bedeutet, dass sich hieraus eine Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 18.7.2 der Liste ableiten lässt. Dies geschieht im Rahmen des gemeinsamen Umweltberichtes.

### 3. Inhalt der vorliegenden Planung

Die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau, Kreis Stormarn, umfasst im Deckblattausschnitt den Teiländerungsbereich A, innerhalb dessen die Änderungsbereiche der Flächennutzungsplanänderung dargestellt und mit entsprechender Signatur eingefasst sind.

In dem umgrenzten Änderungsbereich A sind neben den tatsächlichen Änderungsflächen auch Bereiche eingebunden, die bereits mit dem 2. Flächennutzungsplan bzw. folgenden Änderungen des Flächennutzungsplanes wirksam geworden sind.

Elektrische Versorgungseinrichtungen, wie Hauptversorgungsleitungen, sowohl oberirdisch als auch unterirdisch einschließlich der Transformatorstationen werden, sofern sie bisher noch nicht dargestellt sind, ohne Ordnungsziffer in den Flächennutzungsplan übernommen. Dies betrifft auch die übrigen Hauptversorgungsleitungen, wie z.B. Gas oder Wasser, soweit sie sich innerhalb des Deckblattausschnittes befinden.

Vorhandene, besonders geschützte Landschaftsbestandteile, wie gesetzlich geschützte Biotope nach § 25 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz sowie vorhandene geschützte Knicks nach § 25 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz, werden in dem Deckblattausschnitt gleichfalls übernommen, dies betrifft auch die vorhandenen Kleingewässer, wobei zur Verdeutlichung gegebenenfalls weitere Hinweise in der Planzeichnung aufgeführt sind.

Aus den übergeordneten Planungen besteht die Vorgabe zur Berücksichtigung der Nebenverbundachse entlang des teilweise verrohrten Grabenlaufes, südlich des Ziegelbergweges. Er wird als westlicher Entwässerungsgraben in der vorliegenden Planung bezeichnet.

In der bisherigen Landschaftsplanung erfolgte die entsprechende Sicherung und Entwicklung dieser Grünachse nicht entlang beidseitig des vorhandenen Grabenlaufes, sondern vom Grabenlaufes nach Norden hin bis zum Ziegelbergweg, also auf der Hangfläche.

Bereits mit den Planungen für die westliche Entlastungsstraße ergab sich die Erkenntnis, dass bei Entwicklung dieses Straßenzuges für die Nebenverbundachse entlang des Grabenlaufes erhebliche Einschränkungen und Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Mit der vorliegenden Planung innerhalb des durch die westliche Entlastungsstraße abgegrenzten Bereiches bis zur Altbebauung rückwärtig Kirchenstraße, erfolgt eine Änderung zur Berücksichtigung dieser Nebenverbundachse dahingehend, als dass der Grabenlaufes zur entsprechenden Leitlinie entwickelt wird. Hierfür sind bereits besondere Planungen eingeleitet. Der hier vorgesehene, naturnah gestaltete Ausbau dieses künftigen Regenwasserkanals als offener mäandrierender Grabenlauf mit Seitenarmen, ist in den der Begründung beigefügten informellen Plänen „Informelle Planung, Trittau, Ausbau des westlichen Entwässerungsgrabens (Blatt 1 und Blatt 2)“ dargestellt. In ihm sind die Maßnahmen zur Renaturierung nachvollziehbar ausgearbeitet. Es ergeben sich allein für diesen Grabenlauf umfangreiche Mulden- und flache Uferbereiche, die künftig eine Breite von bis zu 20 m ausweisen und somit eine erhebliche Verbesserung als wasserdurchzogener Grünzug mit sich bringt. Diese beiden informellen Pläne stellen den westlichen Entwässerungsgraben von der Großenseer Straße nach Süden über den Ziegelbergweg bis zur Niederung und von dort nach Westen bis zum Fußweg zwischen den Wohnbauflächen Hasenberg und südlichem Ziegelbergweg dar.

Weiter sind diesem neu entwickelten Regenwasserkanal überwiegend beidseitig Grünbereiche zugeordnet, die im Niederungsbereich eine Gesamtbreite von mindestens 40 bis 45 m ausmachen mit deutlicher Aufweitung nach Südwesten hin zur westlichen Entlastungsstraße mit über 150 m Breite.

Aufgrund der besonderen Nähe dieses neuen gesamten Siedlungsbereiches zum bestehenden Ortskern der Gemeinde erscheint es städtebaulich vertretbar, die begrenzten Flächen bis zur westlichen Entlastungsstraße hier dann einer Bebauung zuzuführen.

### **Deckblattausschnitt Teiländerungsbereich A**

In der Mitte der Ortslage Trittaus, im Norden durch die Großenseer Straße und im Osten durch die Bahnhofstraße/Kirchenstraße/Rausdorfer Straße sowie im Westen vorwiegend durch die künftige westliche Entlastungsstraße begrenzt, wird der Gesamtbereich neu geordnet und im Gesamtzusammenhang neu dargestellt. Eingebunden ist dieser Änderungsbereich darüber hinaus in die Zusammenzeichnung und Zusammenfassung der bisher hier geltenden Darstellungsvorgaben der betroffenen Flächennutzungsplanänderungen. Auf eine Einzelaufzählung der betroffenen Flächennutzungsplanänderungen wird verzichtet.

Grundlage dieses umfangreichen Änderungsbereiches ist ein erarbeiteter Strukturplan, in dem in den Grundzügen die künftige Siedlungsentwicklung dieses zentralen Bereiches dargelegt worden ist, unter Berücksichtigung der Planungen für die künftige westliche Entlastungsstraße und darüber hinaus zur künftigen großräumigen Oberflächenentwässerung.

Mit der Entwurfsfassung erfolgte eine alternative Standortabprüfung für insgesamt 10 mögliche neue Siedlungsbereiche unterschiedlicher Größe. Dies ist unter Ziffer 0 der Begründung aufgearbeitet und umfangreich, teilweise in Tabellenform dargelegt. Bei der Übersicht und den Tabellen handelt es sich um Übernahmen aus den Erläuterungen zur 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes. Diese Alternativen-Abprüfung führt zu dem Ergebnis, dass keine dieser 10 untersuchten Standorte eine zu berücksichtigende Alternative der Siedlungsentwicklung darstellt. Erst nach Abschluss der baulichen Entwicklung in diesem zentralörtlichen Bereich können diese Alternativ-Standorte teilweise als weiteres Entwicklungspotenzial berücksichtigt werden.

Nachfolgend wird in groben Zügen eine inhaltliche Beschreibung der Änderungsbereiche wie auch der Bestandsübernahmen wiedergegeben.

Im Norden des Änderungsbereiches, südlich der Großenseer Straße, wird von der künftigen westlichen Entlastungsstraße bis zur Bahnhofstraße in unterschiedlicher Tiefe eine umfangreiche Gewerbliche Baufläche neu dargestellt. Sie fasst auch im östlichen Bereich Altdarstellungen Gewerblicher Bauflächen mit ein. Abgegrenzt wird dieser Gewerbliche Bauflächenbereich durch eine schmale Grünfläche als extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf.

Dieser neue Grünbereich dient zum einen der Trennung zwischen den im Norden liegenden Gewerblichen Bauflächen und den im Süden angrenzenden Wohnbauflächen. Insbesondere dient dieser Grünbereich jedoch der Aufnahme einer neuen Grabentrasse zur Ableitung anfallenden Oberflächenwassers aus den unmittelbar angrenzenden neuen Siedlungsbereichen, aber auch aus den nördlich der Großenseer Straße befindlichen altbebauten Siedlungsbereichen.

In dieser linear zu entwickelnden Oberflächenentwässerung als Trennung zwischen den nördlichen gewerblichen Bauflächen und südlichen Wohnbauflächen ist am Übergang eine Regenwasserkläranlage zur Reinigung des von Norden her kommenden Oberflächenwassers einzurichten. Hierauf ist der notwendige Flächenbedarf und somit auch die zu entwickelnde Grünfläche anzupassen.

Dieser Grünbereich ist in seiner Breite an die künftigen Erfordernisse zur Abstandsicherung zwischen gewerblichen und wohnbaulichen Flächen und darüber hinaus zur Regenwasserableitung und Regenwasserreinigung anzupassen, so dass hier nicht von einer parzellscharfen Darstellung, sowohl der Breite, als auch der linearen Darstellung auszugehen ist, sondern im Zuge der verbindlichen Überplanung Veränderungen in Breite und Linienführung zulässig sein sollen.

Diese Grünfläche findet ihre Fortsetzung auf der Westseite der Altbebauung entlang Bahnhofstraße und Kirchenstraße bis hin zur Niederung südlich des Ziegelbergweges. Eingebunden in diese in Nordsüd ausgerichtete Grünfläche ist die Neuentwicklung eines Geh- und Radweges als verbindendes Element zwischen Großenseer Straße im Norden, den künftigen Siedlungsbereichen und dem Altbestand der Wohnsiedlungen im Süden am Hauskoppelberg bis zur Rausdorfer Straße und Hasenberg. Weiter wird auch in diesem Grünbereich die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers von Norden her zum Grabenlauf in der Niederung fortgeführt. Die westliche Abgrenzung zur Wohnbaufläche hin ist gleichfalls nicht parzellscharf zu verstehen und in der verbindlichen Überplanung endgültig festzulegen.

Westlich der Bahnhofstraße sind Gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen dargestellt, die bereits bisher Darstellungsinhalt des Flächennutzungsplanes waren. Sie sind nur auf der Westseite der Wohnbauflächen entlang der Altbebauung reduziert und neu abgegrenzt.

Südlich der vorgenannten Gewerblichen Bauflächen entlang der Großenseer Straße und beidseitig des gliedernden Ziegelbergweges sind umfangreiche Wohnbauflächenneudarstellungen vorgesehen, die im Süden entlang der Niederung und im Westen entlang der künftigen westlichen Entlastungsstraße durch Grünflächen abgegrenzt sind. Diese neu dargestellten Wohnbauflächen dienen der kurzfristigen bzw. mittelfristigen Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken.

Eingebunden in diesen Wohnbauflächenbereich sind beidseitig des Ziegelbergweges vorhandene Grünstrukturen, auf der Südseite als Tümpel mit umgebenden Grünbereich und auf der Nordseite als kleinerer Feldgehölzbestand, in einer Sukzessionsfläche liegend, dargestellt.

Nördlich des Ziegelbergweges ist überlagernd eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen dargestellt. Diese Darstellungsweise der Überlagerung auf der Wohnbaufläche soll nicht parzellscharf und nicht standortmäßig bewertet werden, sondern lediglich den Bedarf derartiger Einrichtungen in dem umgebenden Raum bis hin zur Altbebauung Ziegelbergweg bzw. der gesamten Wohnbauflächendarstellung nördlich des Ziegelbergweges bis hin zu den gewerblichen Bauflächen im Norden und der westlichen Entlastungsstraße darstellen. Im Zuge der verbindlichen Überplanung soll zum einen der Bedarf und zum anderen der hierzu beste Standort abgeprüft werden.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die Abgrenzung der vorgenannten Gewerblichen Bauflächen und Wohnbauflächen durch die gliedernde Grünfläche als extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf nicht als parzellenscharfe Darstellungsweise anzusehen ist, sondern hier im Zuge der verbindlichen Überplanung deutlich Differenzierungen der Abgrenzung zwischen Gewerblicher Bauflächen und Wohnbauflächen städtebaulich gewollt sind.

Entlang des Grabenlaufes in der Niederung südlich des Ziegelbergweges, vom Osten an der Altbebauung westlich der Kirchenstraße bis hin zum bestehenden Siedlungsbereich Hasenberg im Südwesten, ist die umfangreiche Neuentwicklung erforderlicher Oberflächenentwässerungsableitungen und -rückhaltungen vorgesehen. Hierzu ist die Wiederöffnung teilweise verrohrter Abschnitte des Grabenlaufes und darüber hinaus eine deutliche Profilverbreiterung zur Erhöhung notwendigen Rückstauvolumens vorgesehen, um südwestlich der westlichen Entlastungsstraße in eine Regenwasserpolderanlage einzufließen.

Hier sind für die Regenwasserpolderanlagen umfangreiche Flächen gesichert, die einen Rückstau anfallenden Oberflächenwassers von 10-jährigen bis hin zu 100-jährigen Ereignissen ermöglichen. Hierzu wird auf die Informelle Planung als Anlage der Begründung verwiesen, in der der geplante Rückbau des westlichen Entwässerungsgrabens mit den zugehörigen Regenwasserpolderflächen nachvollziehbar dargestellt ist. In der Planzeichnung wird auf der hier dargestellten Grünfläche – Sukzessionsfläche – als untergeordnete überlagernde Nutzung nur das Symbol der Regenwasserpolderfläche dargestellt. Auf eine flächenhafte Abgrenzung wird verzichtet, da hierfür im Grundsatz unterschiedliche Regenereignisse zu Grunde zu legen wären.

Aus diesem Grunde wird auf eine differenzierte Abgrenzung der verschiedenen Nutzungsstrukturen dieser Grünachse aus der Planzeichnung verzichtet. Die Differenzierung soll auf der Grundlage der Informellen Planung zum Ausbau des westlichen Entwässerungsgrabens erst in der verbindlichen Überplanung erfolgen. Dies beinhaltet auch gegebenenfalls geplante Maßnahmenflächen für den Naturschutz.

Die informelle Planung zum Ausbau des westlichen Entwässerungsgrabens ist im Zusammenwirken mit einer landschaftsplanerischen Begleitung erfolgt, sodass hier sowohl die Belange zur Oberflächenentwässerung wie auch die naturschutzfachlichen Belange hinreichend berücksichtigt sind.

Die Ableitung in die Vorflut der Furtbek, südwestlich außerhalb des Teiländerungsbereiches, erfolgt sodann über die Einrichtung einer Drosselungsanlage zur Sicherstellung der begrenzten Abflussmengen.

Entlang dieses Niederungsbereiches sind ergänzend Grünstrukturen aufgenommen und dargestellt, die an Wohnbauflächen angrenzend als Park- und Gartenanlage und in anderen Bereichen als extensiv genutzte Gras- und Krautflur teilweise mit Gehölzbestand dargestellt sind. Die Regenwasserpolderfläche ist als Grünfläche Sukzessionsfläche dargestellt. Diese Darstellung erfolgt ohne differenzierte Abgrenzung

Östlich der Niederung, zwischen der Altbebauung an Kirchenstraße/Rausdorfer Straße und der südlichen Abgrenzung durch die westliche Entlastungsstraße, sind weitere umfangreiche Wohnbauflächenneudarstellungen vorgenommen, unter Einbeziehung von bereits dargestellten Wohnbauflächen bis hin zur Rausdorfer Straße.

Der nördliche Teil der Wohnbauflächenneudarstellung ist zusammen mit den Wohnbauflächen südlich des Ziegelbergweges kurz- bis mittelfristig Siedlungsansatz der Gemeinde. Zentraler Kinderspielplatz wird die Einrichtung auf der Südostseite der Niederung, rückwärtig der Altbebauung an der Kirchenstraße, unter gleichzeitiger Einbeziehung von Infrastrukturflächen als Abwasserpumpstation und Wertstoffcontainerstandplatz.

Südwestlich der Kirchenstraße, zwischen Ziegelbergweg und Rausdorfer Straße, wird der bisherige Darstellungsinhalt als vorwiegend Gemischte Baufläche entlang der Kirchenstraße und untergeordnet als Wohnbaufläche entlang des Ziegelbergweges übernommen. Hierbei erfolgte mit der erneuten Entwurfsfassung eine neue Abgrenzung zwischen Gemischten Bauflächen und Wohnbauflächen nördlich des Hauskoppelberges.

Weiter erfolgt eine Nutzungsanpassung in der östlichen Ecke des Änderungsbereiches rückwärtig der Kirchenstraße und rückwärtig der Rausdorfer Straße. Hier waren bisher Wohnbauflächen dargestellt mit einer Grünflächenabgrenzung zur verbleibenden Gemischten Baufläche der Altbaugrundstücke an der Kirchenstraße. Darüber hinaus erfolgte hier die Darstellung einer Geh- und Radwegeverbindung im bisher trennenden Grünflächenbereich mit jeweils einer Anbindung an die Kirchenstraße und die Rausdorfer Straße. Dies ist nicht mehr städtebauliches Ziel. Aus diesem Grunde erfolgt die Darstellung als Gemischte Baufläche ohne Überlagerung der bisher vorgesehenen Geh- und Radwegeverbindungen. Aus technischen Gründen ist hier versehentlich keine Auflistung in den Tabellen 5a) und 5b) der Begründung erfolgt. Die Darstellung als Gemischte Baufläche, dem städtebaulichen Ziel, erfolgte jedoch in der Planzeichnung ab der Vorentwurfsfassung.

Als westliche Abgrenzung des Teiländerungsbereiches A ist die künftige westliche Entlastungsstraße als Hauptverkehrszug neu dargestellt, unter Zuordnung von Grünbereichen als extensiv genutzte Gras- und Krautflur bzw. extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Strauchbestand und überlagernde Darstellung als Fläche für Lärmschutzeinrichtungen. Hier sind die erforderlichen aktiven Schallschutzeinrichtungen von Lärmschutzwällen ggf. auch in Kombination mit Lärmschutzwänden vorgesehen.

Auf weitergehende detaillierte Beschreibungen des Änderungsbereiches wird verzichtet.

Mit den erneuten Entwurfsfassungen (Juli 2007/Oktober 2007) erfolgten inhaltliche Änderungen der Darstellungen in der westlichen Gabelung des Ziegelbergweges, südlich des südlichen Ziegelbergweges, im Niederungsbereich zwischen Altbebauung an der Kirchenstraße und dem südwestlich liegenden Fußweg des Wohngebietes Hasenberg sowie im Bereich der Altbebauung Kirchenstraße nördlich des Hauskoppelberges. Die mit der erneuten Entwurfsfassung berücksichtigte Änderung rückwärtig Kirchenstraße und rückwärtig Rausdorfer Straße als Gemischte Baufläche war bereits seit der Vorentwurfsfassung dem städtebaulichen Ziel entsprechend so dargestellt. Lediglich ist aus technischen Gründen eine Beschreibung und Bezeichnung hierzu bis zur Planfassung Oktober 2007 nicht erfolgt

Die vorliegenden Änderungen widersprechen in Teilbereichen den inhaltlichen Vorgaben des Landschaftsplanes. Aus diesen Gründen ist die 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes aufgestellt, mit dem die Belange der Landschaftsplanung in dem Deckblattausschnitt aufgearbeitet worden sind.

Das Verfahren zur Landschaftsplanung ist parallel mit der vorliegenden 25. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt und aufgrund des nunmehr geltenden Landesnaturschutzgesetzes abgeschlossen.

Es wird davon ausgegangen, dass hierdurch eine inhaltliche Übereinstimmung zwischen Landschaftsplan und Flächennutzungsplan erreicht werden kann. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass sich für die vorliegende erneute Entwurfsfassung Abweichungen zum Inhalt der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes ergeben. Es ist dies die Darstellung einer Grünfläche – Sukzessionsfläche - in der Gabelung des Ziegelbergweges, die Grünflächendarstellung als extensiv genutzte Gras- und Krautflur südlich des südlichen Ziegelbergweges und die neu differenzierte Abgrenzung zwischen den Gemischten Bauflächen und den Wohnbauflächen nördlich des Hauskoppelberges. Diese Abweichungen werden als untergeordnet angesehen und begründen kein weiteres Erfordernis zur Anpassung des Landschaftsplanes. Die Darstellung des Änderungsbereiches rückwärtig Kirchenstraße und rückwärtig Rausdorfer Straße als Gemischte Baufläche ist bereits in der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes berücksichtigt.

Mit den umfangreichen Änderungen des Darstellungsinhaltes ergeben sich insbesondere Ausgleichserfordernisse zum Schutzgut Boden und zu den übrigen Schutzgütern. Der hierfür erforderliche Ausgleich wird auf Flächen der Gemeinde fast vollständig außerhalb des Teiländerungsbereiches A gesichert. Die abschließende Ermittlung und Zuweisung der jeweiligen Ausgleichserfordernisse erfolgt im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen bzw. anderen Fachplanungen, wie z.B. zur Oberflächenentwässerung.

#### 4. Hinweise

##### a) Allgemeine Hinweise

Für den Deckblattausschnitt Teiländerungsbereich A ergeben sich unterschiedliche Betroffenheiten bezüglich der nachfolgenden Hinweise. Zur Vereinfachung wird jedoch darauf verzichtet, eine Zuordnung der einzelnen Hinweise zu den jeweiligen Änderungsbereichen vorzunehmen.

##### **Ver- und Entsorgung**

Die erforderlichen Erschließungen sowie Ver- und Entsorgungen, sowohl im öffentlichen wie im privaten Bereich, sind den jeweiligen Erfordernissen entsprechend anzupassen bzw. zu ergänzen.

Zur Ver- und Entsorgung stehen im Wesentlichen hinreichend gemeindliche bzw. überörtliche Einrichtungen zur Verfügung. Sie sind dem Bedarf entsprechend angemessen zu ergänzen, bzw. neu einzurichten. Dies ist insbesondere bei der Neuentwicklung bisher unbebauter Bereiche zu beachten, um die für diesen Belang erforderlichen Erschließungen zu sichern.

##### **Trink- und Brauchwasser**

Die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser ist für das Plangebiet durch das bestehende Versorgungsleitungssystem des Versorgungsträgers Gemeinde Trittau her sichergestellt. Die Wasserversorgung erfolgt vom Wasserwerk Sandesneben her. Notwendige Ergänzungen im öffentlichen wie auch im privaten Bereich sind mit dem Versorgungsträger einvernehmlich abzustimmen. Die dafür erforderlichen Erlaubnisse und Genehmigungen sind zuvor einzuholen.

##### **Löschwasserversorgung**

Zur Sicherung der Versorgung mit Löschwasser sind hinreichend dimensionierte Trink- und Brauchwasserleitungen mit Anordnung von Hydranten im gebietsbezogenen erforderlichen Umfang vorgesehen. Die notwendigen Abstimmungen sind mit den zuständigen Fachstellen sowie der örtlichen Feuerwehr im Zuge der Erschließungsplanung vorzunehmen.

Im Zuge der innergebietlichen Erschließungsmaßnahmen sind hinreichend dimensionierte Hydranten vorzuhalten, da eine durchgehende Notversorgung aus Löschwasserteichen oder Ähnlichem in den Änderungsbereichen nicht gegeben ist.

