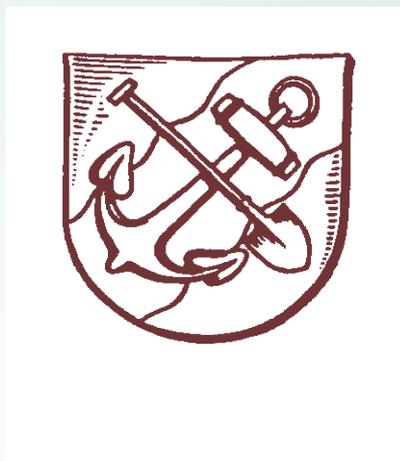


Bebauungsplan Nr. 53

„Industriegebiet Josenburg“ der Stadt Brunsbüttel



Begründung Mit Umweltbericht

ANLAGE:

Biotopgutachten
Bestandskartierung
Entwicklungskarte
Plan/GOP Bebauungsplan Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ – 1. Änderung

INHALTSVERZEICHNIS

I. Begründung

1. <u>Rechtsgrundlagen</u>	5
2. <u>Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes</u>	6
3. <u>Planungsanlass und Planungsziel</u>	6
4. <u>Städtebaulicher Entwurf</u>	8
5. <u>Art und Maß der baulichen Nutzung</u>	9
6. <u>Immissionen</u>	11
a) <u>Lärmimmissionen, verursacht durch die Industrie</u>	11
b) <u>Luftfremde Stoffe</u>	11
c) <u>Genehmigung der Anlagen</u>	12
7. <u>Ausgleichsregelung im Sinne des § 1a Abs.3 BauGB</u>	12
8. <u>Denkmalschutz</u>	14
9. <u>Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an der Planung</u>	14
10. <u>Verkehrerschließung</u>	14
11. <u>Ver- und Entsorgung</u>	15
a) <u>Wasserversorgung</u>	15
b) <u>Abwasserbeseitigung</u>	16
c) <u>Oberflächenentwässerung</u>	16
d) <u>Elektrische Versorgung und Gasversorgung</u>	17
e) <u>Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung</u>	17
f) <u>Feuerlöscheinrichtungen</u>	17
12. <u>Flächenverteilung</u>	18
13. <u>Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens</u>	18
14. <u>Umweltbericht gemäß § 2a BauGB</u>	18

II. Umweltbericht

1. DARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DER PLANUNG	19
1.1 Inhalt und Ziel der Bauleitplanung.....	19
1.2 Beschreibung der Festsetzungen	19
1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens	21
1.4 Angaben über den Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens.....	22
2. DARSTELLUNG DER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES.....	23
2.2 DARSTELLUNG DER ART UND WEISE, WIE DIESE ZIELE UND DIE UMWELTBELANGE BEI DER AUFSTELLUNG BERÜCKSICHTIGT WURDEN	28
3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	29
3.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands	29
3.2 Umweltauswirkungen der Planung	30

3.3	Wechselwirkungen	41
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	43
4.	Zusätzliche Angaben	46
4.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	46
4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	46
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben..	46

Allgemein

Der Begründung eines Bauleitplans ist gemäß § 2a Baugesetzbuch – BauGB – ein Umweltbericht beizufügen.

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 23.06.2004 wird im Bauleitverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht darzulegen. Die Gemeinde legt den Rahmen der Umweltprüfungen fest und informiert die Behörden rechtzeitig über den Prüfungsumfang in einem Untersuchungstermin (Scoping- Termin). Die Ergebnisse der Umweltprüfung fließen in die Abwägung mit ein. Bei Durchführung der Planung sind die Umweltauswirkungen zu überwachen (Monitoring).

Für die Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange nach dem Baugesetzbuch werden folgende Unterlagen herangezogen:

- Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel von 2003
- Messbericht von 2003 des Lufthygienischen Überwachungsdienstes Schleswig-Holstein LÜSH
- Digitale Orthophotos des Landesvermessungsamtes Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel
- Luftschadstoff- Immissionsprognose (122-01-07) vom 14.03.2008
- Schallimmissionsmessung (08112007/1900) vom 01.02.2008
- Biotopgutachten (122-01-07) vom 14.03.2008
- Umweltverträglichkeitsuntersuchung Plan UVU (122-01-07) vom 14.03.2008

Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Plan- UVU“, das Biotopgutachten und die Luftschadstoff- Immissionsprognose werden von dem Büro DR. Ullrich Umweltschutz Consulting durchgeführt. Die Schallimmissionsmessung führt das Büro debakom durch.

Die vorliegende Begründung bezieht sich auf die Ergebnisse aus diesen Untersuchungen sobald diese abgeschlossen sind und übernimmt ggf. geeignete Elemente in den Bebauungsplan bzw. den Umweltbericht.

I. Begründung

1. Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen für den Bebauungsplan bilden:

-Baugesetzbuch - BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) geändert durch Art. 2 G zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes v. 3.5.2005 (BGBl. I S. 1224). Art 21 G zur Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in Bundespolizei v. 21.6.2005 (BGBl. I S. 1818), Art. 3 Föderalismusreform- BegleitG v. 5.9.2006 (BGBl. I S. 2098), Art. 19 JahressteuerG 2007v. 13.12.2006 (BGBl. I S. 2878) und Art. 1 G zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenstadtentwicklung der Städte v. 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)

-Baunutzungsverordnung – BauNVO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Anl. I Kap. XIV Abschn. II Einigungsvertr. V. 31.8.1990 (BGBl. II S. 889, 1124) und Art. 3 Investionserleichterungs- und WohnbaulandG v. 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)

-Landesbauordnung Schleswig-Holstein - LBO - in der Fassung vom 10.01.2000 (GVObI. Sch.-H. S. 47), ber. S. 213; 2001 S. 116; 16.12.2002 S. 264; 15.6.2004 S. 153; 6.1.2005 S. [2](#); 1.2.2005 S. [57](#); 6.3.2007 S. 136⁰⁷)
Gl.-Nr.: 2130.39

-Planzeichenverordnung – PlanZVO - 1990 vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

-Gesetz zum Schutz der Natur - **Landesnaturenschutzgesetz** - in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. März 2007 (GVBl. Nr. 6 vom 15.3.2007 S. [136](#))
Gl.- Nr. 791-4

-Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG – in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757), zuletzt geändert durch Art. 2 G zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenstadtentwicklung der Städte v. 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)

2. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

Das Bebauungsplangebiet Nr.53 liegt im Nordosten des Stadtgebiets zwischen der Fritz- Staiger- Straße, dem Borsweg und dem Josenburger Fleth nordöstlich des Chemiewerks „Sasol“. Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv als Ackerland genutzt.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

Im Norden	durch die bebauten Grundstücke Fritz-Staiger-Straße Nr. 28 und Borsweg Nr. 24,
im Osten	durch den Anliegergraben (Flurstück 98/1 der Flur 42) und
im Süden und Westen	durch die Fritz- Staiger- Straße.

Es umfasst ca. 29 ha.

3. Planungsanlass und Planungsziel

Die Stadt Brunsbüttel beabsichtigt, das Gelände nordöstlich der Fritz- Staiger- Straße auf einer Fläche von ca. 29 ha als Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festzusetzen. Im Flächennutzungsplan sind diese Flächen für die Industrienutzung vorgesehen. Da ein Großteil der als Industrie- und Gewerbeflächen ausgewiesenen Flächen im Flächennutzungsplan planungsrechtlich nicht durch einen Bebauungsplan abgesichert sind, soll hier die Plangrundlage für die Möglichkeit einer Ansiedlung geschaffen werden, die zeitnah zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Entwicklung der Flächen nordöstlich der Fritz- Staiger- Straße zu Industrieflächen stellt aus Sicht der übergeordneten Planungen kein Problem dar. Die Flächen sind in der vorbereitenden Planung für eine GI-Nutzung vorgesehen. Der Landschaftsplan weist an einigen Bereichen „Denkmale“ aus, es handelt sich um die teilweise noch sichtbaren Überreste des Soldatendeiches. Eine Leitung der RWE Dea AG kreuzt das Gebiet von West nach Ost.

Für die Aufstellung eines Bebauungsplans an dieser Stelle sind neben Umweltprüfung und Umweltbericht auch Untersuchungen bzw. Gutachten zur Lärmentwicklung und Luftreinhaltung notwendig. Die Zukunft der Fritz- Staiger- Straße als öffentliche Straße muss neu begutachtet werden. Sie kann weiter als Kreisstraße für den Verkehr zur Ostermoorer Fähre genutzt werden oder aber auch in ein zukünftiges Firmengelände integriert werden. Für die Aufrechterhaltung des Verkehrs zur Ostermoorer Fähre ist dann eine neue Straße zu errichten.

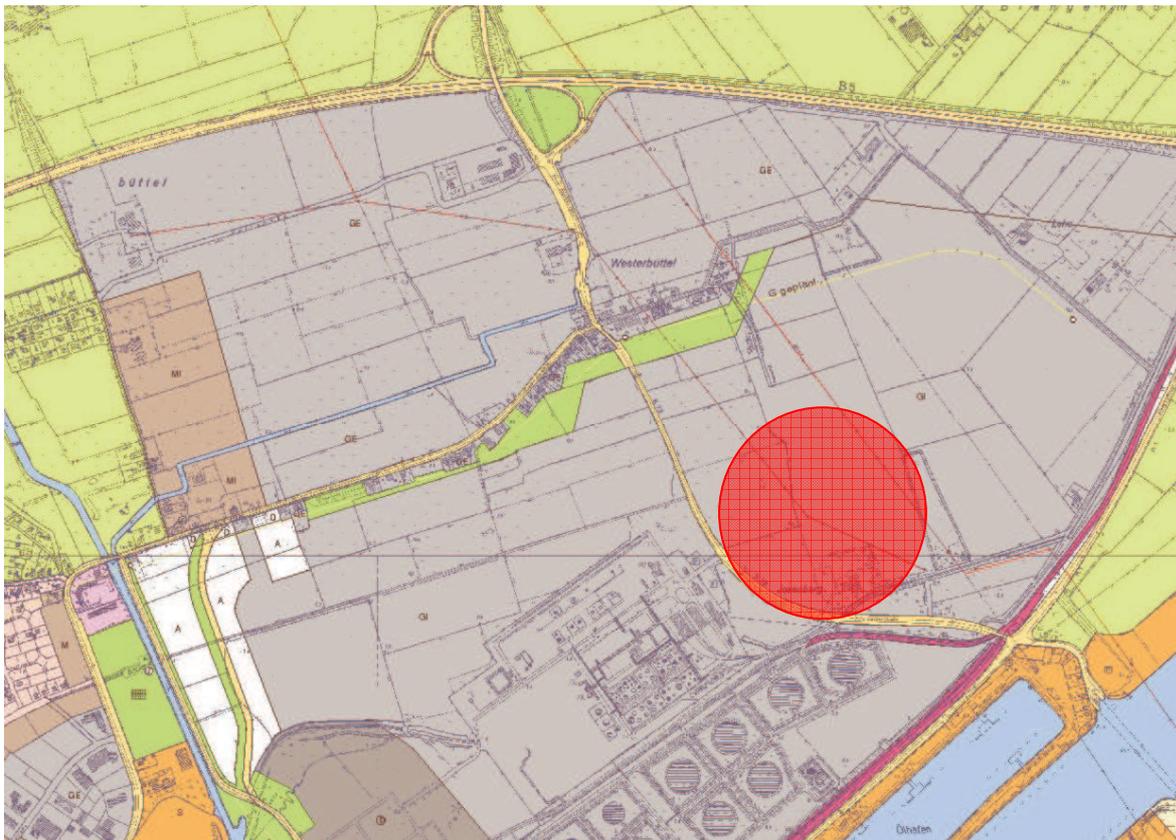
Der Ausschuss für Stadtplanung, Umwelt, Bau-, Verkehrs- und Kleingartenangelegenheiten hat in seiner Sitzung am 24.10.2006 beschlossen, die Verwaltung zu beauftragen, den Entwurf für einen Bebauungsplan Nr. 53 „Industriegebiet Josenburg“ gemäß Baugesetzbuch vorzubereiten und zur weiteren Beschlussfassung vorzulegen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 27.06.2007 gefasst.