##### **Elektrische Energie**

Die Versorgung mit elektrischer Energie ist durch das bestehende elektrische Versorgungsleitungssystem des Versorgungsträgers E.ON HANSE AG, Netzcenter Ahrensburg, sichergestellt. Für den zusätzlich entstehenden Bedarf sind die Versorgungseinrichtungen der Leitungen und Transformatorenstationen zu ergänzen und bedarfsgerecht anzupassen.

##### **Erdgas**

Sofern eine Erdgasversorgung in dem zu entwickelnden Bereich vorgesehen ist, sind neue Versorgungsleitungen mit dem Versorgungsträger E.ON Hanse AG, Ahrensburg einvernehmlich abzustimmen. Hierbei ist zu beachten, dass eine Gasleitungsstrasse ohne Baumbepflanzung freizuhalten ist.

##### **Telekommunikation (Mobil- und Festnetz)**

Die Gemeinde Trittau ist an das Telefonfestnetz der DEUTSCHEN TELEKOM AG in Trittau angeschlossen. Notwendige Ergänzungen des Versorgungsleitungsnetzes in öffentlichen und privaten Bereichen sind einvernehmlich mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

Es bestehen weiter hinreichend Versorgungsmöglichkeiten anderer Telekommunikationsanbieter im Mobilfunkbereich.

Sofern ergänzender Bedarf für Mobilfunksende- und Empfangsanlagen erforderlich ist, soll dieser nicht durch derartige Anlagen innerhalb des Plangebietes gesichert werden, sondern über die vorhandenen Standorte von Mobilfunksendeanlagen im Norden und Süden der Ortslage. Es wird davon ausgegangen, dass mit diesen bestehenden Standorten für alle Versorgungsträger eine hinreichende Versorgung gesichert werden kann.

#### **Television**

Die KABEL DEUTSCHLAND ist für den Ausbau des Kabelfernsehnetzes zuständig. Für die rechtzeitige Planung und Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Versorgungs- und Erschließungsträger ist die Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG, Verteilnetzplanung, Eckdrift 81 in 19061 Schwerin, Telefon (0385) 5 92 66-31 über den Beginn und Ablauf der Erschließungsarbeiten frühzeitig zu informieren, nach Möglichkeit 2 Monate vor Baubeginn.

Für private Anschlüsse ist mit der Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG in 20097 Hamburg, Süderstraße 32b, Telefon (040) 63 66-0, Kontakt aufzunehmen.

Vom Versorgungsträger Kabel Deutschland GmbH & Co. KG wurde mitgeteilt, das sich innerhalb des Plangebietes Breitbandkommunikations-Anlagen befinden. Für die Versorgung der Neuanlagen ist an geeigneter Stelle eine Erweiterung und Verbindung mit den vorhandenen Anlagen zu entwickeln. Auf den Abdruck der mitgeteilten Bestandspläne wird für die Ebene des Flächennutzungsplanes verzichtet. Sie sind jedoch in der verbindlichen Überplanung der jeweiligen Bereiche im erforderlichen Umfang zu beachten. Vor Beginn von Bauarbeiten ist in jedem Fall eine Absprache mit der Kabel Deutschland GmbH & Co. KG notwendig.

Die von der Kabel Deutschland mitgeteilte „Anweisung zum Schutz unterirdischer Anlagen der Region Hamburg/Schleswig-Holstein/Mecklenburg-Vorpommern bei Arbeiten anderer“ (Kabelschutzanweisung) ist bei sämtlichen Bauarbeiten zu beachten und bei Bedarf bei dem Versorgungsträger anzufordern.

#### **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt.

Die Abfallbeseitigung ist durch die ABFALLWIRTSCHAFTSGESELLSCHAFT STORMARN mbH sichergestellt und wird durch beauftragte Unternehmen durchgeführt.

#### **Abwasserbeseitigung**

Die Abwasserbeseitigung ist durch Anschluss an die bestehende zentrale Ortsentwässerung zum Klärwerk „Bei der Feuerwerkerei“ vorgesehen. Entsorgungsträger ist die Gemeinde Trittau.

Notwendige Ergänzungen des Kanalnetzes und sonstige Entsorgungseinrichtungen, wie z.B. Abwasserpumpstationen und ggf. Umlegungen vorhandener Kanalnetze, sind mit dem Entsorgungsträger im öffentlichen wie im privaten Bereich einvernehmlich abzustimmen.

Die Gemeinde geht davon aus, dass die Leistungsfähigkeit sowohl im privaten wie auch im öffentlichen Bereich gesichert ist. Gegebenenfalls erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen sind vor Baubeginn beizubringen.

**Oberflächenentwässerung**

Die anfallenden Oberflächenwasser aus dem Änderungsbereich der neu entstehenden Wohnbauflächen bzw. Gewerblichen Bauflächen werden über neu zu erstellende Entsorgungsleitungssysteme gefasst und über ein offenes Grabensystem und Polderflächen mit Dammabgrenzung nach Südwesten hin abgeleitet. Dies ist im privaten als auch im öffentlichen Bereich einvernehmlich abzustimmen und gleichfalls auf das Gesamtentsorgungssystem der Gemeinde auszurichten. Hierbei sind nach Möglichkeit vorhandene Einrichtungen einzubinden. Im Zuge dieser Maßnahmen zur Ableitung des Oberflächenwassers sind auch Umlegungen bisheriger Oberflächenentwässerungsableitungen aus nördlich der Großenseer Straße liegenden Baugebieten vorgesehen. Hierdurch können gleichzeitig erhebliche Entlastungen der großräumigen Vorflutsysteme erreicht werden. Die hierfür notwendigen Planungen sind losgelöst von diesem Planverfahren zwischenzeitig bereits eingeleitet und mit den zuständigen Fachbehörden im Grundsatz abgestimmt.

Die Ableitung soll großräumig in das Vorflutsystem des Gewässerpflegeverbandes Bille erfolgen.

**Verkehrsmengendaten**

Bei der verbindlichen Überplanung der betreffenden Siedlungsbereiche sind die aktuellen Verkehrsmengendaten der überörtlichen Hauptverkehrszüge als Grundlage zur Ermittlung der Prognosebelastungen zu berücksichtigen. Aus amtlichen Zählergebnissen liegen folgende Verkehrsmengendaten aus dem Jahre 2005 vor, die von Seiten des LBV - S.-H., Niederlassung Lübeck, zur Verfügung gestellt wurden. Sie sind als Orientierungsdaten anzusehen und auf die speziellen Anforderungen abzustellen.

Straße	Zählstelle	Lage	gültig von km bis km	DTV 2005
L 93 (Großenseer Str..)	0610	km 5,9	3,3 bis 7,8	6.552 Kfz pro 24 Std.
L 93 (Kirchenstr.)	0041	km 26,3	7,8 bis 27,8	13.015 Kfz pro 24 Std.
L 160 (Rausdorfer Str.)	0050	km 26,0	25,3 bis 26,3	2.484 Kfz pro 24 Std.
L 94 (Hamburger Str.)	0048	km 21,5	20,3 bis 23,8	7.569 Kfz pro 24 Std.
L 220 (Möllner Str.)	0052	km 8,0	10,2 bis 7,7	5.911 Kfz pro 24 Std.

Dies ist in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung für den Teiländerungsbereich mit verschiedenen Prognosebelastungen entsprechend aufgearbeitet. Sie sind als Orientierungsdaten anzusehen und auf die speziellen Anforderungen im Zuge der verbindlichen Überplanung von Teilbereichen abzustellen. Darüber hinaus sind auch die Verkehrsmengendaten aus den Planfeststellungsverfahren für die westliche Entlastungsstraße inhaltlich in der verbindlichen Überplanung zu berücksichtigen.

Bei der verbindlichen Überplanung in den betreffenden Bereichen der Hauptverkehrszüge und den anderen innerörtlich verkehrlich belasteten Straßen sind die amtlichen Zählergebnisse sowie die vorliegende Verkehrsuntersuchung in die zu ermittelnden gutachtlichen Prognosebelastungen einzustellen und die hieraus abgeleiteten Schallschutzberechnungen und festzulegende Schallschutzmaßnahmen abzustellen.

Für die verschiedenen Bereichen sind die Belange des Schallschutzes in dem jeweils erforderlichen Umfang zu beachten und, soweit erforderlich, in der verbindlichen Überplanung festzusetzen und zu sichern. Soweit erkennbar erforderlich, sind in der Planzeichnung der Flächennutzungsplanänderung entlang der westlichen Entlastungsstraße bereits Flächen für aktiven Schallschutz dargestellt.

**Klassifizierte Straßenzüge (Hauptverkehrszüge)**

Von Seiten des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr sind Anregungen nach dem Straßen- und Wegegesetz mitgeteilt, sie gelten für die Landesstraßen außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrtsgrenze auf der freien Strecke und sind bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen. Die hierzu mitgeteilte Ortsdurchfahrtsgrenze der Landesstraße 93 (Großenseer Straße) ist zum Nachvollzug in der Planzeichnung dargestellt.

Gemäß § 29 (1 und 2) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein vom 22.07.1962 (GVOBl. Seite 237) i. d. F. vom 25.11.2003 (GVOBl. Seite 631), dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Landesstraße 93, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur freien Strecke der Landesstraße 93 nicht angelegt werden.

In der weiteren Planung ist zu berücksichtigen, dass für die Landesstraße 93 (Kirchenstraße) und die Landesstraße 160 (Rausdorfer Straße) ein Ausbau der Straßen einschließlich Radweg in der mittelfristigen Finanzplanung für Landesstraßen einschließlich Radwegebau vorgesehen ist. Planungen im Bereich dieser Straßenzüge sind daher entsprechend abzustimmen.

**ÖPNV**

Zur Sicherung der Belange des öffentlichen Personennahverkehrs wird darauf hingewiesen, dass im Bereich Großenseer Straße/Bahnhofstraße/Kirchenstraße/Rausdorfer Straße Buslinien geführt werden mit entsprechenden Haltestellen, die auch langfristig bestehen bleiben.

An Bahnstrecken ist die Gemeinde Trittau nicht unmittelbar angebunden, jedoch bestehen in der benachbarten Gemeinde Aumühle hinreichend Bahnanbindungen, insbesondere in Richtung Hamburg und Berlin. Darüber hinaus besteht über den Bahnhof Aumühle eine Anbindung an den Hamburger S-Bahnverkehr.

Weiter stehen innerhalb der Gemeinde Taxiunternehmen wie auch Mietwagen für individuelle Fahrbedürfnisse zur Verfügung.

4. Hinweiseb) Besondere Hinweise**Grundwasserabsenkung**

Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. Ableitung durch Kellerdränagen stellt einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand dar. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht, und eine Grundwasserabsenkung regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (Bau einer so genannten „Wanne“), kann eine Erlaubnis im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde auf Antrag. Grundsätzlich wird empfohlen, bei hoch anstehendem Grundwasser auf den Bau eines Kellers zu verzichten. Dränagen zur Ableitung von nur gelegentlich anstehendem Stau- oder Schichtenwasser sind zulässig. Sie sind der Wasserbehörde mit Bauantragstellung anzuzeigen. Es ist durch ein Fachgutachten (Baugrunduntersuchung) der Nachweis zu erbringen, dass mit der Dränagemaßnahme keine dauerhafte Grundwasserabsenkung einhergeht.

Dies ist in der verbindlichen Überplanung der Teilbereiche zu berücksichtigen.

**Archäologische Bodendenkmale**

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein teilt in seiner Stellungnahme vom 06.09.2006 mit, dass auf der kleinen Insel im Teich südwestlich der Kirche eine so genannte Motte (Turmhügelburg) vermutet wird. Da hierzu noch kein konkreter Nachweis vorliegt, ist in der Planzeichnung der betreffende Bereich als vermutetes archäologisches Denkmal (V)<sub>(1)</sub> gekennzeichnet.

Die weiter mitgeteilten zwei Urnenfriedhöfe mit den Nrn. 197 und 198 sind in der Planzeichnung als Kennzeichnung aufgenommen. Der Friedhof mit der LA Nr. 197 befindet sich im Bereich bereits bestehender Wohnbebauung.

Das Archäologische Landesamt teilt in seiner Stellungnahme vom 06.02.2007 mit, dass mit Betroffenheiten von Kulturgut im Bereich des Urnenfriedhofes zu rechnen ist, da nicht geklärt ist, wie groß dieser Urnenfriedhof ist (es gab hier keine Ausgrabungen und vertiefende archäologische Untersuchungen). Von archäologischem Interesse ist insbesondere der westlich an die vorhandene Bebauung angrenzende Höhenrücken, der auch teilweise noch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 34D liegt. Für diesen Bereich müssen in der weiteren Planung archäologische Untersuchungen durchgeführt werden, um archäologische Betroffenheiten ausschließen oder ggf. vorhandenes archäologisches Kulturgut zu sichern und zu bergen.

**Kulturdenkmale**

Innerhalb des Teiländerungsbereiches A und des Deckblattausschnittes befinden sich verschiedene Kulturdenkmale, die in der Planzeichnung symbolhaft gekennzeichnet sind. Nachfolgend erfolgt eine Auflistung mit ihrem Schutzstatus, der Objektbezeichnung und der Lage nach Straße und Hausnummer, die einer vorliegenden Übersicht der Kulturdenkmale aus geschichtlicher Zeit im Kreis Stormarn – Amt und Gemeinde Trittau- vom 04.05.2006 entnommen sind:

<u>Schutzstatus</u>	<u>Objekt</u>	<u>Straße und Hausnummer</u>
D <sub>1</sub>	Martin-Luther-Kirche mit Kirchhof	Kirchenstraße
G <sub>1</sub>	Neuer Friedhof (1882/94)	Bahnhofstraße
K <sub>1</sub>	Wohnhaus/Notariat	Kirchenstraße 10
K <sub>2</sub>	Haupthaus	Kirchenstraße 11
K <sub>3</sub>	Haupthaus	Kirchenstraße 30
K <sub>4</sub>	Apotheke	Kirchenstraße 44

<u>Schutzstatus</u>	<u>Objekt</u>	<u>Straße und Hausnummer</u>
K <sub>5</sub>	Ehrenmalanlage 1914/18-1939/45	Bahnhofstraße
K <sub>6</sub>	Gedenkstein „Up ewig ungedeelt“	Bahnhofstraße/Am Markt
K <sub>7</sub>	Kopfsteinpflasterstraße	Straße Am Markt
K <sub>8</sub>	Eiche mit Gedenkstein 1797/1897	Kirchenstraße/Zum Bugen- hagenheim
K <sub>9</sub>	Campe-Gedenkstein 1903	Poststraße/Campe-Schule
K <sub>10</sub>	Bürgerhaus (ehemaliges Pastorat)	Poststraße

### Altablagerungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass innerhalb des gesamten Änderungsbereiches zurzeit zwei Altablagerungen bekannt sind. Zum einen ist es die Altablagerung im Bereich südwestlich der Straße Hauskoppelberg (Bebauungsplan Nr. 34A – Neuaufstellung) und zum anderen im Bereich der Gabelung des Ziegelbergweges. Für beide Altablagerungen liegen der Gemeinde spezielle Untersuchungen vor. Für die Altablagerung am Hauskoppelberg liegen die Untersuchungen zum Neubau einer Kindertagesstätte mit Datum vom 16. Juli 2002 sowie 29. April 2005 vor, beide durch das Baukontor Dümcke GmbH, Alfstraße 26 in 23552 Lübeck erstellt. Maßgebende Untersuchung ist in diesem Falle die Untersuchung vom 29. April 2005. Die erforderliche Sanierungsmaßnahme der Altablagerung ist zwischenzeitlich eingeleitet und abgeschlossen. Hierzu liegt der Abschlussbericht „2. Bericht (Schlußbericht)“ mit Datum vom 25. September 2006, erstellt durch Baukontor Dümcke GmbH, Alfstraße 26 in 23552 Lübeck, vor.

Für die Altablagerung am Ziegelbergweg mit der Bezeichnung „Altablagerung Nr. 76“ liegen Untergrunduntersuchungen der Ingenieurgesellschaft Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Enders und Dipl.-Ing. Heinz Dührkop, Hasenhöhe 126 in 22587 Hamburg, mit Datum vom 16.04.1999 vor. Für diesen Bereich der Altablagerung sind keine weiteren Maßnahmen eingeleitet worden.

Zur Abprüfung möglicher Auswirkungen von dieser Altablagerung Nr. 76 liegen nunmehr weitere Untersuchungen vor. Die maßgebende Untersuchung ist in diesem Falle die Untersuchung „Bodenuntersuchung hinsichtlich Deponiegas/Wasseruntersuchung“ vom 21. Juni 2007, erstellt durch Baukontor Dümcke GmbH, Alfstraße 26 in 23552 Lübeck. Besondere Sanierungsmaßnahmen für diese Altablagerung sind hieraus nicht abzuleiten.

Die Gemeinde wird im Zuge der Erschließungsplanungen den auf der Südseite der Altablagerung verlaufenden Graben bezüglich der Ableitung in die Niederung des westlichen Entwässerungsgrabens in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde und des Fachdienstes Abfall, Boden und Grundwasserschutz umlegen.

Im Zuge dieser Bodenerkundungen im Umgebungsbereich der Altablagerung Nr. 76 nördlich des Ziegelbergweges sind Auffüllbereiche durch Sondierungsbohrungen festgestellt, zu dem eine fachliche Stellungnahme des Baukontor Dümcke GmbH mit Datum vom 17. August 2007 vorliegt, die wie folgt zitiert wird:

*In den Sondierungsbohrungen nördlich der Ziegelbergweg-Gabelung sind auf einer Fläche von ca. 3.000 m<sup>2</sup> aufgefüllte Böden bis max. 2,5 m Tiefe festgestellt worden. Da diese Erkenntnisse lediglich im Rahmen der Baugrunderkundung für den seinerzeitigen geplanten Kindergarten gewonnen wurden, kann eine größere mit Ziegelresten durchsetzte Fläche nicht ausgeschlossen werden.*

*Als einzige Fremdstoffe in den Auffüllungen sind nach unserem Kenntnisstand Ziegelreste bzw. Ziegelbruch vorhanden. Analysen dieses aufgefüllten Bodens haben keine Belastungen ergeben, so dass nach Kenntnisstand von der Auffüllung keine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder für das Grundwasser ausgeht.*

*Die Forderung nach Austausch des aufgefüllten Bodens ergibt sich lediglich aus bodenmechanischen Gründen (Tragfähigkeit).*

In der Planzeichnung ist der Bereich dieser Altablagerung Nr. 76 in der Gabelung des Ziegelbergweges als Grünfläche – Sukzessionsfläche -dargestellt. Es ist städtebauliches Ziel, hier den Bereich einer Eigenentwicklung zu überlassen. In der Planzeichnung ist ergänzend dieser Bereich in der Gabelung des Ziegelbergweges wie auch eine nördlich liegende Fläche, abgeleitet aus den vorliegenden Bodenuntersuchungen, nach § 5 Abs. 3 Ziffer 3 Baugesetzbuch als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet und erläutert.

Über den Änderungsbereich hinaus ist auf einen weiteren Ablagerungsbereich hinzuweisen, wie er in der Planzeichnung im Deckblattausschnitt westlich der künftigen Entlastungsstraße als Bestand aus einer früheren Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt ist. Hierbei handelt es sich um eine Ablagerungsfläche eines hier ansässigen Entsorgungsbetriebes.

Weiter ist außerhalb des Änderungsbereiches am südöstlich des Deckblattausschnittes gelegenen Herrenruhmweg eine weitere Altablagerung vorhanden, die bereits untersucht ist. Hierzu liegen der Gemeinde die Untersuchungsergebnisse vor. Sie sind daher bei der Gemeinde einzusehen. Bei Planungen im Bereich des Herrenruhmweges sind die erforderlichen Abstimmungen und Überprüfungen der Nutzungseignung mit den zuständigen Fachbehörden vorzunehmen. Da diese Altablagerung außerhalb des Teiländerungsbereiches liegt, erfolgt keine weitere spezielle Kennzeichnung am Herrenruhmweg

Von Seiten des Kreises Stormarn ist weiter mitgeteilt, dass für Trittau noch nicht mit der systematischen Erfassung von Altstandorten (ehemalige Industrie-/Gewerbestandorte mit Kontaminationspotenzial) begonnen worden ist, daher sind bei Bauleitplanungen stets mit neuen möglichen Sachständen zu rechnen, die insbesondere in der verbindlichen Überplanung bzw. der Bebauung der Grundstücke zu berücksichtigen sind.

#### **Lärmimmissionen aus Verkehrslärm**

Zur erforderlichen Beurteilung möglicher Lärmimmissionen durch die übergeordneten und randlich den Änderungsbereich berührenden Straßen Großenseer Straße, Bahnhofstraße, Kirchenstraße und Rausdorfer Straße sowie der planfestgestellten westlichen Entlastungsstraße liegen teilweise bereits Untersuchungen zu aktuellen Verkehrsmengendaten vor. Nur für Teilbereiche liegen Lärmuntersuchungen mit entsprechenden Aussagen zum Erfordernis und zur Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen vor.

Im Zuge verbindlicher Überplanung sind aktuelle Schallschutzgutachten beizubringen und in die jeweiligen Planungen einzustellen.

Für die planfestgestellte westliche Entlastungsstraße sind in der Änderung des Flächennutzungsplanes Darstellungen für Lärmschutzeinrichtungen als aktiver Schallschutz berücksichtigt. Erforderlicher, weitergehender passiver Schallschutz ist gleichfalls über die vorzunehmenden verbindlichen Überplanungen zu sichern.

#### **Gewerbelärm**

Für die vorliegende Planung ergibt sich das Erfordernis für eine gutachtliche Überprüfung des Nebeneinanders der gewerblichen Bauflächen südlich der Großenseer Straße und dem nach Süden hin durch einen Grünstreifen abgetrennten künftigen Wohnbauflächenbereich.

Hierzu ist eine lärmtechnische Stellungnahme zum potentiellen Konflikt durch das Ingenieurbüro Lairm Consult GmbH, Hammoor, mit Datum vom 09. November 2006 erstellt, die als Anlage der Begründung beigefügt ist. In dieser Stellungnahme sind die Problematiken aufgearbeitet und Empfehlungen aufgezeigt, wie Lösungsansätze in der verbindlichen Überplanung gesichert werden können.