Ziel der Bauleitplanung ist die zeitnahe Bereitstellung von Industrieflächen, damit verbunden ist die Standortsicherung sowie die Erhaltung bzw. der Ausbau von Arbeitsplätzen in der Region.

Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Flächen sind als gewerbliche Bauflächen gemäß § 1 Abs.1 Nr.3 BauNVO im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel festgelegt.

Abb. 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan, unmaßstäblich



Tab. 1 Verfahrensstand (13.08.2008):

Beschlüsse	Datum
Aufstellungsbeschluss:	27.06.2007
Plananzeige:	02.07.2007
Bekanntmachung:	16.07.2007
Antwort des Innenministeriums:	20.08.2007
Beteiligung der Öffentlichkeit:	27.09.2007
Scoping	07.11. bis 07.12.2007
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss:	23.04.2008
Auslegung:	09.05. bis 11.06.2008
Beteiligung der Behörden:	13.05. bis 13.06.2008
Satzungsbeschluss:	17.09.2008
Bekanntmachung:	

4. Städtebaulicher Entwurf

Die Stadt Brunsbüttel ist gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV ein Schwerpunkt des Landes Schleswig- Holstein für Industrieansiedlungen. Auf der Nordseite der Stadt dominiert das Werk des Chemiekonzerns Sasol zusammen mit dem Shell- Tanklager die Landschaft am Nord- Ostsee- Kanal. Das heute schon größtenteils bebaute Gelände liegt zwischen der Westerbütteler Straße im Norden, der Fritz- Staiger- Straße im Osten, der Justus- von- Liebig- Straße im Westen und der Ostermoorer Straße im Süden.

Eine neue Stadtentlastungsstraße von der Ostermoorer Straße bis zur Anschlussstelle Brunsbüttel Nord an der Bundesstraße Nr. 5 (Fertigstellung der Abschnitte I und II von der Ostermoorer Straße bis zur Westerbütteler Straße voraussichtlich bis Sommer 2008) lenkt in Zukunft den Verkehr an dem alten Ortsteil Westerbüttel vorbei in das Stadtzentrum. Die Zufahrt zum Sasol- Werk befindet sich an der Fritz- Staiger- Straße. Bei Wegfall der Fritz- Staiger- Straße und Umwidmung zur Werksstraße wird eine neue Straße gebaut werden. Ein Wegfall der Straße zur Fähre Ostermoor ist politisch nicht gewünscht. Aus diesem Grund kann nur eine weitere Umgehungsstraße den ungehinderten Verkehr zum Kanal sicherstellen.

Im Entwurf kann man von zwei Alternativen ausgehen. Die Alternative A führt eine neue Straße von der Ostermoorer Straße östlich um das neue Industriegebiet herum bis zur Fritz- Staiger- Straße/ Höhe Rettungswache. Die Alternative B schließt nicht bei der Rettungswache an, sondern führt im ganz großen Bogen bis zur Anschlussstelle Brunsbüttel- Nord an der B5.

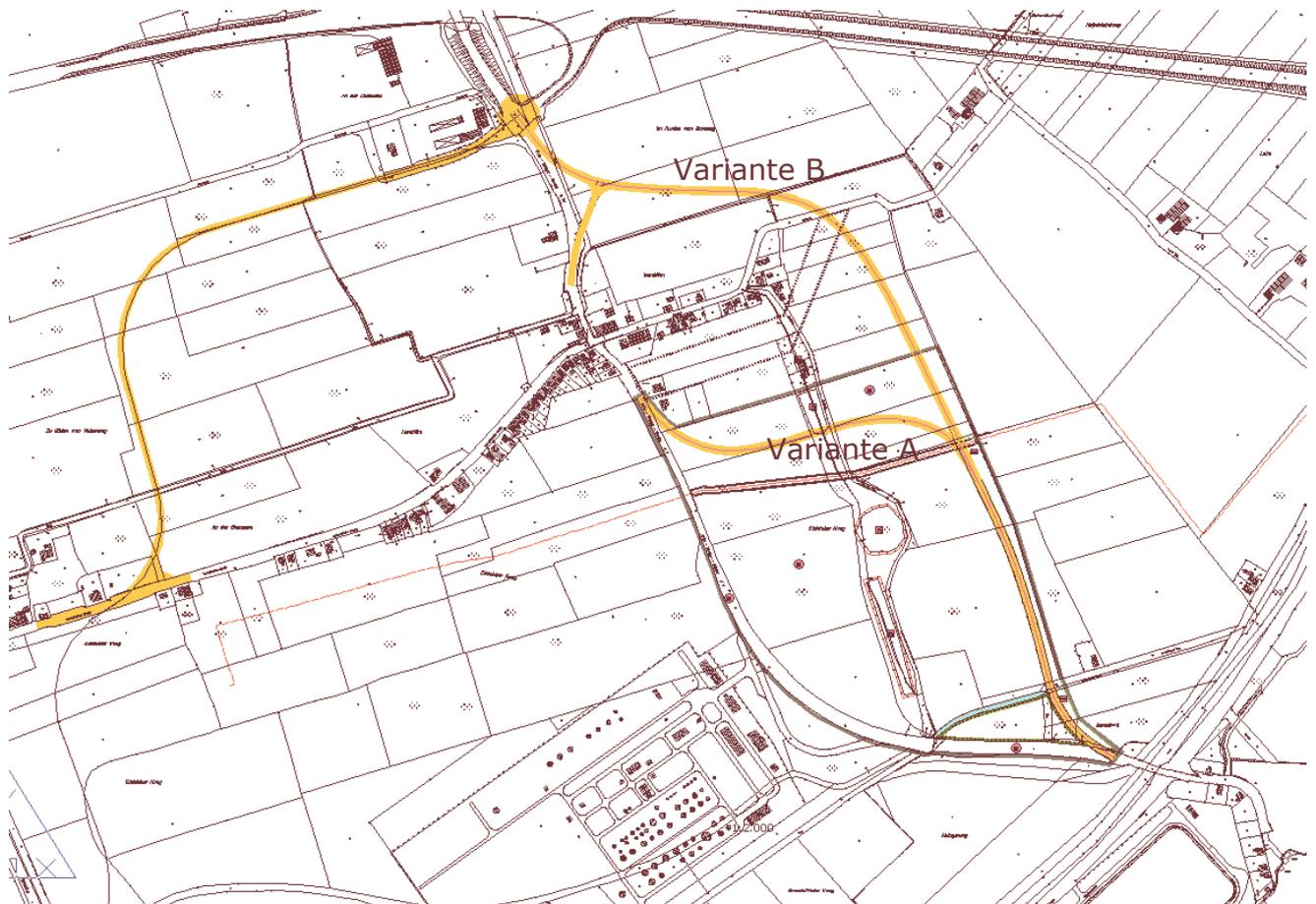
Die große Variante B hat den Vorteil, dass der Ortskern Westerbüttel weitgehend vom Durchgangsverkehr befreit wird. Die Straßentrasse ist schlank geplant und kann auch mit Tempo 100 km/ h befahren werden. Nachteile sind die höheren Kosten für die längere Straße und der Bau einer komplett neuen Werkszufahrt für die Sasol.

Die kurvige Variante A hat dagegen den Vorteil, dass sie günstiger wird als B und kein neues Haupttor errichtet werden muss. Dafür fällt die Entwurfsgeschwindigkeit wesentlich geringer aus. Die Trassenführung ist nicht für höhere Geschwindigkeiten ausgelegt.

In beiden Fällen sind Betrachtungen zur Lärmentwicklung durchzuführen, evtl. müssen Lärmschutzwälle errichtet werden.

Die Trasse für die Variante B befindet sich zu einem großen Teil außerhalb des Bebauungsplans Nr.53 und sollte bei konkreteren Vorhaben ebenfalls planungsrechtlich abgesichert werden. Erst bei einer vollständigen Trassenplanung wird ein Gutachten zur Lärmentwicklung durch den Straßenverkehr erforderlich.

Abb. 2 Alternativen der Straßenführung



Die Stadt Brunsbüttel hat sich für die **Variante B** ausgesprochen und wird diese weiter verfolgen.

5. Art und Maß der baulichen Nutzung

a) Industriegebiet

Nach § 8 Abs. 2 BauGB wird aus dem Flächennutzungsplan für den Planbereich ein (eingeschränktes) Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO entwickelt, das nach § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert ist in fünf Flächen mit unterschiedlichen Lärmkontingenten. Dadurch soll der Lärmschutz der benachbarten Anwohner sichergestellt werden.

Gemäß §17 Baunutzungsverordnung wird eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 9,0 festgesetzt, die für diesen Bereich eine ausreichende Ausnutzung ermöglicht. Die Industriefläche der Fritz- Staiger-Straße (1b, 2b, 3b, 4b und 5b) kann gemäß § 9 Abs.2 Nr.2 BauGB erst dann industriell genutzt werden, wenn die neue Umgehungsstraße „Planstraße A“ fertig ist. Damit wird sichergestellt, dass die Zufahrt zur Ostermoorer Fähre durchgängig bestehen bleibt. Die Industrieflächen 1a, 2a, 3a, 4a und 5a sind sofort nutzbar.

Der Einzelhandel gemäß §11 Abs.3 BauNVO wird in diesem Gebiet gemäß Ziffer 7.5 Landesraumordnungsplan 1998 i.V. mit Ziffer 3.4.4 des

Einzelhandelberatungserlasses vom 1. August 1994 ausgeschlossen. Die Stadt Brunsbüttel hält im Stadtgebiet ausreichend Flächen für den Einzelhandel vor.

Die Industrieflächen 1a bis 5b dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

Flächen 1a/b und 4a/b	:	Lw = 60/ 45 dB(A)/ m ²
Fläche 2a/b	:	Lw = 65/ 60 dB(A)/ m ²
Fläche 3a/b	:	Lw = 60/ 55 dB(A)/ m ²
Fläche 5a/b	:	Lw = 60/ 40 dB(A)/ m ²

(Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr.53 der Stadt Brunsbüttel, debakom, 01.02.2008, Seite 8)

Die nachrichtlich übernommenen Flächen zur Erhaltung (§9 Abs.6 BauGB) dürfen genutzt und überbaut werden, nachdem sie aufgenommen wurden.

Sollten sich bei späterer Planung der Bauwerke Bauhöhen von über 30 m über Grund ergeben, ist die Wehrbereichsverwaltung Nord in Hannover bezüglich der Flugsicherheit/ Flugsicherung im Bauantragsverfahren zu beteiligen. Ebenso sind die möglichen Auswirkungen der Bebauung auf die Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffverkehrs auf dem Nord- Ostsee- Kanal zu überprüfen.

b) Private Grünflächen

Die Fläche im Norden des Plangebietes gemäß § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB enthält den Lärmschutzwall (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB) in einer Höhe von 3,5m über der ausgebauten Industriefläche und einem Wallfuß von 9m und schirmt das Industriegebiet gegen die bestehende Wohnbebauung ab.

c) Flächen für Natur und Landschaft

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB. Auf diesen Flächen sind u.a. die Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 53 vorgesehen. Geplant sind die Aufwertung der vorhandenen kleinen Waldfläche und die Anlage eines Pufferstreifens zwischen Planstraße A und dem Graben im Nordosten.

Eine Anpflanzung von 15m Breite im südlichen Teil des Industriegebietes schützt das Wäldchen und den Vorfluter vor dem Heranrücken der Industrie (Pufferstreifen).