In den aufzustellenden Bebauungsplänen dieses Bereiches sind erforderliche Abstände zwischen den jeweiligen Gewerbe- und Wohnbauflächen zu sichern. Für den Nachtzeitraum sind Immissionsbeschränkungen in der Form von Festsetzungen flächenbezogener Schallleistungspegel vorzusehen. Darüber hinaus sind die Wirkungen von Grundrissgestaltungen und Baukörperanordnungen in dem betreffenden Übergangsbereich zu berücksichtigen.

Aus der lärmtechnischen Stellungnahme zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau wird nachfolgend als Zitat aus der Untersuchung Ausführungen der Ziffer 4.2.2. – Beurteilungspegel – wiedergegeben:

*Für den Bereich der geplanten schützenswerten Nutzung – Wohnbebauung südlich der Gewerbeflächen an der Großenseer Straße – werden die Immissionen in den Anlagen A2 und A3 in Form von Rasterlärmkarten für den Tag und die Nacht dargestellt. Die Darstellungen sind für Immissionsorthöhen von 8 m (entsprechend dem 2.OG) aufgeführt.*

*Die Berechnungsergebnisse ergeben, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete tags vom 55 dB(A) in einer Entfernung ab ca. 30 m zu den Gewerbeflächen eingehalten wird. In den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren können die Baugrenzen entsprechend festgelegt werden.*

*Für den Nachtzeitraum sind Emissionsbeschränkungen erforderlich. Eine rechnerische Abschätzung der Belastung erfolgt von der Großenseer Straße aus zu den Wohnbauflächen hin mit um 5 dB(A) abnehmenden Kontingenten (siehe Darstellung in den Anlagen). Dabei wurde die zurzeit schon gewerblich genutzte Fläche im Kreuzungsbereich an der Großenseer Straße Ecke Bahnhofstraße so beschränkt, wie es die vorhandene Situation bedingt.<sup>2</sup>*

*Mit dieser Kontingentierung kann auch im Nachtzeitraum der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB (A) in einem Abstand von ca. 35 m auf den Wohnbauflächen zwischen den Gewerbeflächen und dem Ziegelbergweg eingehalten werden. Berücksichtigt man realistisch für den Nachtzeitraum noch einen Gleichzeitigkeitsgrad von 50 % für die gewerbliche Nutzung, so ist rechnerisch mit keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes zu rechnen.*

*Zu beachten ist zudem, dass durch Maßnahmen der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Baukörpern bzgl. der Wohnbebauung<sup>3</sup> Abschirmwirkungen entstehen, die in der vorliegenden Abschätzung nicht berücksichtigt wurden. Die Wirkungen der Grundrissgestaltung und der Baukörperanordnung haben jedoch in den nachfolgenden Bebauungsplan- und Baugenehmigungsverfahren weitere, nicht unerhebliche Spielräume zur Folge.*

*Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass die Verträglichkeit zwischen den im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau geplanten Gewerbe- und Wohnnutzungen durch Festsetzungen von nächtlichen Emissionskontingenten und einem entsprechenden zwei stufigen Nachweisverfahren für die Gewerbeflächen in den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren herzustellen ist.*

*Die abschirmende Wirkung von Baukörpern kann dann auf Baugenehmigungsebene in der zweiten Stufe des Nachweisverfahrens berücksichtigt und entsprechende Spielräume genutzt werden.*

### **Geruchsimmissionen aus Intensivtierhaltung**

Zur Problematik der Geruchsimmissionen aus Intensivtierhaltungen liegt die umfassende Begutachtung „Geruchsimmissionen – Gutachten zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 34A in der Gemeinde Trittau“ des Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Dorfstraße 58 in 21734 Oederquart mit Stand vom März 2006 vor.

In diesem Gutachten sind die zu berücksichtigenden Problematiken aus den beiden an der Südwestseite der Kirchenstraße befindlichen landwirtschaftlichen Intensivtierhaltungen aufgearbeitet, unter Berücksichtigung verschiedenster Betriebsvarianten ohne weitergehende Maßnahmen an den Betriebseinrichtungen.

Mit Datum vom 08. Januar 2007 liegt eine ergänzende Begutachtung mit dem Ansatz der Berücksichtigung einer geschlossenen Schwimmdecke bzw. Abdeckung für die Güllebehälter der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe vor.

Aus dieser Begutachtung ist abzuleiten, dass in diesen Fällen die gesamten neu zu entwickelnden Bauflächen westlich der Altbebauung Kirchenstraße bereits nicht mehr unvertretbar belastet sind. Die ermittelten Jahresstundenraten der nächstgelegenen Flächen zu den Betrieben liegen bei 9,6 Jahresstunden der Geruchswahrnehmung. In dieser Begutachtung sind darüber hinaus Empfehlungen für städtebauliche Planungen im Bereich der Altbaugrundstücke entlang der Kirchenstraße aufgeführt.

Hierzu ergänzend liegt eine weitere Begutachtung vor, in der insgesamt 8 Varianten für mögliche Reduzierungen bzw. Standortaufgaben der Intensivtierhaltung in Übersichtsplänen dargestellt sind. Diese Begutachtung vom 17. August 2007 ist gleichfalls der Begründung als Anlage beigelegt und zu einer Anlage mit den Übrigen zusammengefasst.

In den Begutachtungen durch Prof. Dr. Jörg Oldenburg sind verschiedene Szenarien zu den beiden Intensivtierhaltungsbetrieben entwickelt und abgeprüft, bis hin zur jeweils vollständigen Aufgabe dieser Intensivtierhaltungsbetriebe an ihren jetzigen Standorten.

Mittel- bis langfristig ist auch für diese beiden Betriebe mit der Aufgabe der vorhandenen Intensivtierhaltungen an dem Standort an der Kirchenstraße zu rechnen. Dies ist insbesondere abhängig von der weiteren Wohnbauentwicklung im Bereich beidseitig der Straße Ziegelbergweg. Die dann voraussichtlich erforderliche Aufgabe der Intensivtierhaltungsbetriebe soll einvernehmlich mit den betroffenen Betrieben und der Gemeinde über städtebauliche Verträge gesichert werden, die zu gegebener Zeit abzuschließen sind. Hierin eingebunden sind die künftigen Planungen zu den Bebauungsplänen Nr. 34D und Nr. 35A sowie Nr. 35B und die Planungen im Bereich der Altbaugrundstücke westlich der Kirchenstraße mit den Bebauungsplänen Nr. 3A südlich der Betriebe und Nr. 3B nördlich der landwirtschaftlichen Betriebe.

Die Gemeinde wird sicherstellen, dass mit der Neuentwicklung künftiger Bebauungspläne keine unvertretbaren Beeinträchtigungen aus diesen Intensivtierhaltungen, bezogen auf die jeweilige künftige Nutzung, gegeben sein werden. Hierzu besteht Einvernehmen mit den betroffenen Intensivtierhaltungsbetrieben. Dies soll zum einen in Form von Betriebsreduzierungen und zum anderen gegebenenfalls durch bauliche Maßnahmen an den emittierenden Einrichtungen der Betriebe bzw. durch vollständige Aufgabe der Intensivtierhaltung erfolgen. Diese Entwicklung soll stufenweise vorgenommen werden, orientiert an den verschiedenen in den Begutachtungen zugrunde gelegten Bestandsszenarien.

Aus diesem Grunde sind keine weitergehenden bewertenden Aussagen zu den Flächen des Teiländerungsbereiches zu treffen.

Aus der „Begutachtung zu den landwirtschaftlichen Betrieben .....“ vom 17. August 2007 des Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Dorfstraße 58 in 21734 Oederquart sind beispielhaft die Abbildung 1 im jetzigen Ist-Zustand der beiden Betriebe und die Abbildung 5 mit Schwimmschichten auf den Gülleoberflächen, in der die Isolinien der Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch durch die beiden landwirtschaftlichen Betriebe mit Abgrenzung der Immissionshäufigkeiten von 10 %, 15 % und 20 % der Jahresstunden wiedergegeben.

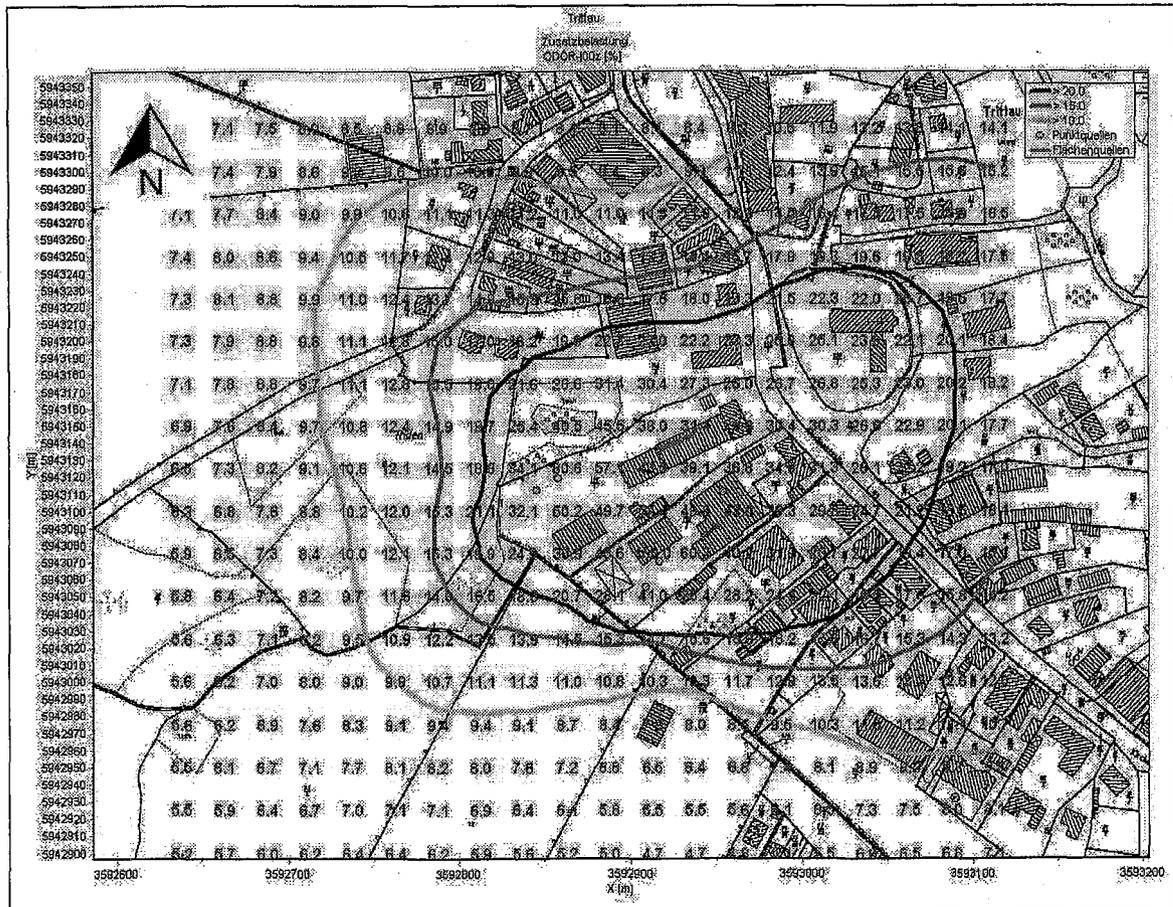
Dies verdeutlicht, dass alleine bei diesen Maßnahmen durch Schwimmschichten mit verhältnismäßig geringem finanziellem Aufwand die neu entwickelten Wohnbaubereiche westlich dieser Betriebe in deutlich verringertem Umfang noch von Gerüchen betroffen sind. Die Gemeinde wird sich bemühen, entsprechende Minimierungsmaßnahmen mit den betroffenen Betrieben zu sichern, bis hin zur zeitgerechten vollständigen Betriebsaufgabe.

**zu: Geruchsimmissionen aus Intensivtierhaltung**

Abbildung 1 (Variante 1) und Abbildung 5 (Variante 5) aus der „Begutachtung zu den landwirtschaftlichen Betrieben Zingelmann und Scharnberg, Kirchenstraße 12 und 14, als Intensivtierhaltungsbetriebe Gutachten 623 vom 10.03.2006“, Stand 17. August 2007, Prof. Dr. Oldenburg

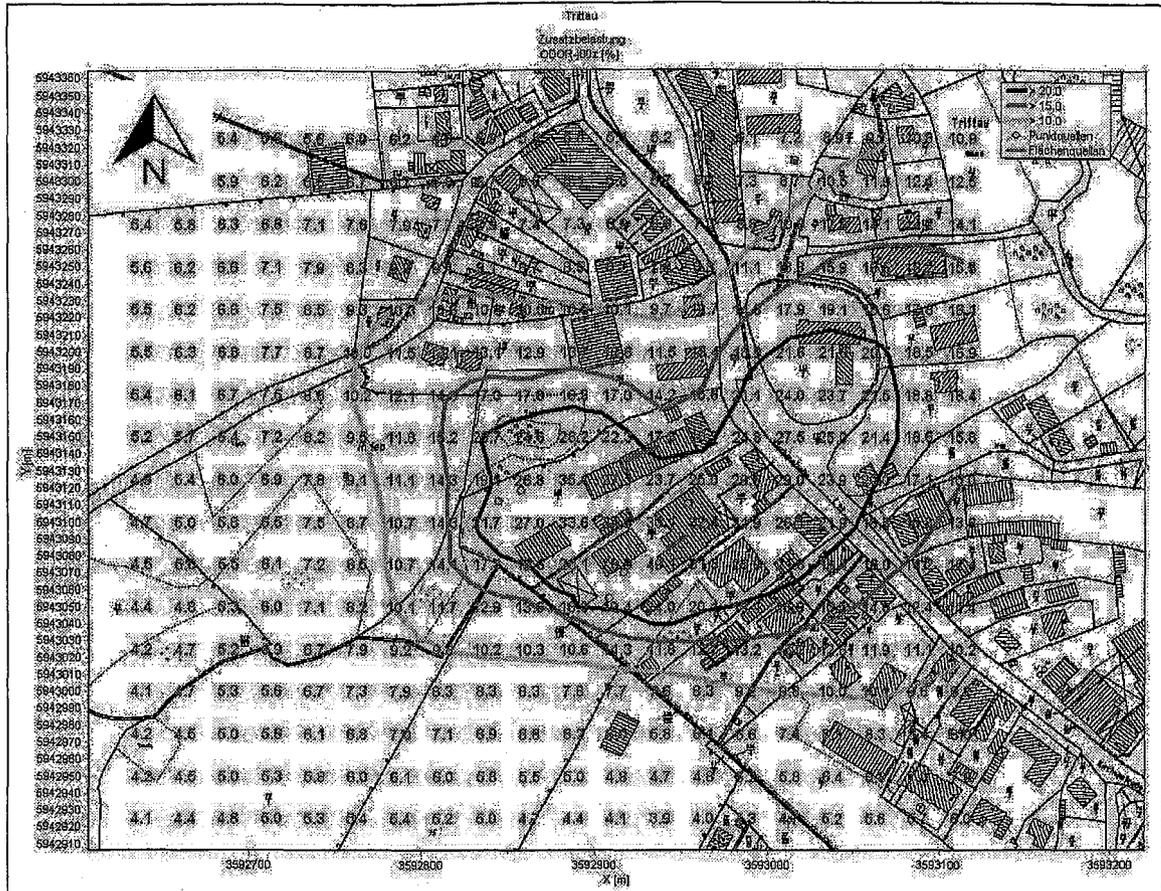
**Abbildung 1**

Darstellung der Isolinien der Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch durch die Betriebe Zingelmann und Scharnberg im Zustand ohne feste Schwimmschichten auf den Gülleoberflächen bei Immissionshäufigkeiten von 10 %, 15 % und 20 % der Jahresstunden und der Flächendarstellung im 25 m Raster (hier sog. Geruchsstunden, AKS Hamburg-Fuhlsbüttel).



**Abbildung 5**

Darstellung der Isolinien der Wahrnehmungshäufigkeiten für Geruch durch die Betriebe Zingelmann mit Schwimmschichten und Scharnberg im Zustand mit Schwimmschichten auf den Gülleoberflächen bei Immissionshäufigkeiten von 10 %, 15 % und 20 % der Jahresstunden und der Flächendarstellung im 25 m Raster (hier sog. Geruchsstunden, AKS Hamburg-Fuhlsbüttel).

**Landwirtschaftliche Nutzung**

Die geplanten Wohnbauflächen grenzen größtenteils an intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen, wie Lärm, Staub und Gerüche können zu einer Vorbelastung der Wohnbauflächen führen. Dies ist weiter zu beachten.

**Wald und Waldschutzstreifen**

Das Forstamt Trittau teilt in seiner Stellungnahme vom 14. August 2006 mit, dass westlich außerhalb des Teiländerungsbereiches sich eine Waldfläche befindet, die in der Planzeichnung als Bestand entsprechend dargestellt ist. Hierzu ist darauf hinzuweisen, dass für den Teiländerungsbereich der einzuhaltende Waldabstand von 30 m zu der künftigen östlich liegenden Wohnbaufläche im erforderlichen Umfang eingehalten wird.

Das Forstamt Trittau teilt in seiner Stellungnahme vom 23. Januar 2007 mit, dass dafür Sorge zu tragen ist, dass die östlich angrenzende Wohnbebauung innerhalb des überplanten Bereiches den gesetzlich vorgegebenen Mindestabstand mit baulichen Anlagen von einem vorhandenen Wald gemäß § 24 Landeswaldgesetz von Schleswig-Holstein (LWaldG) einhält.

Der einzuhaltende Waldschutzstreifen ist in der Planzeichnung entsprechend aufgenommen.

Gemeinde Trittau

Flächennutzungsplan – 25. Änderung

5. Flächenermittlung / Flächenverteilung

a) jeweiliger Gesamtanteil – Blatt 1

Stand: August 2006; Januar 2007; Juli 2007; Oktober 2007

Teiländerungsbereich	Wohnbaufläche	Gemisch. Baufläche	Gewerbl. Baufläche	Fläche f.d. Gemeinbedarf - sozialen Zwecken dienende Gebäude + Einrichtungen	Verkehrsfläche - Hauptverkehrs zug -neu	Verkehrsfläche - innerörtl. Verkehrs zug	Fläche f.d. Abwasserbeseitigung - Regenwasserkläranlage	Fläche f.d. Abwasserbeseitigung - Abwaspumpstation	Fläche f.d. Abfallentsorgung - Wertstoffcontainerstandplatz	Grünfläche - Kinder-spielplatz	Grünfläche - Park und Gartenanlage	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Strauchbestand + Lärmschutzwahl/Lärmschutzwand	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur + Grabenlauf + innerörtlicher Fuß- + Radwegeverbindung	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf	Grünfläche - Tümpel mit Uferstrand	Grünfläche - Sukzessionsfläche überlagernd mit Regenwasser-polder	Grünfläche - Sukzessionsfläche	Fläche für die Landwirtschaft	
A.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,68 ha	--	--	--	--	--	--	--	
A.2	--	--	--	--	2,69 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,64 ha	--	--	--	--	--	--	--	
A.4	--	--	6,64 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.5	--	1,23 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.6	1,27 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,45 ha	--	--	--	--	
A.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75 ha	--	--	--	--	--	--	
A.9	13,42 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.10	--	--	--	0,20 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,11 ha	--	--	--	--	
A.12	--	--	--	--	--	0,87 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,24 ha	--	--	--	--	--	--	--	
A.14	1,21 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.14a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,58 ha	--	
A.15	--	7,86 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.16	0,92 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,14 ha	--	--	--	--	--	--	
A.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,14 ha	--	--	--	
A.19	2,12 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,28 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,34 ha	--	--	--	--	--	--	--	
A.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,64 ha	--	--	--	--	
A.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,25 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,21 ha	--	--	--	--	--	
A.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0,34 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.26	--	--	--	--	--	--	0,01 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.27	--	--	--	--	--	--	--	0,02 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.28	8,01 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,44 ha	--	--	--	--	--	--	--	
A.30	5,59 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,20 ha	--	--	--	--	
A.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,99 ha	--	--	
A.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,66 ha	
A.34	--	--	--	--	--	--	0,28 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
A.35	--	1,31 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Gesamt	32,54 ha	10,40 ha	6,64 ha	0,20 ha	2,69 ha	0,87 ha	0,28 ha	0,01 ha	0,02 ha	0,34 ha	0,53 ha	2,02 ha	1,32 ha	0,89 ha	0,32 ha	1,29 ha	0,14 ha	0,99 ha	0,58 ha	1,66 ha

A.: Trittau, F-Plan-25. Änd., August 2006; Januar 2007; Juli 2007; Oktober 2007; Nov. 2007