An der Planstraße A werden 30 neue Bäume angepflanzt.

d) Straßenverkehrsflächen

Planstraße A/B: Neubau der Fritz- Staiger- Straße, § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB. Der Straßenkörper ist inkl. Radweg und Seitenstreifen mit Graben 17 m breit geplant.

e) Flächen für die Wasserwirtschaft

Vorfluter, §9 Abs.1 Nr.16 BauGB, Absicherung des Vorfluters und des Oberflächenwasserabflusses

Die bestehenden Gräben werden geschlossen. Dafür ist eine Genehmigung gemäß § 11 LNatSchG erforderlich. Ein Ausgleich ist in der Bilanzierung nachgewiesen.

6. Immissionen

a) Lärmimmissionen, verursacht durch die Industrie

Das Gutachten der Firma deBAKOM Nr. 26022008/ 1900 vom 01. Februar 2008 hat sowohl die Vorbelastungen als auch die Zusatzbelastungen untersucht und daraus die Gesamtbelastung errechnet. Für den Immissionsort Josenburger Weg 1 wurde für die Nachtzeiten ein maximaler Wert von 48 dB(A) festgelegt.

Auf die Festlegung eines Tagwertes wurde verzichtet, da die Anlagen der umliegenden Firmen gleichmäßig laufen und keine starken Schwankungen zu erwarten sind. Er wird für die vorliegenden Untersuchungen mit 60 dB(A) angenommen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem bestehenden Werk und dem Bebauungsplan Nr.25 wurde das Industriegebiet Nr.53 in fünf Bereiche eingeteilt, die einen maximalen Wert definieren, der nicht überschritten werden darf. Damit ist dann gewährleistet, dass am Immissionsort Josenburger Weg 1 aufgrund der Zusatzbelastungen aus dem Bebauungsplan Nr.53 keine schädlichen Einflüsse zu erwarten sind. Der festgelegte Wert von 48 dB(A) nachts kann eingehalten werden.

„Die zu erwartenden Gesamtbelastung, die sich aus der Vorbelastung durch die vorhandenen und zukünftigen Nutzungen (SASOL Germany GmbH und Bebauungsplan Nr.25) und der Zusatzbelastung durch gewerbliche und industrielle Nutzungen im Gebiet des Bebauungsplan Nr.53 ergeben werden, sind in den Abbildungen 8.1 und 8.2 des Gutachtens dargestellt. Danach ist nachts am Immissionsort Josenburger Weg 1 ein Mittelungspegel von 47,7 dB(A) zu erwarten, am Tage ein Mittelungswert von 55,1 dB(A).“

b) Luftfremde Stoffe

Untersucht wurde die Gesamtbelastung auf der Grundlage der derzeitigen Immissionssituation und der Zusatzbelastung im Bereich der Bebauungspläne Nr. 25 und Nr. 53. Dabei wurde auf die Messergebnisse der Lufthygienischen Überwachung Schleswig- Holstein (LÜSH) zurückgegriffen. Die Kenngrößen für folgende Stoffe bzw. Stoffgruppen wurde ermittelt:

Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffdioxid (NO₂) und Stickstoffoxide (NO_x), Schwebstaub PM 10, Staubbiederschlag und Gesamt- Kohlenstoff (C).

Das Schutzgut Luft wird durch die Planung nicht über Gebühr in Mitleidenschaft gezogen. Die ermittelten Immissionskenngrößen unterschreiten deutlich die zugehörigen Immissionsgrenzwerte. *„Unter Einbeziehung der Zusatzbelastung lassen sich auch in Hinblick auf die Gesamtbelastung keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ableiten. Eine Überschreitung der Beurteilungswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist auch an den maximal beaufschlagten Immissionspunkten mit Wohnnutzung auszuschließen.*

Detaillierte Angaben zum Themenbereich Luftschadstoffe finden sich im separaten Lufthygienischen Gutachten."

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, 14.03.2008, Seite 47)

c) Genehmigung der Anlagen

*Bei der Genehmigung der Anlagen ist dafür Sorge zu tragen, dass unzumutbare zusätzliche Störungen, Gefährdungen und Belästigungen für benachbarte bewohnte Bereiche vermieden werden. Gemäß § 50 BImSchG sind Vorhaben einander und zu Nachbarbereichen so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i.S.d. **Artikel 3 Nr.5 der Richtlinie 96/82/EG** in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Bei der Planung neuer Chemie- Anlagen muss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Standort aus Sicht des Störfallrechts auf Geeignetheit gutachterlich geprüft werden.*

Für die geplante Bebauung ist ein Löschwasservolumenstrom von mind. 196 m³ x h⁻¹ über mindestens zwei Stunden als Grundschutz sicherzustellen. Die genaue Bemessung richtet sich nach der Industriausbaurichtlinie im Genehmigungsverfahren. Die Löschwasserentnahmestellen sollen aufgrund der besonderen Art der Nutzung und der exponierten Lage nicht weiter als 50-70 m untereinander und zu den Einzelobjekten/ Anlagen entfernt liegen. Die Löschwasserentnahmestellen sollten parallel zu den Flächen für die Feuerwehr und den Feuerwehrezufahrten sowie den inneren Verkehrswegen, jedoch außerhalb der Fahrbahnen und Trümmerschatten, in Absprache mit der Werkfeuerwehr angelegt werden.

7. Ausgleichsregelung im Sinne des § 1a Abs.3 BauGB

Eingriffe in Natur und Landschaft sind generell zu vermeiden. Lassen sich Eingriffe nach eingehender Prüfung nicht vermeiden, sind Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen anzustreben. Straße und Industrieanlagen stellen einen solchen Eingriff dar und sind daher auszugleichen. Die Aufstellung eines Grünordnungsplans ist seit der Änderung des Landesnaturschutzgesetzes vom 06.März 2007 nicht mehr erforderlich. Ein Bestandsplan und ein Entwicklungsplan sind der Begründung beigefügt.

Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 53 finden sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplans statt als auch im Bebauungsplan Nr. 25. Im Bebauungsplan Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ stehen noch ca. 5,81 ha als Ausgleich zur Verfügung (s. GOP zum BP 25-1 im Anhang).

Die vorhandenen Bäume an der Fritz- Staiger- Straße, wie im Bestandsplan dargestellt, werden nicht zur Erhaltung in die Planzeichnung übernommen, da davon auszugehen ist, dass sie bei einer Erweiterung der Industrieanlagen beseitigt werden. Die Bäume sind dann im üblichen Antragsverfahren auszugleichen. Bis dahin sind sie zu erhalten. Die Schilfflächen werden überwiegend erhalten (innerhalb des Pufferstreifens und am Waldrand).

Da sich die Eingriffe nicht vermeiden lassen werden folgende Minderungs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt (s. Entwicklungskarte im Anhang):

Ersatzmaßnahmen bzw. Ausgleich

Gemäß der Bilanzierung aus dem Biotopgutachten steht dem Ausgleichsbedarf von 101.916 m² eine Ausgleichssumme von 102.074 m² zur Verfügung. Damit sind die Eingriffe in Natur und Landschaft ausreichend ausgeglichen (Kap. 3.4 des Umweltberichts)

Das naturnahe Feldgehölz (Wäldchen A - 5) wird aufgewertet und erweitert. Es handelt sich hier gemäß Waldgesetz schon um einen Wald, da sich auch auf kleinen Flächen ein Waldklima einstellt. Im Biotopgutachten auf Seite 8 unter Punkt 2.1.3 wird der Waldcharakter aufgrund der geringen Größe nicht festgestellt. Dieser Sachverhalt ist so nicht richtig, wie von der Unteren Forstbehörde mitgeteilt wurde. Des Weiteren ist eine Beweidung des Waldes forstrechtlich nicht zulässig.

An den Rändern des Industriegebiets werden Pufferstreifen angelegt. Es werden festgesetzt:

- A-1 Grünflächen zum Ausgleich - 100% Anrechnung
- A-2 Lärmschutzwall - Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen entsprechend der Vegetation (z.B. Erle, Stiel- Eiche, Esche, Holzapfel, Winter- Linde, Feld- Ulme, Holunder, Heckenrose, Hasel und Weißdorn) – 30% Anrechnung
- A-3 Sukzession - Staudenfluren und spontane Gehölzentwicklung, gelegentliche Pflegemahd - 100% Anrechnung
- A-4 Sukzession - Staudenfluren und spontane Gehölzentwicklung, gelegentliche Pflegemahd - 100% Anrechnung
- A-5 Vorhandenes Wäldchen - Entwicklungsmaßnahmen - 50% Anrechnung und Waldbildung - 200% Anrechnung (keine Beweidung!)
- A-6 Einbindung des vorhandenen Restfleets - Aufwertung - 50% Anrechnung

Minderungsmaßnahmen

- „Die bauausführenden Betriebe sind auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwarteter freigelegter archäologischer Funde oder Befunde besonders hinzuweisen. Bei Auffinden von Bodendenkmälern sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die Kartierung vom Soldatendeich und Warft sowie die diesbezügliche detaillierte Vorgehensweise sind mit dem Archäologischen Landesamt abzustimmen.
- Der Erfolg der Wiederherstellung der Bodenfunktion hängt wesentlich vom schonenden Umgang mit dem Oberboden während des Abtrages, während der ggf. notwendigen Zwischenlagerung und beim Wiederaufbringen – z.B. im Zuge der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen ab.
- Zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser während der Bauphase sind im Hinblick auf den potentiellen Eintrag von Schadstoffen – beispielsweise durch Emissionen der Baumaschinen – vorab hinreichend Sicherungsmaßnahmen festzulegen und deren Umsetzung fortlaufend zu überprüfen.

- Zur Verhinderung unnötiger Eingriffe in die Umgebung wird die Überwachung der Bauarbeiten durch fachkundiges Personal empfohlen.
- Zur Verhinderung bzw. Minimierung der Belästigung der Nachbarschaft durch Lichtimmissionen – auch während des Anlagenbetriebes – sind in Kap. 4.1 der Umweltverträglichkeitsuntersuchung dargelegten Maßnahmen zu prüfen und ggf. durchzuführen.
- Eine Beschreibung von potentiellen Ausgleichsmaßnahmen für den Umweltbereich Tiere und Pflanzen finden sich im separaten Biotopgutachten. Die Ausgleichbarkeit der Eingriffe wird vorausgesetzt. Die Ausgleichsmaßnahmen sind ggf. im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu spezifizieren.“

8. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich gemäß Landschaftsplan schützenswerte Bodendenkmale. Es handelt sich hier um Überreste des alten Soldatendeichs und einer Wurt. Die Lage ist im Landschaftsplan nicht korrekt erfasst. Sowohl auf den Luftbildern, anhand der Flurkarte als auch vor Ort kann man erkennen, dass die Objekte weiter westlich liegen.

Der größte Teil dieser Bodendenkmale ist im Laufe der Zeit abgetragen worden. Lediglich am Borsweg Nr. 24 und auf dem Flurstück der alten „Josenburg“ sind noch Teile des Deichs zu erkennen. Nach Rücksprache mit dem Archäologischen Landesamt können die Überreste entfernt werden. Es muss jedoch vor Baubeginn auf Kosten des Verursachers ein Profil aufgenommen werden. Der Deich auf dem Grundstück Borsweg Nr. 24 ist auf jeden Fall zu erhalten.

Die nachrichtliche Übernahme gemäß §9 Abs.6 BauGB erfolgt nur noch für den tatsächlich vor Ort erkennbaren Deichrest, da dieser vor Baubeginn aufgenommen werden muss.

9. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an der Planung

Entsprechend des Beschlusses der Ratsversammlung vom 11.6.2003 sind Kinder und Jugendliche durch den Bürgermeister projektbezogen zu beteiligen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit wird entsprechend BauGB durchgeführt. Eine besondere projektbezogene Beteiligung wird nicht als notwendig angesehen.