**Gemeinde Trittau**

**Flächennutzungsplan – 25. Änderung**

**5. Flächenermittlung / Flächenverteilung**

**a) jeweiliger Gesamtanteil – Blatt 2**

**Beschreibung der Bereiche**

Stand: August 2006; Januar 2007; Juli 2007 ; Oktober 2007

- A.1 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur - westlich der westlichen Entlastungsstraße von Großenseer Straße bis nördlichen Ziegelbergweg
- A.2 = westliche Entlastungsstraße von Großenseer Straße bis Rausdorfer Straße
- A.3 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras - und Krautflur mit Strauchbestand und überlagernde Darstellung eines Lärmschutzwalles - östlich der westlichen Entlastungsstraße von Großenseer Straße bis nördlichen Ziegelbergweg
- A.4 = Gewerbliche Baufläche südlich Großenseer Straße von westlicher Entlastungsstraße bis Bahnhofstraße einschließlich Regenwasserkläranlage
- A.5 = Gemischte Baufläche westlich Bahnhofstraße (Altbebauung)
- A.6 = Wohnbauflächen westlich rückwärtig Bahnhofstraße, nordwestlich Ziegelbergweg (Altbebauung)
- A.7 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras - und Krautflur mit Grabenlauf - zwischen Gewerblicher Baufläche (A.4) und Wohnbaufläche (A.9), südlich Großenseer Straße
- A.8 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf - westlich rückwärtig der Altbebauung Bahnhofstraße/Kirchenstraße/Ziegelbergweg mit überlagernder Darstellung einer Fuß- und Radwegeverbindung
- A.9 = Wohnbaufläche nördlich Ziegelbergweg einschließlich Regenwasserkläranlage
- A.10 = Fläche für den Gemeinbedarf - sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen - nördlich Ziegelbergweg in Wohnbaufläche (A.9)
- A.11 = Grünfläche - Gehölzbestand - nördlich Ziegelbergweg
- A.12 = Ziegelbergweg mit nördlichem und südlichem Teil von westlicher Entlastungsstraße bis Kirchenstraße
- A.13 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras - und Krautflur mit Strauchbestand und überlagernder Darstellung eines Lärmschutzwalles östlich der westlichen Entlastungsstraße zwischen nördlichem und südlichem Ziegelbergweg
- A.14 = Wohnbaufläche zwischen nördlichem und südlichem Ziegelbergweg
- A.14a = Grünfläche - Sukzessionsfläche -
- A.15 = Gemischte Baufläche südlich Ziegelbergweg, westlich Kirchenstraße und nordwestlich Rausdorfer Straße (Altbebauung)
- A.16 = Wohnbaufläche südöstlich Ziegelbergweg, rückwärtig Kirchenstraße (Altbebauung)
- A.17 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf - westlich rückwärtig der Altbebauung Ziegelbergweg mit überlagernder Darstellung einer Fuß- und Radwegeverbindung von Ziegelbergweg bis zur Furtbek
- A.18 = Grünfläche - Tümpel mit Uferrandbereich - südlich Ziegelbergweg
- A.19 = Wohnbaufläche südlich Ziegelbergweg
- A.20 = Grünfläche - Park- und Gartenanlage - nördlich der Furtbek
- A.21 = Grünfläche- extensiv genutzte Gras- und Krautflur - nordöstlich westlicher Entlastungsstraße und teilweise rückwärtig des südlichen Ziegelbergweges bis hin zur Furtbek
- A.22 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf - der Furtbek von Altbebauung Kirchenstraße bis westlicher Entlastungsstraße
- A.23 = Grünfläche - Park- und Gartenanlage - südlich der Furtbek
- A.24 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Gehölzbestand - als Böschungsbereich südöstlich der Furtbek und nordöstlich der westlichen Entlastungsstraße
- A.25 = Grünfläche - Kinderspielplatz - südöstlich der Furtbek und südwestlich Altbebauung Kirchenstraße
- A.26 = Fläche für die Abwasserbeseitigung - Abwasserpumpstation - südlich Furtbek
- A.27 = Fläche für die Abfallbeseitigung - Wertstoffcontainerstandplatz - südwestlich des Kinderspielplatzes (A.25)
- A.28 = Wohnbaufläche südlich Furtbek, südwestlich Altbebauung Kirchenstraße, nordwestlich Hauskoppelberg und nördlich westlicher Entlastungsstraße einschließlich Regenwassersickerfläche zwischen Hauskoppelberg und Altbebauung Kirchenstraße
- A.29 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Strauchbestand mit überlagernder Darstellung eines Lärmschutzwalles - nordöstlich der westlichen Entlastungsstraße an Wohnbauflächen (A.28) angrenzend
- A.30 = Wohnbauflächen nordwestlich Rausdorfer Straße, nordöstlich westlicher Entlastungsstraße bis hin zum Hauskoppelberg
- A.31 = Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf - südwestlich westlicher Entlastungsstraße bis zum Fußweg von Baugebiet Hasenberg
- A.32 = Grünfläche - Sukzessionsfläche mit überlagernder Darstellung einer Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser - Regenwasserpolder - beidseitig der Furtbek zwischen westlicher Entlastungsstraße und Fußweg Hasenberg
- A.33 = Fläche für die Landwirtschaft südwestlich westlicher Entlastungsstraße bis zum Fußweg Baugebiet Hasenberg, südöstlich des südlichen Ziegelbergweges
- A.34 = Fläche für die Abwasserbeseitigung - Regenwasserkläranlage - nordwestlich Baugebiet Hasenberg
- A.35 = Gemischte Baufläche südöstlich rückwärtig Ziegelbergweg und nordwestlich rückwärtig Rausdorfer Straße (Altbaugrundstücke mit teilweise unbebauten Bereichen)



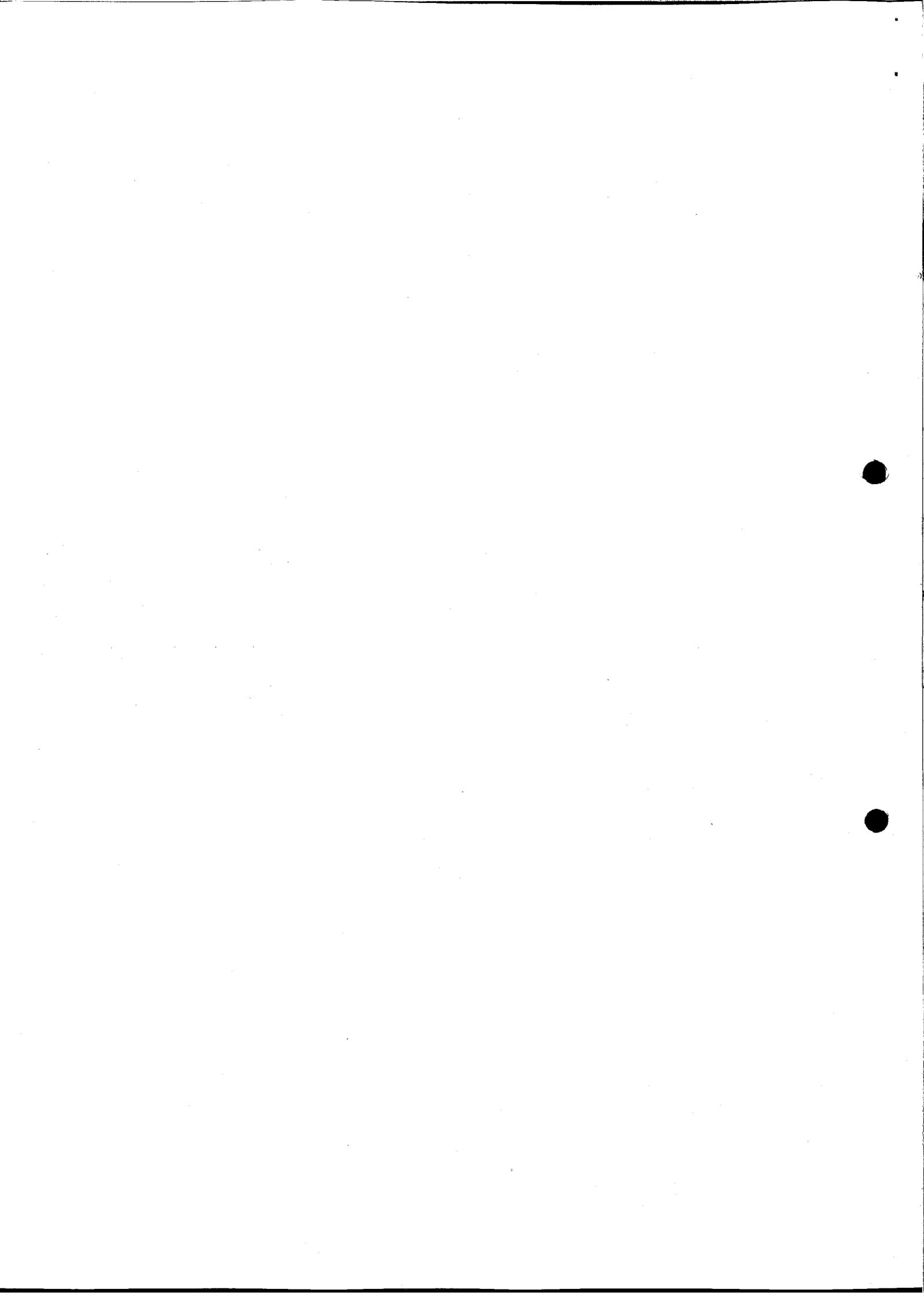
Gemeinde Trittau  
 Flächennutzungsplan – 25. Änderung  
 5. Flächenermittlung / Flächenverteilung  
 b) nur Änderungsanteile – Blatt 1

Stand: August 2006; Januar 2007; Juli 2007 ; Oktober 2007

A.: Trittau, F-Plan-25.Änd., August 2006; Januar 2007; Juli 2007; Oktober 2007; Nov. 2007

48

Teiländerungsbereich	Wohnbaufläche	Gemisch. Baufläche	Gewerbl. Baufläche	Fläche f.d. Gemeinbedarf-sozialen Zwecken dienende Gebäude + Einrichtungen	Verkehrsfläche - Hauptverkehrszug - neu	Verkehrsfläche - innerörtl. Verkehrszug	Fläche f.d. Abwasserbeseitigung-Regenwasserkläranlage	Fläche f.d. Abwasserbeseitigung-Abwaspumpstation	Fläche f.d. Abfallentsorgung - Wertstoffcontainerstandplatz	Grünfläche - Kinderspielplatz	Grünfläche - Park und Gartenanlage	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Strauchbestand + Lärmschutzwand/Lärmschutzwand	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur + innerörtlicher Fuß- + Radwegeverbindung	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Gehölzbestand	Grünfläche - extensiv genutzte Gras- und Krautflur mit Grabenlauf	Grünfläche - Tümpel mit Uferstrand	Grünfläche - Sukzessionsfläche überlagernd mit Regenwasserpolder	Grünfläche - Sukzessionsfläche	Fläche für die Landwirtschaft
A.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,68 ha	--	--	--	--	--	--	--	--
A.2	--	--	--	--	+2,69 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,64 ha	--	--	--	--	--	--	--
A.4	--	--	+5,23 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.5	--	+0,00 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.6	+0,00 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,45 ha	--	--	--	--
A.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,75 ha	--	--	--	--	--	--
A.9	+13,42 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.10	--	--	--	+0,20 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,11 ha	--	--	--	--	--
A.12	--	--	--	--	--	+0,65 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,24 ha	--	--	--	--	--	--	--	--
A.14	+1,21 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.14a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,58 ha	--
A.15	--	+0,10 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.16	+0,00 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,14 ha	--	--	--	--	--	--
A.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,14 ha	--	--	--	--
A.19	+2,12 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,28 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+1,34 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,64 ha	--	--	--	--
A.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,25 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,21 ha	--	--	--	--	--	--
A.25	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,34 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.26	--	--	--	--	--	--	--	+0,01 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.27	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,02 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.28	+8,01 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,44 ha	--	--	--	--	--	--	--
A.30	+0,00 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,20 ha	--	--	--	--
A.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,99 ha	--	--
A.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+0,00 ha
A.34	--	--	--	--	--	--	+0,28 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A.35	--	+1,31 ha	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Gesamt</b>	<b>+24,76 ha</b>	<b>+1,41 ha</b>	<b>+5,23 ha</b>	<b>+0,20 ha</b>	<b>+2,69 ha</b>	<b>+0,65 ha</b>	<b>+0,28 ha</b>	<b>+0,01 ha</b>	<b>+0,02 ha</b>	<b>+0,34 ha</b>	<b>+0,53 ha</b>	<b>+2,02 ha</b>	<b>+1,32 ha</b>	<b>+0,89 ha</b>	<b>+0,32 ha</b>	<b>+1,29 ha</b>	<b>+0,14 ha</b>	<b>+0,99 ha</b>	<b>+0,58 ha</b>	<b>+0,00 ha</b>



6. Umweltbericht

Der nachfolgende Umweltbericht ist mit eigenen Seitenzahlen versehen.



# 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau

Kreis Stormarn

Umweltbericht

## Auftraggeber:

Gemeinde Trittau  
Europaplatz 5  
22943 Trittau

## Verfasser:

BRIEN • WESSELS • WERNING GmbH  
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Elisabeth-Haseloff-Str. 1  
23564 Lübeck

☎ 0451 / 610 68-0

Fax 0451 / 610 68-33

E-Mail [info@bwwhl.de](mailto:info@bwwhl.de)

Kanalstraße 40

22085 Hamburg

☎ 040 / 22 94 64 - 0

Fax 040 / 22 94 64 - 22

E-Mail [info@bwwhh.de](mailto:info@bwwhh.de)

## Bearbeiter:

Raimund Weidlich, Dipl.-Ing. Landschafts- und Freiraumplanung

## Erstellt:

Lübeck, August 2006/Januar 2007/Juli 2007/Oktober 2007

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 25. Änderung Flächennutzungsplan .....	2
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....	3
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	5
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	21
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	28
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	28
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen .....	28
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	29
2.5	Übersicht der in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten .....	30
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>31</b>
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	31
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Unterlagen .....	33
3.3	Maßnahmen zur Überwachung .....	33
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>33</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion .....	6
Tab. 2:	Empfindlichkeit gegenüber Lärm .....	8
Tab. 3:	Empfindlichkeit des Wohnumfeldes gegenüber Zerschneidung durch höhere Verkehrsmengen .....	8
Tab. 4:	Bewertung der Biotoptypen .....	14
Tab. 5:	Potenzielle Konflikte zu geschützten Arten im Südteil des Plangebietes .....	24

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 25. Änderung Flächennutzungsplan

Zu Zielen und Orientierungsrahmen für die Gemeinde Trittau schreibt der Regionalplan u.a.: "Die weitere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung soll sich auf Grund des angrenzenden Naturschutzgebietes Hahnheide und weiterer schützenswerter Landschaftsteile in westlicher Richtung vollziehen. Es ist darauf zu achten, dass hier ausreichend Bauflächen sowohl im wohnbaulichen als auch im gewerblichen Bereich zur Verfügung stehen, um dem Siedlungsdruck in den umliegenden Nahbereichsgemeinden entgegenzuwirken."

Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Bereich westlich der bestehenden Ortslage bis zur künftigen, planfestgestellten westlichen Entlastungsstraße die Grundlage für die langfristige Siedlungsentwicklung der Gemeinde Trittau neu festgelegt. Die Veränderungen betreffen einen Bereich zwischen Großenseer Straße / Bahnhofstraße / Kirchenstraße / Rausdorfer Straße und zukünftiger westlicher Entlastungsstraße.

Neben der hier vorgesehenen Ausweisung von gewerblichen Bauflächen an der Südseite der Großenseer Straße sind auch umfangreiche Wohnbauflächen als neuer Siedlungsraum geplant. In diese Siedlungsflächen sind auch Flächen für Infrastruktur, insbesondere zur großräumigen Oberflächenentwässerung (Retentionsflächen) eingebunden. Hierin eingebunden sind auch Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die u.a. die innerörtliche Durchgrünung sichern sollen.

Das Erfordernis zur Bereitstellung einer großen Anzahl von Bauflächen für Wohnnutzungen bzw. gewerbliche Nutzungen ergibt sich aus der Deckung des hohen bestehenden örtlichen und überörtlichen Baulandbedarfes sowie aus dem Entgegenwirken der in den Nachbargemeinden des Nahbereiches in jüngster Vergangenheit vorgenommenen Siedlungserweiterungen.

Insbesondere bezüglich der unmittelbaren Lage zum bestehenden Zentrum Trittaus soll eine nach Möglichkeit dichte bauliche Nutzung entwickelt werden, um den durch die westliche Entlastungsstraße abgegrenzten Bereich umfassend nutzen zu können. Diese westliche Entlastungsstraße stellt in ihrer Gesamtheit vom Siedlungsbereich Hasenberg bis hin zur nördlich liegenden Großenseer Straße eine deutliche Abgrenzung der geplanten Siedlungsflächen dar.

Zur Verkehrsinfrastruktur ist lediglich die neu entstehende, planfestgestellte westliche Entlastungsstraße berücksichtigt. Weiter gehende verkehrlich erforderliche Maßnahmen werden auf der nächsten Planungsebene entwickelt.

Im Aufstellungsverfahren wurden die 25. Änderung des F-Planes und die 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes bis zur Entwurfsphase parallel erarbeitet; bis dahin bezog sich der Umweltbericht auf beide inhaltgleichen Planwerke. In

der Entwurfsphase ergaben sich Planänderungen im F-Plan<sup>1</sup>, die in der Teilfortschreibung des Landschaftsplanes nicht mehr betrachtet wurden; folglich wurde nach der Entwurfsphase der bisher dahin gemeinsame Umweltbericht getrennt nach den beiden Planwerken fertig gestellt. Während der Entwurf der 25. Änderung des F-Planes auf Grund der Planänderungen weitere Beteiligungen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit durchlief, wurde von der Gemeindevertretung am 14.06.2007 für die 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes ein abschließender Beschluss gefasst.

## 1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

### Umweltschützende Belange in Fachgesetzen

**§ 1 Abs. 5** sowie **§ 1a BauGB**: Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

**§ 1 BBodSchG**: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 BBodSchG).

**§ 1 WHG**: Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf

---

<sup>1</sup> Darstellung von 'Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind' an der Gabelung des Ziegelbergweges - und nicht wie hier ursprünglich Wohnbaufläche - und nördlich des Ziegelbergweges; Darstellung einer, bezogen auf die Zweckbestimmung, einheitlichen Grünfläche in der Niederung des Entwässerungsgrabens; Anpassung der Grenze zwischen Mischgebiets- und Wohnbauflächen westlich der Kirchenstraße.

den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

**§ 1 BImSchG:** Zweck des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

### **Landesraumordnungsplan**

Das Plangebiet liegt im Ordnungsraum Hamburg, ist Teil eines großflächig dargestellten 'Raumes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft' sowie eines ebenfalls großflächig dargestellten 'Raumes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung'.

### **Regionalplan**

Im Regionalplan liegt das Plangebiet innerhalb des 'Baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes eines zentralen Ortes' und damit außerhalb des 'Schwerpunktbereiches für die Erholung' und außerhalb des im gesamten Gemeindegebiet dargestellten 'Regionalen Grünzuges'.

Zu Zielen und Orientierungsrahmen für die Gemeinde Trittau schreibt der Regionalplan u.a.: "Die weitere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung soll sich auf Grund des angrenzenden Naturschutzgebietes Hahnheide und weiterer schützenswerter Landschaftsteile in westlicher Richtung vollziehen. Es ist darauf zu achten, dass hier ausreichend Bauflächen sowohl im wohnbaulichen als auch im gewerblichen Bereich zur Verfügung stehen, um dem Siedlungsdruck in den umliegenden Nahbereichsgemeinden entgegenzuwirken."

### **Landschaftsprogramm**

Der Geltungsbereich liegt gemäß den Darstellungen des Landschaftsprogramms in

- einem großflächig dargestellten Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum und
- einem großflächig dargestellten Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene.

### **Landschaftsrahmenplan**

Der Geltungsbereich liegt gemäß den Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes in einem großflächig dargestellten Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Die Furtbek ist mit der Darstellung einer Nebenverbundachse Teil eines 'Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopver-

bundsystems'. Für die Nebenverbundachse wurde das Entwicklungsziel 'Entwicklung einer naturnahen, von feuchten Lebensräumen geprägten Tal-Niederung' festgelegt. Dabei ist die planfestgestellte Trasse der westlichen Entlastungsstraße jedoch noch nicht berücksichtigt.

## **2. Teilfortschreibung Landschaftsplan**

Bis auf die Darstellung der beiden 'Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind' an der Gabelung des Ziegelbergweges – in der 2. Teilfortschreibung als Wohnbaufläche dargestellt - und nördlich des Ziegelbergweges in der F-Planänderung sowie der unterschiedlich dargestellten Grenze zwischen vorhandener Mischgebiets- und geplanter Wohnbaufläche westlich der Kirchenstraße sind die Teilfortschreibung des Landschaftsplanes und die Änderung des F-Planes inhaltgleich.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Die Angaben zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft sind den Beschreibungen und Bewertungen der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes entnommen und hier zusammenfassend beschrieben.

#### **Schutzgut Menschen**

Im Geltungsbereich der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich vor allem landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, bei denen es sich um Ackerflächen und um zumeist intensiver genutztes Grünland handelt. Die landwirtschaftlichen Flächen sind teilweise verpachtet. Die Böden im Geltungsbereich haben im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches auf Grund der geringen bis mittleren Bodengüte eine geringe bis mittlere Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen.

#### Siedlungsstruktur

Die im Plangebiet vorhandenen Siedlungsgebiete sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Trittau in folgende Siedlungsstrukturtypen gegliedert:

- **Wohnbauflächen**

entlang der Rausdorfer Straße und im Bereich Hauskoppelberg, Von-Stauffenberg-Straße, Siedlung Hasenberg sowie zwischen oberem und unterem Ziegelbergweg

- **Mischgebiete (Wohnen und Gewerbe)**  
Kirchenstraße, Bahnhofstraße, teilweise Rausdorfer Straße
- **Gewerbegebiet**  
südlich der Großenseer Straße
- **Grünflächen**  
Kleingartenanlage
- **Hauptverkehrsflächen**  
Großenseer Straße, Kirchenstraße, Bahnhofstraße, Rausdorfer Straße, westliche Entlastungsstraße
- **sonstige Verkehrsflächen**  
Ziegelbergweg, oberer und unterer Ziegelbergweg

Der überwiegende Teil der Flächen in der Ortslage im Plangebiet sind Verkehrsflächen und Wohn-/Mischgebietsflächen. Der Versiegelungsgrad einer Fläche ist in der Regel durch bestimmte Nutzungs- bzw. Siedlungsstrukturen gekennzeichnet. Verkehrsanlagen, Gewerbeflächen und Wohnflächen weisen unterschiedliche Versiegelungsintensitäten auf.

Diese negativen bioklimatischen Wirkungen auf den Menschen beeinflussen dessen Wohlbefinden. Als Beispiel hierfür sei der thermische Wirkkomplex genannt, der durch Aufheizung der versiegelten Flächen unter bestimmten Voraussetzungen (hohe Temperaturen, Sonneneinstrahlung und hohe Luftfeuchtigkeit) zur Kreislaufbelastung des Menschen beiträgt.

Infolgedessen ergeben sich die in folgender Tabelle dargestellten Eignungen der Wert- und Funktionselemente für das Schutzgut Menschen.

**Tab. 1: Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

(nach KÜHLING u. RÖHRIG 1996:89<sup>2</sup>, verändert; vgl. WIESBADEN 1995:90<sup>3</sup>)

Art der baulichen Nutzung	Bedeutung für Menschen
Gebiete, die überwiegend oder auch dem Wohnen dienen: Wohnbauflächen Gebiete, die der Erholung dienen: Parkanlagen, wohnungsnaher Freiflächen, Kleingartenanlage	hoch
Gebiete, die auch dem Wohnen dienen: Gemischte Bauflächen	mittel
Gebiete, in denen das Wohnen beschränkt ist: Gewerbegebiet	gering

<sup>2</sup> Kühling, Dirk; Röhrig, Wolfram 1996: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter in der UVP. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (Hrsg.), Bd. 12. Dortmund.

<sup>3</sup> Wiesbaden 1995: Landeshauptstadt Wiesbaden (Hrsg.) 1995: Handlungsanweisung zur Durchführung von UVP's in Bebauungsplanverfahren. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) e.V. (Hrsg.), Bd. 11. Dortmund.

### Grün- und Freiflächen

Für das Wohlbefinden der Menschen im Plangebiet ist die Versorgung mit Grün- und Freiflächen wichtig, wobei die Zuordnung der Wohnflächen potenzieller Freiraumnutzer zu den Freiflächen von Bedeutung ist. Für die wohnungsnaher Erholung ist die Berücksichtigung eines bestimmten Mobilitätsradius für die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen von Bedeutung. Vor allem Kinder, ältere Menschen, Fußgänger/innen mit Kleinkindern etc. sind in ihrer Mobilität eingeschränkt, weshalb sich der Mobilitätsradius auf die Gehdistanz bezieht. Ein Einzugsbereich von ca. 300 - 400 m oder fünf Gehminuten für ältere Menschen und Kinder erscheint hier als angemessen (vgl. BOCHNIG 1986). Ansonsten ist ein Einzugsbereich von 750 m (Radius) oder maximal 15 Gehminuten eine zumutbare Entfernung für den Freiraumnutzer.

Die Versorgungslage mit Freiflächen im Plangebiet kann als hoch angesehen werden, wobei die Freiflächen nicht genutzt werden können, da es sich ausschließlich um größtenteils intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen handelt. Gerade für die Anwohner der bestehenden Hauptverkehrsstraßen im Plangebiet sind die Freiflächen außerhalb der Ortslage, abseits der Hauptverkehrsstraßen, aber schnell erreichbar. Eine Versorgung mit nutzbaren Grünflächen ist im Plangebiet bis auf die Kleingartenanlage allerdings nicht gegeben.

### Vorbelastungen

Für das Plangebiet ist vor allem der Lärm durch Straßenverkehr von entscheidender Bedeutung. Hierbei ist zu beachten, dass zwischen Verkehrsmenge (als Lärmquelle) und Verkehrslärm keine lineare, sondern eine logarithmische Beziehung besteht. Dies bedeutet für eine Verzehnfachung der Verkehrsmenge lediglich eine Verdopplung des Lärms (Zunahme von 10 dB(A)), während eine Halbierung der Verkehrsmenge eine gerade wahrnehmbare Reduktion des Lärms von ca. 3 dB(A) ausmacht. Für die vom Straßenverkehrslärm betroffenen Menschen bedeutet dies ab einer bestimmten Grundbelastung eine nahezu gleich bleibende Beeinträchtigung, die kaum zu reduzieren ist.

Bei der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr kommt dem Lkw-Verkehr eine besondere Bedeutung zu. Die Spitzenwerte von 90 dB(A) liegen bis zu 14 dB(A) über denen von Pkws und werden vom Menschen als doppelt so laut empfunden.

Vor allem die Anwohner der Großenseer Straße, der Bahnhofstraße und Kirchenstraße sowie der Rausdorfer Straße sind im Plangebiet durch Lärm stark vorbelastet. Im Zuge der Planungen zur westlichen Entlastungsstraße wurden bereits aktive Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner ausgeschlossen wurden.

Die Lärmempfindlichkeit einer Nutzung am Tag und in der Nacht ist abhängig von der Anzahl der Personen sowie ihrer Tätigkeiten, die durch Lärm gestört werden können. Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - legt Richtwerte für Lärm-

immissionen im Städtebau für bestimmte Gebietstypen entsprechend dieser Empfindlichkeit fest.

**Tab. 2: Empfindlichkeit gegenüber Lärm**

(WIESBADEN 1995:90, verändert; KÜHLING u. RÖHRIG 1996:88f.)

Art der baulichen Nutzung	Empfindlichkeit
Wohnbauflächen, wohnungsnaher Freiflächen	hoch
Gemischte Bauflächen	mittel
Gewerbegebiet	gering

Verkehrsflächen haben in Baugebieten mehrere Funktionen: Erschließung, Kommunikation, Raumbildung, Verkehr. Gerade die Verkehrsflächen in Wohngebieten sind heute noch Spiel- und Kommunikationsraum.

Der Fußgänger ist von allen Verkehrsteilnehmern der am wenigsten geschützte und im modernen Stadtverkehr in hohem Maße gefährdet. Ein besonders schutzbedürftiger Personenkreis sind Kleinkinder, Schulkinder und alte Menschen.

Die Empfindlichkeiten gegenüber einer verstärkten Trennwirkung infolge einer Zunahme der Verkehrsmengen leiten sich aus der Bedeutung der Freiräume der Gebietskategorien für die Nutzergruppen ab.

**Tab. 3: Empfindlichkeit des Wohnumfeldes gegenüber Zerschneidung durch höhere Verkehrsmengen**

(nach KÜHLING u. RÖHRIG 1996:88f., verändert)

Quellen und Ziele von Wegeverbindungen	Empfindlichkeit
Wohnbauflächen, wohnungsnaher Freiflächen	hoch
Gemischte Bauflächen	mittel

### Schutzgut Tiere

Im Rahmen der 1. Konzepte zum B-Plan Nr. 34D wurde im Sommer 2006 für das Gebiet zwischen dem Ziegelbergweg, der westlichen Entlastungsstraße sowie dem Hauskoppelberg eine faunistische Potenzialanalyse beauftragt. Im Frühjahr und Sommer 2007 wird die Potenzialanalyse durch eine Brutvogelkartierung, eine Amphibienkartierung und eine Kartierung der Fledermäuse mit einem erweiterten Untersuchungsraum bis zur Großenseer Straße ergänzt. Im Folgenden werden die Ergebnisse hier zusammenfassend beschrieben. Die Ergebnisse sind in Tabelle 11 der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes aufgeführt.

### Die Niederung des Entwässerungsgrabens

Im Rahmen der Brutvogelkartierung zur westlichen Entlastungsstraße in 1994 wurden die Arten Rebhuhn, Fasan, Kiebitz und Feldlerche beobachtet. Der auch beobachtete Weißstorch ist als Nahrungsgast einzustufen.

Während der Biotoptypenkartierung 2005 wurde im Bereich zwischen der Hochspannungsleitung und dem Wanderweg, also in einem relativ weitläufigen Bereich im Ostteil des Plangebietes (Niederung hier ca. 500 m breit), ein Kiebitzpaar mit Jungvögeln und ein Storch auf der Nahrungssuche beobachtet.

Durch den Bau der westlichen Entlastungsstraße kommt es zu einer vollständigen Verdrängung des 2007 nur noch mit einem erfolglosen Brutversuch nachgewiesenen Kiebitzpaares.

Die Feldlerche (RL-SH 3) benötigt Flächen, deren Vegetation kurz und/oder weitständig bleibt. Dies ist im Bereich der Niederung des Entwässerungsgrabens nur begrenzt gegeben. Die Kartierung in 2007 hat diese Einschätzung bestätigt, die Feldlerche konnte hier nicht nachgewiesen werden.

Das Rebhuhn (RL-SH 3) legt seine Brutplätze bevorzugt im Bereich von Feldrainen, Weg- und Grabenrändern und Gehölzrändern an, hier also möglicherweise am Rand der Niederung.

Fledermäuse nutzen die Niederung zur Nahrungssuche.

Unter den besonders geschützten Laufkäferarten sind die Arten *Carabus auratus*, *C. cancellatus*, *C. granulatus* und *C. nemoralis* nicht auszuschließen (keine optimalen Habitatbedingungen).

Die Niederung mit feuchterem Grünland ist für Erdkröten ebenso ein geeigneter Sommerlebensraum wie die randlichen Gehölzstrukturen. Die Erdkröten laichen in den Fischteichen zwischen dem oberen und unteren Ziegelbergweg westlich des Plangebietes der 25. Änderung des F-Planes.

### Äcker östlich und nördlich der Niederung

Die Feldlerche findet hier auf Grund der intensiven Bewirtschaftung, der Hanglage, einem sehr dichten Bewuchs und der Zerschneidung der Flächen durch Gehölze (Sichtbarrieren) keine optimalen Bruthabitatbedingungen; dies wurde in der Kartierung bestätigt, es war kein Nachweis möglich.

Das Rebhuhn ist als typischer Feldvogel innerhalb des Untersuchungsgebietes zwar wahrscheinlich, da diese Art die von ihr bevorzugten kleinflächig parzellierten Flächen vorfindet; die Kartierung konnte für diese Art jedoch keinen Brutnachweis erbringen.

Fledermäuse nutzen Flugrouten entlang der Knicks, hier unter Umständen auch zum Jagen.

Unter den besonders geschützten Laufkäferarten sind die Arten *Carabus auratus*, *C. cancellatus*, *C. granulatus* und *C. nemoralis* nicht auszuschließen.

Amphibien konnten im Bereich der Äcker nicht nachgewiesen werden.

### Gehölze

Im Bereich der älteren Bäume mit Totholzanteilen kommen neben verbreiteten Gehölzbrüterarten auch Höhlenbrüterarten wie Kleiber und Gartenbaumläufer vor. Auch das Vorkommen des Buntspechtes ist hier nachgewiesen.

Im Bereich der unterschiedlich ausgeprägten Knicks brütet eine Vielzahl von Gehölzbrüterarten (siehe dazu Tab. 11 in der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes), darunter auch der Bluthänfling (auf der Vorwarnliste der Roten Liste SH).

Auf Grund des stellenweise recht hohen Anteils an dornigen Gebüschens insbesondere dort, wo diese lückig ausgebildet sind, war auch ein Vorkommen des Neuntötters (RL-SH 3, EU VSRL Anhang I) nicht auszuschließen. Diese Art bevorzugt zwar nahrungsreiche (größere Insekten) Flächen in Form von extensiv genutzten Viehweiden oder Brachen/Sukzessionsflächen, ist jedoch in den südöstlichen Landesteilen von Schleswig-Holstein (warm-trockenes Kontinentalklima) auch in der intensiv genutzten Agrarlandschaft vertreten. Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung jedoch nicht festgestellt.

In den älteren Bäumen mit Totholzanteilen (potenzielle Höhlenbäume) finden Wasserfledermäuse und Große Abendsegler ihre Sommerquartiere.

Für die Erdkröte sind im Bereich der Knicks, Feldgehölze und der alten Weiden an einem Kleingewässer Sommer- und Winterverstecke vorhanden.

Unter den besonders geschützten Laufkäferarten kommen hier möglicherweise *Carabus granulatus* und *Carabus nemoralis* vor.

### Gewässer

Auf Grund der geringen Größe und der Naturferne der betrachteten Kleingewässer sind hier keine Vorkommen gewässertypischer Vogelarten (wie z.B. Enten oder Eisvogel).

In den beiden Kleingewässern südlich des Ziegelbergweges wurden keine Amphibienarten nachgewiesen.

Beide Kleingewässer bieten einigen wenig anspruchsvollen Libellenarten Laich- und Aufzuchtmöglichkeiten: Hier sind die Arten Blaugrüne Mosaikjungfer, Hufeisen-Azurjungfer, Gemeine Pechlibelle, Glänzende Binsenjungfer und Gefleckte Heidelibelle zu nennen. Die beiden letztgenannten Arten sind typisch für Gewässer, die im Sommer austrocknen.

Fledermäuse (insbesondere die Wasserfledermaus) nutzen den Entwässerungsgraben als Jagdhabitat.

### Reste Hofanlage mit Stallgebäude

Im Südosten des Plangebietes befindet sich eine Fläche mit einem älteren landwirtschaftlichen Stallgebäude aus Mauerwerk mit stellenweise etwas schadhafte Verbretterungen. Es ist von einer eingezäunten Weide umgeben und wurde bis

vor kurzem für die Pferdehaltung genutzt. Ein Teil der Fläche mit einer alten, nicht mehr genutzten Anlage zur Ablagerung von Mist oder Silage (Mauern und versiegelter Boden) liegt brach, hier hat sich etwas Holunder und Weide angesiedelt.

Im Bereich des Daches sind Hohlräume und Nischen vorhanden, die als Tages- schlafplätze oder Wochenstubenquartiere für Fledermäuse nutzbar sind. Möglich sind hier Sommerquartiere der Zwerg- und Mückenfledermaus, nicht auszuschließen sind Braunes Langohr, Wasserfledermäuse. Sie finden nicht nur im Plangebiet Nahrungshabitate, sondern vor allem auch in dem nahe gelegenen Mühlenbach-Gebiet mit Gewässern und angrenzenden Wäldern.

Weiterhin kommen hier Vogelarten der Gebäude (Nischen und Halbhöhlenbrüter) vor. Zu nennen sind hier die Arten Bachstelze, Hausrotschwanz und Grauschnäpper. Im Innern des Gebäudes wurden Nester der Rauchschnäpper gefunden.

Besonders geschützte Arten der Insekten und Amphibien kommen hier nicht vor. Faunistisch betrachtet bestehen sehr wahrscheinlich sowohl Wechselbeziehungen zwischen den naturnahen Lebensräumen westlich der Entlastungsstraße einschließlich der relativ offenen Landschaft mit der Furtbek-Niederung in Richtung B 404 als auch zum Mühlenbachtal und seinen angrenzenden Wäldern (Fledermäuse, Kiebitz, Amphibien).

#### Bedeutung der Fauna für den Naturhaushalt des Gebietes

Im Bereich der Gehölze ist ein artenreicher Vogelbestand (alle besonders geschützt nach dem BNatSchG) zu erwarten. Auch Sommerquartiere von Fledermäusen (alle streng geschützt nach dem BNatSchG) sind möglich. Die Gehölzstrukturen besitzen eine mittlere Wertigkeit.

Das Grünland und die Äcker sind auf Grund ihrer Nutzung eher artenärmer besiedelt, die Wertigkeit ist hier als gering bis mittel einzustufen.

Gewässer sind zwar vorhanden, jedoch naturfern gestaltet. Hier sind einige wenige anspruchsvolle Libellenarten (keine RL-Arten) zu erwarten. Den Gewässern wird in ihrem jetzigen Zustand eine insgesamt geringe Wertigkeit zugesprochen.

Die Flächen nördlich des Ziegelbergweges werden überwiegend als Acker mit querlaufenden Knicks genutzt, so dass hier von ähnlichen Bewertungen dieser Flächen ausgegangen wird.

Der Verlust von Lebensräumen durch Versiegelung und Überbauung bedeutet für die Tierwelt eine Beseitigung der Lebensgrundlage. Die Empfindlichkeit gegenüber Totalverlust ist - je nach Bedeutung der Lebensräume - als gering bis mittel (z.B. landwirtschaftlich genutzte Flächen) und mittel (z.B. Gehölzflächen und Knicks) einzuschätzen.

Die Empfindlichkeit von mobilen Tierarten gegenüber Kollisionen mit Kraftfahrzeugen ist bei Vorhandensein von Kleingewässern auf Grund potenzieller Amphibienwanderung als mittel anzusehen.

### Schutzgut Pflanzen

Die von der Baulandentwicklung betroffenen Flächen sind überwiegend **Ackerflächen**. Ackerflächen sind Nutzflächen, auf denen regelmäßig Bodenbearbeitung, Saat, Düngung, Pflege und Ernte von Kulturpflanzen vorgenommen wird, so dass meist innerhalb eines Jahres der Neuaufbau der Vegetation und ihre Aberntung aufeinander folgen. Sie sind zudem durch eine wechselnde Fruchtfolge gekennzeichnet. Äcker nehmen große Flächenanteile im Gebiet ein. Während die meisten Flächen im Sommer 2005 mit Getreide, Raps oder Mais bestanden waren.

An landwirtschaftlichen Flächen sind weiterhin **Intensiv-Grünlandflächen** südlich der Großenseer Straße und südlich des Ziegelbergweges in der Niederung betroffen. Intensiv-Grünland ist ein mehr oder weniger artenarmes, meist von Süßgräsern dominiertes Grünland auf Standorten mit mittlerer Bodenfeuchtigkeit. Das Grünland wird stark gedüngt und/oder intensiv als Mähweide oder mehrschürige Wiese genutzt. Charakteristisch sind ein hoher Anteil an stickstoffliebenden Arten und ein vergleichsweise geringer Anteil von Kräutern. Leistungsstarke Gräser wie z.B. *Lolium perenne* (Ausdauerndes Weidelgras) dominieren.

**Dauergrünland** ist auf weniger feuchten Standorten ausgebildet, kann jedoch genau wie Feuchtgrünland im Vergleich zu intensiv genutzten Grünlandbeständen artenreicher ausgebildet sein. Es gibt neben relativ artenarmen Beständen, in denen weit verbreitete Grünlandgräser vorherrschen, auch Bestände, in denen neben häufigen Grünlandarten auch Arten des mesophilen Grünlandes, wie z.B. *Achillea millefolium* (Wiesen-Schafgarbe), *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich), *Agrostis tenuis* (Rotes Straußgras) und *Rumex acetosa* (Wiesen-Sauerampfer) vorkommen.

Artenärmere Dauergrünlandausprägungen, in denen so gut wie keine mesophilen Arten vorkommen, sind in den oberen Bereichen der Niederung verbreitet, wobei die relative Artenarmut durch regelmäßige Neuansaat bedingt sein dürften.

Im Plangebiet sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen überwiegend durch **Knicks** gegliedert. Nördlich des Ziegelbergweges (Nordteil) verlaufen sie in Ost-West-Richtung und gliedern die hier vorhandenen Ackerflächen bzw. grenzen sie zu den benachbarten Kleingärten ab. Weitere Knicks befinden sich hier als Umgrenzung eines Parkplatzes und am westlichen Rand des Gebietes.

Der Ziegelbergweg ist ebenfalls in vielen Bereichen von Knicks gesäumt, die hier z.T. Redder bilden.

Östlich der Niederung verlaufen die Knicks zum Teil in Nordost-Südwest-Richtung, d.h. parallel zur Niederung, z.T. auch quer zur Niederung. Auch vom Ziegelbergweg aus verlaufen einige Knicks quer zur Niederung. Im Neubaugebiet um die Straßen Hauskoppelberg und Von-Stauffenberg-Straße sind ebenfalls Knicks vorhanden. Hierbei handelt es sich um ältere Knicks, die bei der Erschließung und Bebauung der Gebiete (in Teilen) erhalten wurden.

Insgesamt sind die Knicks des Gebietes, mit einigen Ausnahmen lückiger oder durchgewachsener Bestände, mittel bis gut ausgeprägt. Sie weisen häufig eine mittlere Anzahl von Arten auf, wobei insgesamt ein großes Artenspektrum vertreten ist. Zu nennen sind hier Arten wie z.B. Hasel, Hainbuche, Weißdorn, Schlehe, Holunder, Geißblatt, Faulbaum, Hundsrose, Pfaffenhütchen, Eiche, Eberesche, Berg-Ahorn, Buche, Erle, Vogelkirsche, Zitter-Pappel, Esche, Apfel und Birne.

Am Rand der geplanten Wohnbauflächen im Bereich der Niederung liegen zwei **Tümpel**, die nach § 25 LNatSchG geschützt sind. Die Tümpel sind zeitweise trocken fallende Stillgewässer, die, je nach Ausprägung, vegetationslos oder mit nässeanzeigender Vegetation bewachsen sind. Der eine Tümpel befindet sich am östlichen Rand der Niederung und ist sehr klein. Er war im Sommer 2005 komplett trocken gefallen und wies als typische Arten *Agrostis stolonifera* (Ausläufer-Straußgras) und *Glyceria fluitans* (Flutender Schwaden) auf, zwei Arten, die sowohl Überstauung als auch Trockenfallen ertragen und daher für wechsel-nasse Verhältnisse kennzeichnend sind. Weitere Arten wechselfeuchter Standorte, wie z.B. *Juncus effusus* (Flutterbinse) und *Potentilla reptans* (Kriechendes Fingerkraut) kommen ebenfalls vereinzelt vor. Am Gewässerrand befinden sich einzelne Erlen, die gerade auf den Stock gesetzt worden sind. Der zweite Tümpel befindet sich weiter nördlich in der Nähe des Ziegelbergweges am westlichen Niederungsrand und ist von einem Maisacker sowie von einem künstlich aufgeschütteten Wall umgeben, der mit Ruderalvegetation bestanden ist. Der Wasserstand war im Sommer 2005 stark gefallen und die Restwasserfläche wies dichte Decken von *Lemna minor* (Kleine Wasserlinse) auf.

**Naturnahe Feldgehölze** sind flächige, waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe, die sich nicht im Wald, sondern in der Feldflur befinden und weitgehend aus standortheimischen Gehölzen bestehen. Feldgehölze finden sich im Bereich des Ziegelbergweges und innerhalb bzw. am Rand der Niederung. Das letztgenannte Feldgehölz ist naturnah ausgeprägt und weist vor allem ältere Buchen und Eichen auf, die zusammen mit weiteren Gehölzarten einen lockeren Bestand bilden. Ein kleines Feldgehölz am Fußweg durch die Niederung nördlich der Siedlung Hasenberg besteht überwiegend aus Schwarzerlen. Das Feldgehölz im Bereich des Ziegelbergweges, das auf einer Böschung steht, weist sowohl heimische Baumarten auf wie Silberweide und Berg-Ahorn als auch nichtheimische Gehölze wie Japanknöterich und Wilden Wein.

**Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte** sind charakterisiert durch Stauden, Gräser, ein- und zweijährige Kräuter sowie eingestreute Gehölzstrukturen auf nicht bzw. seit längerer Zeit nicht mehr landwirtschaftlich oder

gärtnerisch oder auch als Gewerbeflächen genutzten Standorten. Typisch sind z.B. hochwüchsige und konkurrenzkräftige Pflanzenarten wie z.B. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Quecke (*Agropyron repens*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) oder Giersch (*Aegopodium podagraria*).

Im Plangebiet sind halbruderales Gras- und Staudenfluren z.B. in der Umgebung des Ziegelbergweges ausgebildet. Es handelt um einige kleine Restflächen in der Feldflur, z.B. in nicht beackerbaren Senken oder Erhebungen oder auch um kleine aufgelassene Bereiche innerhalb von Grünlandflächen oder am Rand von Ackerflächen, z.B. in der Nähe des Hauskoppelberges. Die größten Bestände befinden sich zwischen oberem und unterem Ziegelbergweg und in den höher gelegenen Niederungsbereichen in der Nähe des Rückhaltebeckens an der Siedlung Hasenberg.