10. Verkehrserschließung

Die äußere Erschließung des Gebietes wird durch die Bundesstraße Nr.5 und die Fritz- Staiger- Straße K 73 sichergestellt. Die Fritz- Staiger- Straße ist eine Kreisstraße von Eddelak im Norden kommend, die B5 kreuzend. Sie verbindet die Gemeinde Eddelak mit der Stadt Brunsbüttel und der Fähre Ostermoor bzw. der Ostermoorer Straße. Falls die heutige Fritz- Staiger- Straße in das Industriegebiet eingebunden wird, ist auf jeden Fall ein Ersatz für die wegfallende Kreisstraße zuschaffen, damit nach wie vor die Ostermoorer Straße und die Fähre von Norden aus erreicht werden können. Zusammen mit den bereits im Bau befindlichen Umgehungsstraßen (Justus- von- Liebig- Straße) und den geplanten Anschlüssen (s.a. Abb.2) an die Kreuzung der Bundesstraße 5 entsteht ein funktionierendes Straßennetz für die zukünftig zu erwartende

Verkehrsbelastung. Die Planstraße A ist mit einer Gesamtausbaubreite von 17m ausreichend bemessen. Darin enthalten sind gemäß Profil die Fahrbahn mit 7m, ein Trennstreifen von 2m und der Radweg mit 2m sowie die Banketten mit je 3m, die auch erforderliche Gräben enthalten sollen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt an max. zwei Stellen von der Planstraße A aus, wenn die Fritz- Staiger- Straße aufgehoben wird, bzw. an max. zwei Zufahrten, von der Fritz- Staiger- Straße aus, falls die Planstraße A noch nicht realisiert ist. Weitere Zufahrten zur freien Strecke sind sowohl an der bestehenden als auch an der neuen Straße nicht zulässig. Für den Notfall sind ausreichend Notzufahrten vorzuhalten.

Auf dem Werksgelände wird ein privates Straßennetz geschaffen. Geplante Zufahrten sind gemäß der DIN 14090 herzustellen.

Gemäß § 29 (1 und 2) StrWG des Landes Schleswig- Holstein vom 22.07.1962 (GVOBl Seite 237) i.d.F. vom 02.04.1996 (GVOBl Seite 413) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfanges in einer Entfernung bis zu 15 m von der Kreisstraße, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Dies gilt sowohl für die bestehende Fritz- Staiger- Straße als auch für die neue Straße. Das Planzeichen „zur Freihaltung der Bebauung“ wird aber nur an der neuen Straße festgesetzt. An der bestehenden Fritz- Staiger- Straße gilt das Anbauverbot nur bis zur Aufhebung der Straße. Daher wird gemäß § 9 Abs.2 Nr.2 BauGB die Folgenutzung festgesetzt: Industriefläche.

Die Herstellung weiterer Zufahrten zur freien Strecke der Kreisstraße (alte wie neue Straße) sowie Änderungen durch Anschlüsse von Versorgungsleitungen im Bereich der Kreisstraße hat im Bedarfsfall im Einvernehmen mit dem Straßenbauamt Heide zu erfolgen.

Sämtliche Ansprüche gegenüber Lärm-, Licht- und Luftschadstoffimmissionen sind dem Straßenbulasträger der Kreisstraße, auch gegenüber der vorhandenen Bebauung, von der Hand zu halten.

Der Borsweg im Norden des Plangebietes wird nicht geändert. Die Straße ist schon seit Jahren eine Sackgasse. Die Zufahrt zum Grundstück Borsweg Nr. 24 bleibt in der heutigen Form bestehen. Eine Wendemöglichkeit für große Fahrzeuge gibt es an der Stelle nicht. Für die Müllabfuhr besteht eine Sonderregelung.

Der Neubau der Straße ist mit dem LBV s.- H. Niederlassung Itzehoe und dem Kreis Dithmarschen abzustimmen.

11. Ver- und Entsorgung

a) Wasserversorgung

Die Wasserversorgung mit Trinkwasser erfolgt durch den Wasserverband Süderdithmarschen, Nindorf.

Das Kühlwasser für die Industrie wird z.T. aus eigenen Brunnen entnommen.

Die Aufwendungen für die Versorgung mit Löschwasser erfolgt gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag durch den Verband nur, soweit diese mit den technischen, hygienischen sowie verbrauchsabhängigen Anforderungen vereinbar und aus Unterhaltungsgründen für den Verband notwendig sind. Der Einbau zusätzlicher Löschwassereinrichtungen ist kostenpflichtig. Für alle Versorgungsträger ist eine ausreichende Versorgungsstrasse hinsichtlich Breite und Tiefe entsprechend den Vorschriften vorzusehen.

b) Abwasserbeseitigung

Die Abwässer werden z.T. über eine biologische Kläranlage in Elbe und Nord-Ostsee- Kanal entsorgt. Aufgrund des Industriegebietes ist zwar mit neuen Einwohnern zu rechnen, aber nicht in der Menge, wie bei einem Wohngebiet. Im Industriegebiet ist es vorgesehen die Hausabwässer in eine eigene Kläranlage einzuleiten und die Feststoffe zur öffentlichen Kläranlage der Stadt Brunsbüttel zu fahren. Eine zusätzliche Belastung ist nicht zu erwarten.

Sofern für die vorgesehene Entnahme von Löschwasser aus und die Einleitung von Abwasser in den NOK Änderungen an bestehenden Bauwerken oder Neubauten erforderlich werden oder sich die Entnahme-/ Einleitungsmenge ändern sollte, ist hierzu eine Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach §31 Wasserstraßengesetz erforderlich.