Die Beschreibungen der anderen Biotoptypen sind dem Erläuterungsbericht der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes zu entnehmen.

Die Bewertung in folgender Tabelle bezieht wiederum alle Biotoptypen im Plangebiet mit ein.

**Tab. 4: Bewertung der Biotoptypen**

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	Schutzstatus*
5	<p><b>sehr hoher Biotopwert:</b></p> <p>nicht bzw. kaum regenerierbare sowie von vollständiger Vernichtung bedrohte bis stark gefährdete Biotoptypen</p> <p>sehr seltene und naturnahe Biotope; i.d.R. besonders artenreich mit Vorkommen gefährdeter Arten, Reste der ehemaligen Naturlandschaft, Kultur-Ökosysteme historischer Nutzungsformen</p>	kommt im Gebiet nicht vor	
4	<p><b>hoher Biotopwert:</b></p> <p>schwer bis bedingt regenerierbare sowie stark gefährdete bis gefährdete Biotoptypen</p> <p>naturnaher Biotop mit wertvoller Rückzugsfunktion, extensiv oder nicht (mehr) genutzt und/oder auf Extremstandorten und/oder besonders alt bzw. reif; Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eichen-Hainbuchenwald</li> <li>• Pionierwald</li> <li>• Feldgehölz – naturnah (gute Ausprägungen)</li> <li>• Halbruderales Staudenfluren feuchter Standorte</li> <li>• naturnahes Kleingewässer</li> <li>• Landröhricht</li> <li>• Seggenried</li> <li>• Wallhecke, Knick, Hecke</li> </ul>	<p>Nr. 7</p> <p>Nr. 2</p> <p>Nr. 2</p> <p>§ 25 (3)</p> <p>LNatSchG</p>

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	Schutzstatus
3	<p><b>mittlerer Biotopwert:</b></p> <p>relativ extensiv genutzte Flächen innerhalb intensiv genutzter Räume mit reicher Strukturierung, mit mittlerer Arten- und/oder Strukturvielfalt bzw. auf Standorten mit eher unterdurchschnittlicher Nährstoff- und/oder Über- bzw. unterdurchschnittlicher Wasserversorgung; Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebüsche feuchter und frischer Standorte</li> <li>• Einzelbaum, Baumallee, Baumreihe, Baumgruppe</li> <li>• Feldgehölz (sonstige Bestände), Gehölzstreifen</li> <li>• Tümpel</li> <li>• Gräben</li> <li>• Feuchtgrünland, artenreichere Bestände</li> <li>• Dauergrünland, artenreichere Bestände</li> <li>• halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte</li> </ul>	Nr. 7
2	<p><b>niedriger Biotopwert:</b></p> <p>relativ intensiv genutzte Flächen, nicht besonders arten- oder strukturreich, Standorte mit mittlerer Wasser- und guter Nährstoffversorgung; Vorkommen nur noch weniger standortspezifischer Arten; Lebensraum für Allerweltsarten; die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichtenforst</li> <li>• besser strukturierte Siedlungsbiotope, wie z.B. Gärten mit Obstbaumbestand</li> <li>• Grünflächen mit Rasen und Gehölzbeständen</li> <li>• Dauergrünland, artenärmere Bestände</li> <li>• Rückhaltebecken</li> </ul>	
1	<p><b>sehr niedriger Biotopwert:</b></p> <p>intensiv genutzte, stark gestörte und/ oder leicht ersetzbare Biotope, extrem artenarm, fast vegetationsarme Flächen auf Standorten mit mittlerer Wasser- und guter Nährstoffversorgung; lediglich für einige wenige Allerweltsarten von Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivgrünland</li> <li>• Acker</li> <li>• Wohnbauflächen</li> <li>• Gemischte Bauflächen</li> <li>• Gewerbeflächen</li> <li>• sonstige Grünflächen</li> </ul>	
0	<p><b>äußerst geringer Biotopwert:</b></p> <p>lebensfeindliche Strukturen, überbaute und versiegelte Flächen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsfläche – versiegelt, gering bzw. unversiegelt</li> <li>• Parkplatz</li> <li>• verrohrte Abschnitte eines Vorfluters</li> </ul>	

\* geschützt nach § 25 LNatSchG, Nr. des Biotops in § 25 (1) LNatSchG

Die Beseitigung von Lebensräumen wie z.B. Knicks sowie Versiegelungen und Flächenverbrauch haben Zerstörungen oder Beeinträchtigungen des ursprünglichen Lebensraumes zur Folge. Alle Biotoptypen werden als hoch empfindlich eingestuft.

Auf Grundwasserabsenkungen reagieren insbesondere die Lebensräume empfindlich, für die hohe Grundwasserstände der prägende Standortfaktor sind, wie z.B. Bruchwälder und Seggenrieder. Hier kommt es zu umfassenden Veränderungen der Vegetationsstruktur, insbesondere durch Verdrängung der spezialisierten Arten.

## Schutzgut Boden

Nach der Darstellung der geologischen Übersichtskarte kommen im Plangebiet überwiegend Sand, untergeordnet Kies als Ergebnis glazifluviatiler Ablagerungen vor, im westlichen Teil des Geltungsbereiches auch tonig, sandig, kiesiger Schluff (Geschiebelehm, Geschiebemergel).

Nach den Angaben verschiedener Bodenuntersuchungen zum B-Plan Nr. 34C und zur westlichen Entlastungsstraße sind im Plangelungsbereich innerhalb der untersuchten Flächen folgende Bodenverhältnisse anzutreffen: Die Mutterboden-deckschicht beträgt zwischen 0,3 m und 1,2 m. Darunter folgen schluffige, schwach tonige oder kiesige Sande bzw. Torf im Bereich der Niederung. Zur Tiefe schließen sich im gesamten Plangelungsbereich schluffige Sande, Geschiebemergel/-lehm und Beckentone/-schluffe an. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass im höher gelegenen Gelände vergleichsweise sandig ausgeprägte Schichtungen auftreten. In den tiefer gelegenen Bereichen überwiegen eher Schichtungen mit den genannten bindigen Böden bzw. Sande mit schluffigen und stark schluffigen Beimengungen.

Im Umfeld der Ablagerung Nr. 76 westlich der Gabelung des Ziegelbergweges wurde mit Bericht vom 27.03.2007 Methan im Boden festgestellt. Zusätzlich wurde eine Beeinträchtigung des Grabenwassers durch die Ablagerung ermittelt. Infolgedessen beauftragte die Gemeinde Trittau im Mai 2007 das Ingenieurbüro BAUKONTOR DÜMCKE aus Lübeck zusätzliche Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers durchzuführen. Zusammenfassend kommt das Ingenieurbüro im Juni 2007<sup>4</sup> zu folgenden Ergebnissen:

- Östlich der Ablagerung konnten auf Grund des Bodenaufbaus (kein Sand bzw. zu dünne Sandlagen) keine Bodenluftmessungen durchgeführt werden. In einem Pegel konnte nur verschlammtes Wasser gefördert werden. Die vor Ort gemessenen Werte deuten auf unbeeinflusstes Wasser hin.
- Bodenluftanalysen nördlich und nordöstlich der Ablagerung ergaben, dass kein Methan in der Bodenluft ist. Lediglich schwach erhöhte Kohlendioxidgehalte waren feststellbar.
- Der aufgefüllte Boden (bindiger Boden mit Ziegelbruch) nordöstlich der Ablagerung wies in zwei Analysen keine Auffälligkeiten auf, so dass hier keine Gefährdung durch die Auffüllung vorliegt.
- Nach den vorliegenden Ergebnissen geht von der Ablagerung keine Gefährdung für die geplante Nutzung aus.

Die Gemeinde wird im Zuge der Erschließungsplanungen den auf der Südseite der Ablagerung verlaufenden Graben bezüglich der Ableitung in die Niederung des westlichen Entwässerungsgrabens in Abstimmung mit der zuständigen Was-

<sup>4</sup> Baukontor Dümcke GmbH, Bodenuntersuchung hinsichtlich Deponiegas/Wasseruntersuchung. Stand 21. Juni 2007, Lübeck.

serbehörde und des Fachdienstes Abfall, Boden und Grundwasserschutz umlegen.

Zu den im Zuge dieser Bodenerkundungen im Umgebungsbereich der Altablagerung Nr. 76 nördlich des Ziegelbergweges festgestellten Auffüllbereichen wurde vom Baukontor Dümcke GmbH im August 2007<sup>5</sup> eine fachliche Stellungnahme vorgelegt. Darin heißt es u.a. (aus der Begründung zur 25. Änderung F-Plan vom Oktober 2007, Seite 40): "In den Sondierungsbohrungen nördlich der Ziegelbergweg-Gabelung sind auf einer Fläche von ca. 3.000 m<sup>2</sup> aufgefüllte Böden bis max. 2,5 m Tiefe festgestellt worden. Da diese Erkenntnisse lediglich im Rahmen der Baugrunderkundung für den seinerzeitigen geplanten Kindergarten gewonnen wurden, kann eine größere mit Ziegelresten durchsetzte Fläche nicht ausgeschlossen werden.

Als einzige Fremdstoffe in den Auffüllungen sind nach unserem Kenntnisstand Ziegelreste bzw. Ziegelbruch vorhanden. Analysen dieses aufgefüllten Bodens haben keine Belastungen ergeben, so dass nach Kenntnisstand von der Auffüllung keine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder für das Grundwasser ausgeht.

Die Forderung nach Austausch des aufgefüllten Bodens ergibt sich lediglich aus bodenmechanischen Gründen (Tragfähigkeit)."

Die im Gebiet vorkommenden oberflächennahen Böden weisen zumeist eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag auf.

Die im Gebiet vorkommenden oberflächennahen Böden weisen eine sehr geringe bis mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Die Versiegelung von Flächen führt zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Auch der Abtrag von Boden oder die Aufschüttung von Flächen mit Boden führt zu erheblichen Veränderungen des natürlich gewachsenen Bodens. Gegenüber diesen genannten Faktoren wird die Empfindlichkeit des Bodens generell als hoch eingestuft.

## **Schutzgut Wasser**

### Oberflächenwasser

Im südwestlichen Bereich des Geltungsbereiches verläuft die hier noch verrohrte Furtbek. Das Gewässer mit der Nr. 1.17.2 liegt im Zuständigkeitsbereich des Gewässerpflegeverbandes Bille. Es dient über die B 404 hinaus als Vorflut für die angrenzenden Grünländer und Ackerflächen.

Als Stillgewässer des Geltungsbereiches sind drei Gewässer im mittleren und südwestlichen Teil des Gebietes zu erwähnen: Ein Tümpel südlich des Ziegelbergweges und ein Tümpel am Rand der Niederung, der im Jahresverlauf mehrmals trocken ist. Beide Tümpel liegen am Rand von Maisfeldern. Nördlich der

<sup>5</sup> Baukontor Dümcke GmbH, Stellungnahme zu Baugrunduntersuchung und Bodenluftuntersuchung. Stand 17. August 2007, Lübeck.

Siedlung Hasenberg wurde für die Rückhaltung des Oberflächenwassers aus der Siedlung ein Regenrückhaltebecken angelegt.

Über die Wasserqualitäten der drei Gewässer liegen keine Informationen vor.

Je nach Gewässertyp kann die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen wie folgt eingestuft werden:

- hohe Empfindlichkeit: Stehende Gewässer mit Schutzstatus nach § 25 LNatSchG
- mittlere Empfindlichkeit: Stehende Gewässer und offene Fließgewässer.

Alle offenen Fließgewässer und alle stehenden Gewässer weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Überbauung auf.

### Grundwasser

Nach den Angaben verschiedener Bodenuntersuchungen zum B-Plan Nr. 34C und zur westlichen Entlastungsstraße liegen die Grundwasserstände im Plangebietsbereich innerhalb der untersuchten Flächen zwischen 0,00 m unter Geländeoberkante im Trassenbereich der westlichen Entlastungsstraße innerhalb der Niederung und 8,40 m im östlichen Teil des B-Planes Nr. 34C.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffen ist auf grundwassernahen Standorten wie z.B. in den Niederungsbereichen und auf Standorten mit stark sandigen Böden wegen der vergleichsweise großen Durchlässigkeit dieser Böden erhöht. Der überwiegende Teil des Gebietes weist eine mittlere Empfindlichkeit auf.

Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und oberflächliche Ableitung ist allgemein als hoch anzusehen.

### **Schutzgüter Klima und Luft**

Gemäß dem Landschaftsplan der Gemeinde Trittau aus dem Jahr 2001 ist das Makro(Groß)klima des Planungsgebietes ozeanisch beeinflusst und wird durch feucht-kühle Sommer und milde Winter geprägt. Relativ geringe Temperaturschwankungen kennzeichnen den Raum. Die jährliche Niederschlagsmenge entspricht in etwa dem schleswig-holsteinischen Durchschnittswert (720 mm).

### Frischluftquellgebiete

Frischluftquellgebiete mit klimahygienischen Funktionen sind lediglich Waldgebiete mit eigenem Bestandsklima. Diese müssen eine Mindestausbreitung von 200 m in alle Richtungen haben. Die Gehölzbestände im Plangebiet erreichen diese Mindestgröße nicht.

### Luftregeneration durch Gehölzbestände

Vegetationsbestände, insbesondere Gehölze, vermögen Schadstoffe aus der Luft auszufiltern sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter

Diffusion zu verdünnen. Die Gehölzbestände im Plangebiet haben diesbezüglich eine mittlere Bedeutung.

Knicks und Baumreihen im Plangebiet haben ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Luftregeneration, insbesondere wenn sie alte und großdimensionierte Bäume aufweisen, erreichen jedoch nicht die Leistung flächiger Gehölzbestände. Die Fähigkeit der flächigen Gehölzbestände, Schadstoffe aus der Luft zu filtern, bedingt eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

#### Klimatische Regeneration durch Kaltluftentstehungsgebiete

Kaltluft entsteht im Allgemeinen in Strahlungs Nächten (Abstrahlung von Wärme vom Boden bei wolkenlosem Himmel) über allen Oberflächen, bei denen die Wärmenachlieferung aus dem Boden durch isolierende Eigenschaften gering ist. Dies trifft beispielsweise bei organischen Böden (z.B. Niedermoorböden) oder Böden mit einer dichten krautigen Vegetationsdecke zu. Ein ähnlicher Effekt – niedrige Umgebungstemperatur - entsteht bei Oberflächen mit relativ geringer Ausgangstemperatur (z. B. Wasser). Die Ackerflächen im Deckblatt sind gute, die Grünländer mäßige Kaltluftproduzenten.

#### Siedlung-Umland-Zirkulation

Als Folge der Temperaturdifferenz zwischen den Siedlungsbereichen und dem Umland bildet sich ein Siedlung-Umland-Luftaustauschsystem, das allerdings nur bei schwachem Großraumwind wirksam wird. In der "Wärmeinsel" Siedlung (in der Regel höhere Temperaturen als im Umland) steigt die warme Luft auf und zieht auf diese Weise Luftmassen aus dem Umland in die Siedlung hinein.

Östlich der Niederung, nördlich des B-Plangebietes Nr. 34C bietet das Relief gute Ausgangsbedingungen für einen Kaltlufttransport in die nordöstlich gelegenen Siedlungsflächen. Die Knicks beeinflussen jedoch den ungehinderten Kaltlufttransport. Gleichwohl sind diese Ackerflächen in Bezug auf ihre Kaltlufttransportfunktion mit mittel, die übrigen Flächen mit sehr gering bis gering zu bewerten.

Generell sind alle an der Kaltluftentstehung und am Transport beteiligten Flächen gegenüber Versiegelung sowie gegenüber künstlichen und natürlichen Hindernissen empfindlich, da hierbei die Funktion auf den betroffenen Flächen gänzlich ausfällt. Ebenfalls sind die an der Luftregeneration beteiligten Gehölzstrukturen empfindlich gegenüber Beseitigung.

#### **Schutzgut Landschaft**

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet. Das Lebensraumpotenzial der Landschaft für Pflanzen und Tiere besteht aus den vielfältigen Beziehungen der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft untereinander und zueinander. Die Vielfalt und Eigenart der Lebensformen und Lebensräume findet ihren Ausdruck in der Vielfalt und Eigenart der Wahrnehmungseindrü-

cke des Menschen in der Landschaft. Optische und ökologische Vielfalt sowie Eigenart erscheinen kaum trennbar. Die geschichtliche Entwicklung mit der vorwiegend anthropogenen Einflussnahme ist für das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes von entscheidender Bedeutung, da sich Veränderungen der einzelnen Schutzgüter auch auf das Landschaftsbild auswirken.

Im Plangeltungsbereich lassen sich zwei Landschaftsräume voneinander abgrenzen:

➤ Bewegte Acker-Grünland-Landschaft westlich der Ortslage

Die Landschaft ist charakterisiert durch die Knicks, teilweise mit landschaftsbestimmenden Überhängen, Gehölzflächen, einzelne Großbäume bzw. Baumgruppen, Grünlandnutzung im Kernbereich und ansonsten Ackerflächen. Das Relief ist zum Teil stark bewegt.

Die Redder am Ziegelbergweg, Gehölzflächen und Einzelbäume erhöhen hier als markante Landschaftsstrukturen den Erholungswert.

Der Ziegelbergweg und der Fußweg zwischen Siedlung Hasenberg und unterem Ziegelbergweg bieten die Möglichkeit, die Landschaft zu Pferd, zu Fuß oder auf dem Rad zu erleben.

Die Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung wird mit mittel bewertet.

➤ Siedlungsflächen der Ortslage

Das Landschaftsbild dieses Ausschnittes der Ortslage wird im Bereich der Kirchenstraße im Vergleich zu anderen Gebieten der Ortslage noch durch ein 'Stück Natur' bereichert: Neben Gebäuden, Verkehrswegen prägen auch Wasser-, Gehölzflächen und einzelne Großbäume diesen Ausschnitt der Ortslage. Neben Wohn- und Gewerbegebäuden führen diese Strukturen zu mehr Abwechslung im Ortsbild.

Die dörflich geprägten Siedlungsbereiche an der Bahnhofstraße/Kirchenstraße haben eine mittlere Bedeutung für die Naherholung, die neuen Wohngebiete an der Von-Stauffenberg-Straße und Rausdorfer Straße sowie die Gewerbeflächen an der Großenseer Straße haben eine geringe bzw. sehr geringe Bedeutung für die Naherholung.

Aktuelle Konflikte der Erholung und des Landschaftsbildes ergeben sich im Plangebiet durch die planfestgestellte westliche Entlastungsstraße, die den Plangeltungsbereich von Norden nach Süden zerschneidet.

In den Landschaftsräumen des Plangebietes ergeben sich nennenswerte Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes und der Erholung gegenüber Veränderungen der Landschaft durch visuelle Störungen, Lärm, Schadstoffemissionen und Störungen funktionaler Zusammenhänge.

➤ Die bewegte Acker-Grünland-Landschaft westlich der Ortslage weist eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber den genannten Beeinträchtigungen auf.

- Die Siedlungsflächen der Ortslage weisen unterschiedliche Empfindlichkeiten auf: Die Gewerbeflächen eine sehr geringe, die Wohngebiete an der Rausdorfer Straße und der Von-Stauffenberg-Straße eine geringe und die Gebiete an der Bahnhof-/Kirchenstraße eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit.

### **Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Die ehemalige Turmhügelburg und die historischen Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches sind von den geplanten Vorhaben nicht betroffen. Im Bereich des Hauskoppelberges liegt nach Angaben des archäologischen Landesamtes ein ehemaliger Urnenfriedhof.

Sonstige Sachgüter bestehen im Plangeltungsbereich in Form der vorhandenen Gebäude.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Schutzgut Menschen**

Während der Bauzeit kann es bereichsweise wechselnd zu höheren Lärmimmissionen kommen.

Bei der verbindlichen Überplanung der betreffenden Siedlungsbereiche im Plangebiet sind die aktuellen Verkehrsmengendaten der überörtlichen Hauptverkehrszüge sowie der innergebietlich zu erwartenden Verkehrsabläufe zu berücksichtigen. Dies wurde von dem Ingenieurbüro SPANHEIMER BORNEMANN GROSSMANN im Oktober 2006<sup>6</sup> in einer Verkehrsuntersuchung für die geplanten Bauflächen mit verschiedenen Prognosebelastungen entsprechend aufgearbeitet. Danach entsteht in dem geplanten Baugebiet nördlich des Ziegelbergweges ein Neuverkehr von 2.600 Kfz/24h und in dem geplanten Baugebiet südlich des Ziegelbergweges ein Neuverkehr von 1.400 Kfz/24h.

Die Ableitung der zusätzlichen Verkehre aus den Baugebieten verteilt sich auf mehrere Strecken (Richtung westliche Entlastungsstraße, Großenseer Straße, über den Ziegelbergweg und in Richtung südliche Kirchenstraße) und kann in verschiedenen Streckenkombinationen erfolgen. Die jeweils entstehenden Zusatzbelastungen wurden von dem Ingenieurbüro prognostiziert. Diese Prognosebelastungen sind als Orientierungsdaten anzusehen und auf die speziellen Anforderungen im Zuge der verbindlichen Überplanung von Teilbereichen abzustellen.

<sup>6</sup> Spanheimer Bornemann Grossmann, Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der B-Plan-Gebiete 34 und 35 der Gemeinde Trittau. Stand Oktober 2006, Hamburg.

Die Beurteilung möglicher Lärmimmissionen durch den neuen bzw. zusätzlichen Verkehr in den Nachbargebieten der geplanten Bauflächen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Zur Beurteilung der Geräuschbelastung der geplanten Wohnbauflächen südlich der geplanten Gewerbeflächen an der Großenseer Straße wurde von LAIRM-Consult 2007<sup>7</sup> die Belastung in einer lärmtechnischen Stellungnahme durch pauschale Ansätze abgeschätzt. Dabei wurden die Flächen zunächst als uneingeschränkte Gewerbeflächen berücksichtigt und in einem zweiten Schritt eventuell erforderliche Emissionsbeschränkungen ermittelt.

Die Berechnungsergebnisse der Stellungnahme ergaben, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete tags vom 55 dB(A) in einer Entfernung ab ca. 30 m zu den Gewerbeflächen eingehalten wird. In dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren können die Baugrenzen entsprechend festgelegt werden.

Für den Nachtzeitraum sind Emissionsbeschränkungen erforderlich. Eine rechnerische Abschätzung der Belastung erfolgt von der Großenseer Straße aus zu den Wohnbauflächen hin mit um 5 dB(A) abnehmenden Kontingenten. Dabei wurde die zurzeit schon gewerblich genutzte Fläche im Kreuzungsbereich an der Großenseer Straße Ecke Bahnhofsstraße so beschränkt, wie es die vorhandene Situation bedingt.

Mit dieser Kontingentierung kann auch im Nachtzeitraum der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) in einem Abstand von ca. 35 m auf den Wohnbauflächen zwischen den Gewerbeflächen und dem Ziegelbergweg eingehalten werden. Berücksichtigt man realistischerweise für den Nachtzeitraum noch einen Gleichzeitigkeitsgrad von 50% für die gewerbliche Nutzung, so ist rechnerisch mit keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes zu rechnen.

Zu beachten ist zudem, dass durch Maßnahmen der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Baukörpern bzgl. der Wohnbebauung Abschirmwirkungen entstehen, die in der vorliegenden Abschätzung nicht berücksichtigt wurden. Die Wirkungen der Grundrissgestaltung und der Baukörperanordnung haben jedoch in den nachfolgenden Bebauungsplan- und Baugenehmigungsverfahren weitere, nicht unerhebliche Spielräume zur Folge.

Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass die Verträglichkeit zwischen den im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau geplanten Gewerbe- und Wohnnutzungen durch Festsetzungen von nächtlichen Emissionskontingenten und einem entsprechenden zweistufigen Nachweisverfahren für die Gewerbeflächen in den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren herzustellen ist.

<sup>7</sup> Lärmtechnische Stellungnahme zur 25. Änderung F-Plan Gemeinde Trittau. Stand 09.11.2006, Hammoor

Die abschirmende Wirkung von Baukörpern kann dann auf Baugenehmigungsebene in der zweiten Stufe des Nachweisverfahrens berücksichtigt und entsprechende Spielräume genutzt werden.

Durch die Bebauung gehen die betroffenen Freiflächen verloren, aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen werden Bau- und Verkehrsflächen. Durch die bestehenden Wege können die Freiflächen westlich der zukünftigen Entlastungsstraße von den Bewohnern der Altbebauung jedoch weiterhin schnell erreicht werden.

Im Zuge der Neuplanung entstehen westlich der Ortslage erstmals nutzbare Grünflächen. Zudem entsteht innerhalb der neuen Grünflächen eine zusätzliche Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Straße Hauskopfelberg und der Großenseer Straße.

### **Schutzgut Tiere**

#### Vögel

Im Bereich der geplanten Baugebiete sind potenziell Gehölzbrüter, Höhlenbrüter und Nischen-/ Gebäudebrüter zu erwarten.

Die Höhlenbäume (vor allem ältere Eichen) innerhalb der geplanten Baugebiete bleiben erhalten.

Potenzielle Bruthabitate für Gebäudebrüterarten (Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze, Rauchschnalbe) werden bei einem Abriss des Stallgebäudes zerstört.

Bei den übrigen potenziell vorhandenen Gehölzbrüterarten handelt es sich um relativ unempfindliche, häufige Arten (z. B. Amsel, Grünling, Meisenarten, Grasmückenarten).

Alle hier potenziell betroffenen Vogelarten sind nach dem BNatSchG besonders geschützt. Damit gelten die Bestimmungen des Artenschutzes nach § 42 (1) des BNatSchG.

#### Fledermäuse

Die möglicherweise vorkommenden Fledermäuse werden auf Grund ihrer nächtlichen Lebensweise weniger durch Lärm und Bewegungen beeinträchtigt als durch den Verlust von Quartieren und Nahrungshabitaten.

Die im Bereich der geplanten Baugebiete vorhandenen und als Fledermausquartiere geeigneten Höhlenbäume bleiben erhalten.

Potenzielle Quartiere im Stallgebäude werden mit dem Abriss des Gebäudes entfernt. Es ist nicht auszuschließen, dass hier Sommerquartiere der Zwerg- / Mückenfledermäuse betroffen sind. Alle hier potenziell betroffenen Fledermausarten sind nach dem BNatSchG streng geschützt. Damit gelten die Bestimmungen des Artenschutzes nach § 42 (1) des BNatSchG. Befreiungserfordernis nach § 62: Sommerquartiere im Stall als Fledermauslebensstätten.

Amphibien

Versteckmöglichkeiten für Amphibien bleiben von den Planungen weitgehend unberührt. Allerdings werden mögliche Wanderwege durch die Bebauung gestört oder zerschnitten.

Durch die naturnahe Gestaltung des Grabens in der Niederung können für die Amphibien neue Lebensräume entwickelt werden.

Laufkäfer

Bei den betrachteten Flächen handelt es sich nicht um hochwertige Habitats für die besonders geschützten Arten. Verluste von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitats im Bereich der Äcker und Teilen der Niederung sind jedoch nicht auszuschließen. Vorkommen im Sinne des § 42 BNatSchG sind nicht betroffen.

Libellen

Bei den betrachteten Kleingewässern handelt es sich nicht um hochwertige Habitats für die besonders geschützten Arten. Außerdem bleiben die Gewässer erhalten. Hier ist keine negative Betroffenheit zu befürchten. Vorkommen im Sinne des § 42 BNatSchG sind nicht betroffen.

**Tab. 5: Potenzielle Konflikte zu geschützten Arten im Plangebiet**

Teilfläche	Vögel	Fledermäuse	Amphibien	Laufkäfer	Libellen
<b>Niederung</b>		** geringfügige Verluste von Nahrungshabitats	* Zerschneidung von Wanderwegen	* Teilverlust Habitats	-
<b>Äcker</b>	* Verluste an Bruthabitats für Fasan	** geringfügige Verluste von Nahrungshabitats	-	* Teilverlust Habitats	-
<b>Knick, Gebüsch</b>	* geringfügige Verluste an Bruthabitats für Gebüschbrüter	-	-	-	-
<b>alte Bäume</b>	* Verlust von Bruthabitats für Höhlenbrüter	** Verlust von potenziellen Sommerquartieren für Großen Abendsegler und Wasserfledermaus	-	-	-
<b>Hofanlagenrest mit Stallgebäude</b>	* Verluste an Habitats für Nischen- und Gebäudebrüter (auch Rauchschwalbe)	** Verlust von potenziellen Sommerquartieren von Zwerg- / Mückenfledermäusen	-	-	-

\* = besonders geschützte Arten, \*\* = streng geschützte Arten

Der Entwässerungsgraben innerhalb der Niederung wird im Zuge der Bauleitplanung als periodisch fließender Entwässerungsgraben mit einer stark geschwungenen Linienführung naturnah ausgebildet. Der Graben wird zudem seitlich bepflanzt und erhält für Amphibien wichtige Strukturen. Auf diese Weise übernimmt der Graben für den Artenschutz (Amphibien, Vögel) Ausgleichsfunktionen und wichtige Verbundfunktionen, die durch das bestehende Grabenprofil und die verrohrten Abschnitte aktuell nicht gegeben sind. Ebenso aufgewertet werden die angrenzenden Niederungsflächen östlich der Entlastungsstraße durch die extensive Pflege und die Zunahme der Vernässung durch die geplante Retention.

### **Schutzgut Pflanzen**

Von den neuen Bau- und Verkehrsflächen sind überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen: zumeist Acker, teilweise auch Intensiv-Grünland, Dauergrünland und Feuchtgrünland.

Darüber hinaus sind, neben einer Teilfläche eines Dauergrünlandes südlich des unteren Ziegelbergweges, insbesondere Knicks von den geplanten Bauflächen betroffen. Insgesamt bleibt der größte Teil des Knicknetzes bestehen; gleichwohl gehen einzelne Knickabschnitte infolge Durchbrüchen für die Erschließung verloren. Insgesamt ist dadurch von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen, die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für die beeinträchtigten Werte und Funktionen erfordern.

### **Schutzgut Boden**

Durch die Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten wird eine Überbauung von Flächen ermöglicht. Durch die Erschließung des Plangebietes kommt es ebenfalls zu einer weiteren Versiegelung von Flächen, überwiegend als Vollversiegelung. Versiegelung führt zu einem Gesamtverlust des Bodens und seiner Funktionen im Naturhaushalt, bei Teilversiegelung in abgeschwächter Form. Insgesamt ist durch die geplanten Überbauungen von einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens auszugehen, die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für die beeinträchtigten Werte und Funktionen erfordern.

### **Schutzgut Wasser**

Verdichtung und Versiegelung führen zu einem höheren Oberflächenabfluss, wodurch eine reduzierte Grundwasserneubildung innerhalb der Bauflächen zu erwarten ist. Das Wasser von Straßen, Parkplätzen und Dachflächen wird innerhalb der Niederung gesammelt und kann hier versickern. Das Niederschlagswasser geht dadurch dem Bodenhaushalt vor Ort nicht verloren. Nur bei ungünstigen Bedingungen wie z.B. Jahrhundertregen oder Regen auf gefrorenem Boden wird das überschüssige Oberflächenwasser in die Furtbek abgegeben. Insgesamt ist durch die geplanten Überbauungen daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Wasserpotenzials auszugehen.

Der Oberflächenabfluss aus den Baugebieten kann zum Teil dadurch verringert werden, dass das Dachflächenwasser der Gebäude auf den Baugrundstücken gesammelt und kleinteilig versickert wird (z.B. bei der Gartenbewässerung). Denkbar ist auch eine Verwendung als Brauchwasser im Haushalt, wodurch großräumig ein geringerer Trinkwasserverbrauch begründet wird.

Ausgelöst durch die Bauleitplanungen werden auch die verrohrten Abschnitte der Furtbek, von der B 404 bis zum Wanderweg, und des Entwässerungsgrabens, vom Wanderweg bis zur westlichen Entlastungsstraße, geöffnet. Von der B 404 bis zum Wanderweg wird die Furtbek als kiesgeprägtes Fließgewässer ausgebildet. Derzeit stellen die Schlammablagerungen in der teilweise überdimensionierten Sohle eine Beeinträchtigung des Gewässersubstrates dar. Dieses soll durch einen naturnahen Ausbau (nach § 31 WHG) verändert werden (teilweise Einengung der Sohlbreite, Herstellung einer kiesgeprägten Sohle).

### **Schutzgüter Klima und Luft**

Durch die zusätzliche Bebauung kommt es zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und zu einer vermehrten Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet eine verringerte durchschnittliche Luftfeuchtigkeit und hat eine Erhöhung der durchschnittlichen Lufttemperatur zur Folge. Durch die bebauten Flächen verringert sich die bisherige Stadt-Umland-Zirkulation.

Die Gehölzstrukturen in den geplanten Bauflächen bleiben überwiegend bestehen, so dass die Luftregenerationsfunktion dieser Elemente ebenfalls erhalten bleibt.

Eine Durchgrünung der Baugebiete mildert die Auswirkungen durch die Bebauung. Insgesamt kommt es durch die vorgesehenen Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft, die aber auf Grund der naturräumlichen Situation und der geringen bis mittleren Bedeutung der Flächen für das Schutzgut als nicht erheblich eingeschätzt werden.

### **Schutzgut Landschaft**

Die Inanspruchnahme der Landschaft bedeutet eine Einschränkung des ökologisch-funktionalen Gesamtzusammenhanges. Durch die Anlage der Wohnbauflächen und Verkehrswege kommt es zu einer Belegung von Teilbereichen der Landschaft mit technischen Elementen, die zu einer Verkleinerung der natürlichen Landschaftsfaktoren führen und Funktionen beeinträchtigen. Im Bereich der Straßenführung kommt es somit zu einem Verlust von Landschaftsfunktionen.

Auswirkungen der baulichen Anlage auf das Landschaftsbild sind überwiegend visueller Natur. Die neuen Bau- und Verkehrsflächen werden die Siedlungsfläche weiter in die freie Landschaft schieben. Im Westen der Ortslage wird sich das Landschaftsbild durch die vorgesehenen Erschließungsstraßen und Bauflächen mit der geplanten dichten Bebauung deutlich verändern. Über einen entspre-

chenden Anteil an Grünflächen, den Erhalt von Knickstrukturen, entsprechende Baumpflanzungen an Straßen sowie eine Eingrünung im Bereich der Niederung sind die Bauflächen in den grünen Charakter dieses Bereichs zu integrieren. Soweit dies nicht möglich ist, verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen.

### **Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind von den Vorhaben im Plangebiet nicht betroffen. Das archäologische Landesamt weist jedoch darauf hin, dass im Bereich des Hauskoppelberges und nördlich davon bei einer Überplanung des Gebietes mit Urnenfunden zu rechnen ist.

Von den Bauflächen sind zwei Stallgebäude betroffen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind durch die Abrisse der Stallgebäude nicht zu erwarten.

### **Wechselwirkungen**

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Planes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Grundsätzlich bestehen immer Wechselwirkungen bzw. -beziehungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Im Geltungsbereich ist dieses Wirkungsgeflecht in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns auf die anderen Schutzgüter geprägt. Die wesentlichen Veränderungen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen ergeben sich durch Versiegelung von Böden und die Zerstörung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Die zusätzlichen Bodenversiegelungen, die nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden können, werden die Eigenschaften des Bodens verändern, z.B. die Wärmeleitfähigkeit, wodurch sich das Mikroklima ändert. Zudem wirken sich die Bodenversiegelungen auch auf das Schutzgut Wasser aus: Der Oberflächenabfluss nimmt zu; durch die Sammlung des Oberflächenwassers in einer Retentionsfläche ist jedoch mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Grundwasserneubildung zu rechnen.

Durch das Entfernen von Knickabschnitten wird die Lebensraumqualität für Tiere, die auf diese angewiesen sind, eingeschränkt. Darüber hinaus beeinflussen Gehölze positiv das Mikroklima in der Form, dass die Luftfeuchtigkeit erhöht wird.

Insgesamt werden die vorhandenen Wechselbeziehungen durch die Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und Landschaft, teilweise auch grundlegend, verändert, d.h. dass die durch die Planung verursachten oder beeinflussten Wechselwirkungen teilweise als erheblich zu bewerten sind.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die für Wohnungsbau, Verkehrsflächen und Retention vorgesehenen Flächen aller Voraussicht nach weiterhin mehr oder weniger intensiv als Acker bzw. Grünland genutzt. Es ist davon auszugehen, dass der Umweltzustand des Gebietes im Wesentlichen in seinem derzeitigen Zustand erhalten bleibe, einschließlich der erheblichen Beeinträchtigungen durch die westliche Entlastungsstraße.

Auch die außerhalb des Geltungsbereiches und außerhalb der Bille-Niederung liegenden Ökopoollflächen werden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und verharren auf dem heutigen, geringer wertigen, die Ökopoollflächen in der Bille-Niederung wiederum auf dem mittel wertigen ökologischen Niveau.

## **2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB und §§ 18 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Aussagen zu ihrer Vermeidung, Verminderung bzw. ihrem Ausgleich zu treffen.

### **2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen**

Der Großteil der Knicks bleibt in seiner Struktur erhalten. Gleiches gilt für die Ausgestaltung der Retentionsflächen für die Oberflächenentwässerung auf Grünland: Es ist kein großflächiger Abtrag von Boden vorgesehen. Die Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet vermeidet Beeinträchtigungen des lokalen Wasserhaushaltes. Mit der vorgesehenen Eingrünung werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes teilweise vermieden bzw. verringert.

- **Vermeidung von Beeinträchtigungen an Gehölzstrukturen und Ausweisung von Pufferstreifen zwischen Wohnbebauung und Knick**

Die Knicks innerhalb der geplanten Wohnbauflächen werden vor, während und nach der Bauphase sowie bei der späteren Nutzung der Grundstücke vor Beeinträchtigungen, wie z.B. Bodenverdichtung, -ablagerung oder unsachgemäßes Beschneiden, geschützt. Auch die Lagerung von Bodenmassen in den Kronentraufbereichen der Überhälter ist nicht zulässig.

- **Schutz von Tieren und Pflanzen bei Fäll- und Rodungsarbeiten**

Zum Schutz der Flora und Fauna werden Fäll- und Rodungsarbeiten gemäß § 34 (6) LNatSchG in der Zeit vom 01.10. - 14.03. des Jahres (außerhalb der Vegetationsperiode) durchgeführt. Die Arbeiten werden so ausgeführt, dass zu erhaltende Gehölze nicht beschädigt werden.

- **Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen**

Alle Flächen, die nicht als Baugrundstücke oder als Verkehrsflächen vorgesehen sind, werden soweit wie möglich vor Beeinträchtigungen während der Bauphase, wie Bodenverdichtung, Befahren oder Ablagerung von Materialien, geschützt. Dies wird durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch einen Bauzaun, Gewährleistet.

Der von Baumaßnahmen betroffene Oberboden wird vor Beginn der Baumaßnahmen gemäß DIN 18300 sachgemäß ausgebaut und zwischengelagert. Er wird nach Abschluss der Baumaßnahmen im Baugebiet wieder verwendet. Für den Bau erforderliche Zuwegungen und Bodenlagerflächen, die nicht für Versiegelungsflächen vorgesehen sind, werden nach Abschluss der Bauphase wieder zurückgebaut und gelockert.

- **Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild**

Die vorgesehenen Grünflächen, der Erhalt der Knickstrukturen, die Eingrünung der Wohnbauflächen zur Niederung und Baumpflanzungen innerhalb der Erschließungsstraßen sorgen für eine Einbindung der geplanten Wohnbauflächen in die Landschaft und zudem für eine Durchgrünung des geplanten Wohngebietes, so dass das Baugebiet weitgehend in das Orts- und Landschaftsbild integriert wird.

#### **2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Auf Grund des fehlenden Flächenangebotes im Geltungsbereich kann der erforderliche naturschutz- und artenschutzrechtliche Ausgleich für die mit den geplanten Vorhaben verbundenen Eingriffe überwiegend nicht im Geltungsbereich vorgenommen werden. Die Flächen innerhalb der Eignungsflächen für den Biotopverbund stehen entweder eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung oder sind auf Grund ihres bestehenden ökologischen Wertes nicht aufwertbar. Andere landwirtschaftliche Flächen im Umfeld des Geltungsbereiches und die Grünflächen im Geltungsbereich (Retentionsflächen) stehen ebenfalls eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung.

Die verbleibenden erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden daher außerhalb des Geltungsbereiches auf den mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Ökopoolflächen der Gemeinde Trittau verwirklicht. Dies sind Flächen in der Bille-Niederung. Aller Voraussicht nach kommen noch weitere Ökopoolflächen außerhalb des Gemeindegebietes hinzu.

## 2.5 Übersicht der in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Bei der Aufstellung der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes und der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden für eine mögliche, zu den geplanten Standorten alternative Siedlungsentwicklung zehn Bereiche im Gemeindegebiet einem Eignungsvergleich aus landschaftsplanerischer Sicht unterzogen (vgl. dazu Abb. 2 in 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan). Die Ergebnisse der Betrachtung werden hier zusammenfassend beschrieben.

Bei der Untersuchung kam es darauf an, dass die betrachteten Bereiche eine entsprechende Größe aufweisen, um für die im Plangebiet angedachten Flächen eine tatsächliche Alternative darzustellen. Einzelne Baulücken sind daher bei der Bewertung ebenso wenig berücksichtigt wie kleinere Flächen am Ortsrand. Bei der Bewertung von Standorten geht es um Alternativen zur Wohnbebauung, da für den geplanten Gewerbestandort in der 25. Änderung des F-Planes südlich der Großenseer Straße nur eine gewerbliche Nutzung in Frage kommt und von daher auch keine Alternativen untersucht werden müssen.

Da die geplante Bebauung in der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes auf Grund des dringenden Handlungsbedarfs bei der Ausweisung von Wohnbauflächen kurzfristig umgesetzt werden soll, geht es bei der Untersuchung um eine zeitnah mögliche Eignungsbewertung auf der Grundlage des Landschaftsplanes aus 2001, dem Regional- und dem Landschaftsrahmenplan sowie dem Konzept für eine Wohnbau- und Gewerbeentwicklung in der Gemeinde Trittau aus 2002.

Folgende Bereiche wurden untersucht:

1. Östlich Waldstraße, zwischen Hahnheide und ehemaligem Güterbahnhof; Standort eines vor kurzem ausgesiedelten landwirtschaftlichen Betriebes - Wohnen
2. nordöstlich Süd-Friedhof hinter Bebauungen Hamburger Straße – Wohnen
3. Bereich Billredder und 'Bei der Feuerwerkerei' – Wohnen, Gewerbe
4. Bereich südlich der Ortslage beidseitig der Hamburger Straße – Wohnen
5. Bereich zwischen Siedlungsflächen an Rausdorfer Straße und Gewerbegebiet an der Hamburger Straße – Wohnen
6. Bereich westlich Siedlung Hasenberg, nördlich Rausdorfer Straße – Wohnen
7. Bereich westlich Entlastungsstraße zwischen oberem und unterem Ziegelbergweg – Wohnen, Gewerbe
8. Bereich zwischen Technologiepark und B 404 – Gewerbe
9. Bereich zwischen B 404, Am Karnaphof und Gewerbegebiet Nikolaus-Otto-Straße – Gewerbe
10. Zwischen ehemaligem Bahndamm und Stenzer Teich - Wohnen, Gewerbe

Die Eignung der Bereiche für eine Siedlungsentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht ist unterschiedlich zu bewerten. Sie hängt davon ab, welche derzeitige Nutzung und welchen Biotopwert der Bereich zurzeit hat, ob sich schutzwürdige Landschaftselemente und -strukturen auf der Fläche oder auf benachbarten Flächen befinden, ob Einschränkungen des Landschafts- und Ortsbildes zu erwarten sind und ob sich die geplante Bebauung in die vorhandene Siedlungsstruktur einpasst.

Als Ergebnis der Bewertung aus der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes lässt sich festhalten, dass von den betrachteten Bereichen aus landschaftsplanerischer Sicht für eine kurzfristige Siedlungsentwicklung nur vier Bereiche geeignet erscheinen. Zusammengefasst sind dies die Bereiche:

3. Bereich Billredder und 'Bei der Feuerwerkerei' – Wohnen, Gewerbe
4. Bereich südlich der Ortslage beidseitig der Hamburger Straße – Wohnen
8. Bereich zwischen Technologiepark und B 404 – Gewerbe
9. Bereich zwischen B 404, Am Karnaphof und Gewerbegebiet Nikolaus-Otto-Straße – Gewerbe

Von diesen vier Bereichen sind die Bereiche 8 und 9 nur für eine gewerbliche Nutzung geeignet, sind also nicht als Alternative zu den geplanten Wohnbauflächen in der 2. Teilfortschreibung zu sehen. Der Bereich 3 ist nur eingeschränkt für eine Wohnbebauung nutzbar (Nähe zur Kläranlage und zur Feuerwerkerei) und der Bereich 4 ist eigentumsrechtlich kurzfristig nicht umsetzbar. Insgesamt besteht also kurzfristig keine flächenadäquate Alternative zur geplanten Wohnbebauung.

Auch die Begründung zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt zu einem ähnlichen Ergebnis: Es ist daher empfehlenswert, die Planung in dem bisher vorgesehenen Bereich zwischen Großenseer Straße / Bahnhofstraße / Kirchenstraße sowie Rausdorfer Straße und westliche Entlastungsstraße wie bisher fortzuführen, insbesondere auch auf Grund der unmittelbaren Nähe zur Ortsmitte.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Liste der bisher vorliegenden Fachbeiträge und Gutachten:

- Landschaftsplan der Gemeinde Trittau 2001
- 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan Gemeinde Trittau.  
Juli 2007
- 25. Änderung Flächennutzungsplan Gemeinde Trittau Entwurf.  
Stand Oktober 2007

- Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 34D Gemeinde Trittau Vorentwurf. Stand September 2007
- Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 3A Gemeinde Trittau Entwurf. Stand August 2007
- Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 34C Gemeinde Trittau
- Geohydrologische Stellungnahme zum Projekt westliche Entlastungsstraße Gemeinde Trittau 1995
- Westliche Umgehungsstraße Trittau - Baugrund- und Gründungsgutachten 1999
- Bebauungsplan Nr. 34C der Gemeinde Trittau - Geotechnische Stellungnahme zu den Möglichkeiten der dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser 2003
- Lärmtechnische Untersuchung auf Grundlage der 16. BImSchV für die Straßenbaumaßnahme westliche Entlastungsstraße 1999
- Lärmtechnische Stellungnahme zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau. Potenzieller Konflikt zwischen geplanten Gewerbe- und anschließenden Wohnbauflächen südlich der Großenseer Straße. Stand November 2006
- Bodenuntersuchung hinsichtlich Deponiegas / Wasseruntersuchung am Ziegelbergweg in der Gemeinde Trittau. Stand 21. Juni 2007
- Stellungnahme zu Baugrunduntersuchung und Bodenluftuntersuchung. Stand 17. August 2007
- Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der B-Plan-Gebiete 34 und 35 der Gemeinde Trittau - Ergänzende Betrachtungen. Stand: Oktober 2006
- Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein 1986
- Wiesbaden 1995: Landeshauptstadt Wiesbaden (Hrsg.) 1995: Handlungsanweisung zur Durchführung von UVP's in Bebauungsplanverfahren. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) e.V. (Hrsg.), Bd. 11. Dortmund.
- Kühling, Dirk; Röhrig, Wolfram 1996: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter in der UVP. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (Hrsg.), Bd. 12. Dortmund.
- Bochnig, Stefan 1986: Verfahren zur Bewertung der Freiraumqualität städtischer Altbauquartiere als Grundlage für die kommunale Freiraumplanung. Beiträge zur räumlichen Planung. Fachbereich Landespflege Universität Hannover (Hrsg.), Schr.R., H. 11. Hannover.

Die Bewertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere orientiert sich an KAULE 1991<sup>8</sup> und dessen Weiterentwicklung. Die Bewertung der Schutzgüter Boden und Wasser beruht auf MARKS et al. 1992<sup>9</sup>, AG BODENKUNDE 1982<sup>10</sup> und BUNDESVERBAND BODEN 1999<sup>11</sup>. Weitere Bewertungsmethodiken zu den anderen Schutzgütern sind der 3. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes der Stadt Bargteheide entnommen.

### **3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Unterlagen**

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

### **3.3 Maßnahmen zur Überwachung**

Soweit die Auswirkungen von Lärm bei den noch zu erstellenden lärmtechnischen Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf der Grundlage von Verkehrsprognosen und Nutzungsprognosen ermittelt werden, wird zu einem späteren Zeitpunkt überprüft, ob der zu Grunde gelegte Prognosezustand tatsächlich eingetreten ist.

Die Gehölzanpflanzungen werden im Rahmen der Gewährleistungspflicht überwacht. Anschließend gehen sie in Eigentum und Obhut der Gemeinde über. Spezielle Monitoring-Maßnahmen für die Gehölzanpflanzungen und auch für weitere Kompensationsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen, da die Art der Kompensation dieses voraussichtlich nicht erfordern wird.

## **4 Zusammenfassung**

Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Bereich westlich der bestehenden Ortslage bis zur künftigen, planfestgestellten westlichen Entlastungsstraße die Grundlage für die langfristige Siedlungsentwicklung der Gemeinde Trittau neu festgelegt. Die Veränderungen betreffen einen Bereich zwischen Großenseer Straße / Bahnhofstraße / Kirchenstraße / Rausdorfer Straße und zukünftiger westlicher Entlastungsstraße.

---

<sup>8</sup> Kaule, Giselher 1991: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

<sup>9</sup> Marks, Robert et al. (Hrsg.) 1992: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Schr.R., Forschungen zur deutschen Landeskunde, Zentralausschuss für deutsche Landeskunde (Hrsg.), Bd. 229. Trier.

<sup>10</sup> AG Bodenkunde 1982: Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover.

<sup>11</sup> Bundesverband Boden (BVB) 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung – Berlin.

Neben der hier vorgesehenen Ausweisung von gewerblichen Bauflächen südlich der Großenseer Straße sind auch umfangreiche Wohnbauflächen als neuer Siedlungsraum geplant. In diese Siedlungsflächen sind auch Flächen für Infrastruktur, insbesondere zur großräumigen Oberflächenentwässerung (Retentionsflächen) eingebunden. Hierin eingebunden sind auch Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die u.a. die innerörtliche Durchgrünung sichern sollen.

### **Schutzgut Menschen**

Im Geltungsbereich der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich vor allem landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, bei denen es sich um Ackerflächen und um zumeist intensiver genutztes Grünland handelt.

Die im Plangebiet vorhandenen Siedlungsgebiete sind in folgende Siedlungsstrukturen gegliedert: Wohnbauflächen, Mischgebiete, Gewerbegebiet, Kleingartenanlage und Hauptverkehrsflächen.

Bei der verbindlichen Überplanung der betreffenden Siedlungsbereiche im Plangebiet sind die aktuellen Verkehrsmengendaten der überörtlichen Hauptverkehrszüge sowie der innergebietlich zu erwartenden Verkehrsabläufe zu berücksichtigen. Dies wurde von einem Ingenieurbüro in einer Verkehrsuntersuchung für die geplanten Bauflächen mit verschiedenen Prognosebelastungen entsprechend aufgearbeitet. Danach entsteht in dem geplanten Baugebiet nördlich des Ziegelbergweges ein Neuverkehr von 2.600 Kfz/24h und in dem geplanten Baugebiet südlich des Ziegelbergweges ein Neuverkehr von 1.400 Kfz/24h.

Die Ableitung der zusätzlichen Verkehre aus den Baugebieten verteilt sich auf mehrere Strecken (Richtung westliche Entlastungsstraße, Großenseer Straße, über den Ziegelbergweg und in Richtung südliche Kirchenstraße) und kann in verschiedenen Streckenkombinationen erfolgen. Die jeweils entstehenden Zusatzbelastungen wurden von dem Ingenieurbüro prognostiziert. Diese Prognosebelastungen sind als Orientierungsdaten anzusehen und auf die speziellen Anforderungen im Zuge der verbindlichen Überplanung von Teilbereichen abzustellen.

Die Beurteilung möglicher Lärmimmissionen durch den neuen bzw. zusätzlichen Verkehr in den Nachbargebieten der geplanten Bauflächen wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung untersucht.

Die Verträglichkeit zwischen den im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trittau geplanten Gewerbe- und Wohnnutzungen ist durch Festsetzungen von nächtlichen Emissionskontingenten und einem entsprechenden zweistufigen Nachweisverfahren für die Gewerbeflächen in den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren herzustellen. Die abschirmende Wirkung von Baukörpern kann dann auf Baugenehmigungsebene in der zweiten Stufe des Nachweisverfahrens berücksichtigt und entsprechende Spielräume genutzt werden.

## Schutzgut Tiere

Im Bereich der Gehölze ist ein artenreicher Vogelbestand (alle besonders geschützt nach dem BNatSchG) zu erwarten. Auch Sommerquartiere von Fledermäusen (alle streng geschützt nach dem BNatSchG) sind möglich. Die Gehölzstrukturen besitzen eine mittlere Wertigkeit.

Das Grünland und die Äcker sind auf Grund ihrer Nutzung eher artenärmer besiedelt. RL-Arten sind jedoch nicht auszuschließen (Laufkäfer), die Wertigkeit ist hier als gering bis mittel einzustufen.

Gewässer sind zwar vorhanden, jedoch naturfern gestaltet. Hier kommen keine Amphibien vor, jedoch sind einige wenige anspruchsvolle Libellenarten (keine RL-Arten) zu erwarten. Den Gewässern wird in ihrem jetzigen Zustand eine insgesamt geringe Wertigkeit zugesprochen.

Durch die Bebauung gehen

- in der Niederung teilweise Lebensräume für Laufkäfer verloren, Wanderwege von Amphibien werden zerschnitten,
- auf Ackerflächen Bruthabitate für Fasan und teilweise Lebensräume für Laufkäfer verloren,
- durch den Abriss eines Stallgebäudes bei Vögeln Lebensräume für Nischen- und Gebäudebrüter und bei Fledermäusen Sommerquartiere verloren.

## Schutzgut Pflanzen

Die von der Baulandentwicklung betroffenen Flächen sind überwiegend Ackerflächen. An landwirtschaftlichen Flächen sind weiterhin Intensiv-Grünlandflächen südlich der Großenseer Straße und südlich des Ziegelbergweges in der Niederung betroffen. Dauergrünland ist im Plangebiet auf weniger feuchten Standorten ausgebildet, kann jedoch genau wie Feuchtgrünland im Vergleich zu intensiv genutzten Grünlandbeständen artenreicher ausgebildet sein.

Im Plangebiet sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen überwiegend durch Knicks gegliedert. Insgesamt sind die Knicks des Gebietes, mit einigen Ausnahmen lückiger oder durchgewachsener Bestände, mittel bis gut ausgeprägt.

Am Rand der geplanten Wohnbauflächen im Bereich der Niederung liegen zwei Tümpel, die nach § 25 LNatSchG geschützt sind. Die Tümpel sind zeitweise trocken fallende Stillgewässer, die, je nach Ausprägung, vegetationslos oder mit nässeanzeigender Vegetation bewachsen sind.

Naturnahe Feldgehölze finden sich im Bereich des Ziegelbergweges und innerhalb bzw. am Rand der Niederung.

Im Plangebiet befinden sich größere Bestände halbruderaler Gras- und Staudenfluren zwischen oberem und unterem Ziegelbergweg und in den höher gelegenen Niederungsbereichen in der Nähe des Rückhaltebeckens an der Siedlung Hasenberg.

Von den neuen Bau- und Verkehrsflächen sind überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen: zumeist Acker, teilweise auch Intensiv-Grünland. Insgesamt bleibt der größte Teil der Knicks bestehen; gleichwohl gehen einzelne Knickabschnitte infolge Durchbrüchen für die Erschließung verloren. Insgesamt ist dadurch von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen, die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für die beeinträchtigten Werte und Funktionen erfordern.

### **Schutzgut Boden**

Nach der Darstellung der geologischen Übersichtskarte kommen im Plangebiet überwiegend Sand, untergeordnet Kies als Ergebnis glazifluvialer Ablagerungen vor, im westlichen Teil des Geltungsbereiches auch tonig, sandig, kiesiger Schluff (Geschiebelehm, Geschiebemergel).

Nach den Angaben verschiedener Bodenuntersuchungen zum B-Plan Nr. 34C und zur westlichen Entlastungsstraße sind im Plangeltungsbereich innerhalb der untersuchten Flächen folgende Bodenverhältnisse anzutreffen: Unter der Mutterbodendeckschicht folgen schluffige, schwach tonige oder kiesige Sande bzw. Torf im Bereich der Niederung. Zur Tiefe schließen sich im gesamten Plangeltungsbereich schluffige Sande, Geschiebemergel/-lehm und Beckentone/-schluffe an. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass im höher gelegenen Gelände vergleichsweise sandig ausgeprägte Schichtungen auftreten. In den tiefer gelegenen Bereichen überwiegen eher Schichtungen mit den genannten bindigen Böden bzw. Sande mit schluffigen und stark schluffigen Beimengungen.

Westlich der Gabelung des Ziegelbergweges liegt die Altablagerung Nr. 76. Das von der Gemeinde beauftragte Ingenieurbüro kommt in seiner Bodenuntersuchung hinsichtlich Deponiegas/Wasseruntersuchung zu dem Ergebnis, dass von der Ablagerung Nr. 76 für die geplanten Nutzungen im Umfeld der Ablagerung keine Gefährdung ausgeht. Ebenso geht nach Aussage des Ingenieurbüros von der Auffüllung mit Ziegelresten nördlich des Ziegelbergweges keine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder für das Grundwasser aus.

Durch die Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten wird eine Überbauung von Flächen ermöglicht. Durch die Erschließung des Plangebietes kommt es ebenfalls zu einer weiteren Versiegelung von Flächen, überwiegend als Vollversiegelung. Versiegelung führt zu einem Gesamtverlust des Bodens und seiner Funktionen im Naturhaushalt, bei Teilversiegelung in abgeschwächter Form. Insgesamt ist durch die geplanten Überbauungen von einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens auszugehen, die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für die beeinträchtigten Werte und Funktionen erfordern.

## **Schutzgut Wasser**

### Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich verläuft ein überwiegend verrohrter Vorfluter. Er dient als Vorflut für die im Gebiet vorhandenen Grünland- und die angrenzenden Ackerflächen.

Als Stillgewässer des Geltungsbereiches sind drei Gewässer im mittleren und südwestlichen Teil des Gebietes zu erwähnen: Ein Tümpel südlich des Ziegelbergweges und ein Tümpel am Rand der Niederung, der im Jahresverlauf mehrmals trocken ist. Beide Tümpel liegen am Rand von Maisfeldern. Nördlich der Siedlung Hasenberg wurde für die Rückhaltung des Oberflächenwassers aus der Siedlung ein Regenrückhaltebecken angelegt.

### Grundwasser

Nach den Angaben verschiedener Bodenuntersuchungen zum B-Plan Nr. 34C und zur westlichen Entlastungsstraße liegen die Grundwasserstände im Plangebietungsbereich innerhalb der untersuchten Flächen zwischen 0,00 m unter Geländeoberkante im Trassenbereich der westlichen Entlastungsstraße innerhalb der Niederung und 8,40 m im östlichen Teil des B-Planes Nr. 34C.

Verdichtung und Versiegelung führen zu einem höheren Oberflächenabfluss, wodurch eine reduzierte Grundwasserneubildung innerhalb der Bauflächen zu erwarten ist. Das Wasser von Straßen, Parkplätzen und Dachflächen aus den geplanten Bauflächen wird innerhalb der Niederung gesammelt und kann hier versickern. Das Niederschlagswasser geht dadurch dem Bodenhaushalt vor Ort nicht verloren. Nur bei ungünstigen Bedingungen wie z.B. Jahrhundertregen oder Regen auf gefrorenem Boden wird das überschüssige Oberflächenwasser in die Furtbek abgegeben. Insgesamt ist durch die geplanten Überbauungen daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Wasserpotenzials auszugehen.

## **Schutzgüter Klima und Luft**

Gemäß dem Landschaftsplan der Gemeinde Trittau aus dem Jahr 2001 ist das Makro(Groß)klima des Planungsgebietes ozeanisch beeinflusst und wird durch feucht-kühle Sommer und milde Winter geprägt. Relativ geringe Temperaturschwankungen kennzeichnen den Raum. Die jährliche Niederschlagsmenge entspricht in etwa dem schleswig-holsteinischen Durchschnittswert (720 mm).

### Luftregeneration durch Gehölzbestände

Knicks und Baumreihen im Plangebiet haben einen positiven Einfluss auf die Luftregeneration, insbesondere wenn sie alte und großdimensionierte Bäume aufweisen, erreichen jedoch nicht die Leistung flächiger Gehölzbestände. Die Fähigkeit der flächigen Gehölzbestände, Schadstoffe aus der Luft zu filtern, bedingt eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

### Klimatische Regeneration durch Kaltluftentstehungsgebiete

Kaltluft entsteht im Allgemeinen in Strahlungs Nächten (Abstrahlung von Wärme vom Boden bei wolkenlosem Himmel) über allen Oberflächen, bei denen die Wärmenachlieferung aus dem Boden durch isolierende Eigenschaften gering ist. Dies trifft beispielsweise bei organischen Böden (z.B. Niedermoorböden) oder Böden mit einer dichten krautigen Vegetationsdecke zu. Ein ähnlicher Effekt – niedrige Umgebungstemperatur - entsteht bei Oberflächen mit relativ geringer Ausgangstemperatur (z. B. Wasser). Die Ackerflächen im Deckblatt sind gute, die Grünländer mäßige Kaltluftproduzenten.

Durch die zusätzliche Bebauung kommt es zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und zu einer vermehrten Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet eine verringerte durchschnittliche Luftfeuchtigkeit und hat eine Erhöhung der durchschnittlichen Lufttemperatur zur Folge. Durch die bebauten Flächen verringert sich die bisherige Stadt-Umland-Zirkulation.

### **Schutzgut Landschaft**

Im Plangeltungsbereich lassen sich zwei Landschaftsräume voneinander abgrenzen:

➤ **Bewegte Acker-Grünland-Landschaft westlich der Ortslage**

Die Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung wird mit mittel bewertet.

➤ **Siedlungsflächen der Ortslage**

Die dörflich geprägten Siedlungsbereiche an der Bahnhofstraße/Kirchenstraße haben eine mittlere Bedeutung für die Naherholung, die neuen Wohngebiete an der Von-Stauffenberg-Straße und Rausdorfer Straße sowie die Gewerbeflächen an der Großenseer Straße haben eine geringe bzw. sehr geringe Bedeutung für die Naherholung.

Die Inanspruchnahme der Landschaft bedeutet eine Einschränkung des ökologisch-funktionalen Gesamtzusammenhangs. Durch die Anlage der Wohnbauflächen und Verkehrswege kommt es zu einer Belegung von Teilbereichen der Landschaft mit technischen Elementen, die zu einer Verkleinerung der natürlichen Landschaftsfaktoren führen und Funktionen beeinträchtigen. Im Bereich der Straßenführung kommt es somit zu einem Verlust von Landschaftsfunktionen.

Auswirkungen der baulichen Anlage auf das Landschaftsbild sind überwiegend visueller Natur. Die neuen Bau- und Verkehrsflächen werden die Siedlungsfläche weiter in die freie Landschaft schieben. Im Westen der Ortslage wird sich das Landschaftsbild durch die vorgesehenen Erschließungsstraßen und Bauflächen mit der geplanten dichten Bebauung deutlich verändern. Über einen entsprechenden Anteil an Grünflächen, den Erhalt von Knickstrukturen, entsprechende Baumpflanzungen an Straßen sowie eine Eingrünung im Bereich der Niederung sind die Bauflächen in den grünen Charakter dieses Bereichs zu integrieren. Soweit dies nicht möglich ist, verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen.

Auf Grund des fehlenden Flächenangebotes im Geltungsbereich kann der erforderliche naturschutz- und artenschutzrechtliche Ausgleich für die mit den geplanten Vorhaben verbundenen Eingriffe überwiegend nicht im Geltungsbereich vorgenommen werden. Die Flächen innerhalb der Eignungsflächen für den Biotopverbund stehen entweder eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung oder sind auf Grund ihres bestehenden ökologischen Wertes nicht aufwertbar. Andere landwirtschaftliche Flächen im Umfeld des Geltungsbereiches und die Grünflächen im Geltungsbereich (Retentionsflächen) stehen ebenfalls eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung.

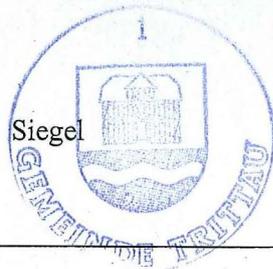
Die verbleibenden erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden daher außerhalb des Geltungsbereiches auf den mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Ökopoollflächen der Gemeinde Trittau verwirklicht. Dies sind Flächen in der Bille-Niederung. Aller Voraussicht nach kommen noch weitere Ökopoollflächen außerhalb des Gemeindegebietes hinzu.

Als Ergebnis einer Bewertung von Alternativstandorten zu den geplanten Bauflächen aus der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes und der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes lässt sich festhalten, dass von den betrachteten zehn Bereichen aus landschaftsplanerischer Sicht für eine kurzfristige Siedlungsentwicklung nur vier Bereiche geeignet erscheinen. Von diesen vier Bereichen sind zwei Bereiche nur für eine gewerbliche Nutzung geeignet, sind also nicht als Alternative zu den geplanten Wohnbauflächen in der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes zu sehen. Ein Bereich ist nur eingeschränkt für eine Wohnbebauung nutzbar (Nähe zur Kläranlage und zur Feuerwerkerei) und der vierte Bereich ist eigentumsrechtlich kurzfristig nicht umsetzbar. Insgesamt besteht also kurzfristig keine flächenadäquate Alternative zur geplanten Wohnbebauung im Plangeltungsbereich der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes.

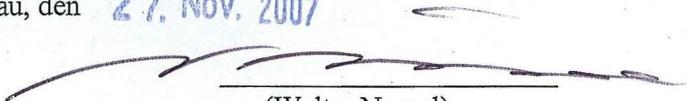
---

Vermerk:

Die vorstehende Begründung zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes, Gebiet: zwischen Großenseer Straße, Bahnhofstraße/Kirchenstraße, Rausdorfer Straße nach Westen hin für die bisher unbebauten Bereiche bis zur westlichen Entlastungsstraße, der Gemeinde Trittau wurde gebilligt in der Sitzung der Gemeindevertretung Trittau am 06. September 2007.



Trittau, den 27. Nov. 2007

  
(Walter Nussel)  
Bürgermeister

---

Stand der Begründung: August 2006; Januar 2007; Juli 2007; Oktober 2007; November 2007