Für die Ableitung des Schmutzwassers bedarf es einer detaillierten Planung. Evtl. müssen Kanalquerschnitte oder Pumpstationen angepasst werden.

c) Oberflächenentwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser aus dem Gesamtbereich des B-Plans Nr. 53 „Industriegebiet Josenburg“ wird über einen Sandfang und Filter gesammelt und in das Josenburger Fleth (Schöpfwerk Josenburg) eingeleitet. Das Oberflächenwasser außerhalb der Nutzflächen versickert oder gelangt über Gräben in das Josenburger Fleth. Die Bebauung auf dem alten Soldatendeich und bei der Rettungswache muss neu an die Oberflächenentwässerung angeschlossen werden, da einige Gräben geschlossen werden. Die vorhandenen Verbandsanlagen können entfallen oder entwidmet werden. Alternativ kann die Entwässerung auch in die Braake (Schöpfwerk Brunsbüttel Nord) erfolgen.

Für die Arbeiten an den Gewässern und die Verlegung des Verbandsvorfluters sind Antragsunterlagen für eine Genehmigung nach §31 WHG bzw. §56 LWG beim Amt für Umweltschutz des Kreises Dithmarschen einzureichen. Geh- und Fahrrechte zur Unterhaltung der Verbandsanlagen werden eingetragen.

Hinweise des Deich- und Hauptsielverbands

1. Beachtung der Satzung des zuständigen Sielverbands, besonders § 5. Sollten bestehende Verbandsanlagen geändert oder berührt werden, so bedarf es der Durchführung eines förmlichen Planänderungsverfahrens entsprechend der Satzung des betroffenen Sielverbands.
2. Die Planung und Ausführung der erforderlichen Maßnahmen zur Einleitung des Oberflächenwassers und geklärter Abwässer hat im Einvernehmen mit dem zuständigen Sielverband zu erfolgen.
Für den Fall, dass die infolge der Bebauung erhöhten Abflussspenden aus Oberflächen- und Abwasser die Leistungsfähigkeit der vorhandenen

Verbandsanlagen überschreiten, weise ich im Vorwege darauf hin, dass die planerischen und baulichen Maßnahmen an den Verbandsanlagen zu Lasten der betroffenen Stadt bzw. Gemeinde gehen.

d) Elektrische Versorgung und Gasversorgung

Die Versorgung des B-Plangebietes mit elektrischer Energie und mit Erdgas wird durch die E.ON gewährleistet.

Durch teilweise Eigenstromversorgung wird sich keine Belastung der Umwelt nach heutigem Kenntnisstand einstellen.

e) Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung

Ein großer Teil der anfallenden Abfälle wird einer internen Verwertung zugeführt. Hausmüllähnliche Abfälle werden zur Hausmülldeponie gebracht. Sondermüll wird zur Sondermüllentsorgung (SAVA) oder Sondermülldeponie (Ecklak) gebracht.

f) Feuerlöscheinrichtungen

Die Sasol (ehem. CONDEA Chemie GmbH) hält zusammen mit der DEA Mineralöl AG eine eigene Betriebsfeuerwehr vor. Das Löschwasser wird aus dem Nord-Ostsee- Kanal oder den umliegenden Teichen entnommen.

g) Leitungen

Im südlichen Planbereich, an der Fritz- Staiger- Straße und am Josenburger Weg befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom AG, die berührt werden könnten. Beginn und Ablauf der Erschließungsarbeiten müssen rechtzeitig bei dem Leitungsträger angezeigt werden. Dasselbe gilt für die 20 kV Leitung der E.ON Hanse. In der Planzeichnung ist eine unterirdische Trasse an der Fritz- Staiger- Straße stellvertretend für die dort vorhandenen Leitungen eingetragen.

Durch das Plangebiet verläuft die Erdölleitung der RWE Dea AG von Friedrichskoog zum Nord- Ostsee- Kanal. Die Leitung hat einen Schutzstreifen von 10 m und darf nicht überbaut werden. Der Schutzstreifen ist von tief wurzelndem Bewuchs freizuhalten. Vor Baubeginn ist mit dem Leitungsträger die Vorgehensweise abzustimmen.

12. Flächenverteilung

Tab. 2 Flächenverteilung

Bruttobauland	288.281	100 %
Industriefläche	238.787	82,83
<i>GI 1</i>	<i>220.300</i>	
<i>GI 2</i>	<i>18.487</i>	
Verkehrsfläche (Planstraße A)	12.826	4,45
Private Grünfläche (A- 1 und A- 2)	13.325	4,62
Flächen für Natur und Landschaft	21.800	7,56
<i>Wäldchen (A- 5)</i>	<i>10.573</i>	
<i>Pufferstreifen 1 (A- 3)</i>	<i>8.000</i>	
<i>Pufferstreifen 2 (A- 4)</i>	<i>3.227</i>	
Wasserrechtliche Festsetzungen (A- 6)	1.542	0,54

13. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Sollten bodenordnende Maßnahmen, die derzeit nicht vorhersehbar sind, erforderlich werden, finden die §§ 45 ff. Baugesetzbuch (BauGB) sowie §§ 80 ff und 85 ff BauGB Anwendung.

14. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Durch die Planausweisung als Industrie- und Gewerbeflächen und Verkehrsfläche werden Vorhaben zulässig, die für Natur- und Umwelt voraussichtlich negative Auswirkungen haben werden. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass durch geeignete Maßnahmen die Eingriffe gemindert oder ausgeglichen werden können. Für das Entfernen des alten Soldatendeiches ist allerdings kein Ausgleich möglich.

Da Brunsbüttel gemäß Regionalplan IV Schwerpunktraum für eine Industrieansiedlung ist, ist die Ausweisung zusätzlicher Industrieflächen erforderlich. Dabei erscheint es zunächst sinnvoll, vorhandene Standorte weiter auszuweiten, bevor auf bisher im unbebauten Außenbereich gelegene Standorte zurückgegriffen wird.

Der Umweltbericht schließt sich auf den folgenden Seiten an und ist Teil der Begründung gemäß §2a BauGB:

II. Umweltbericht

1. Darstellung der Ziele und Inhalte der Planung

1.1 Inhalt und Ziel der Bauleitplanung

Die Stadt Brunsbüttel beabsichtigt, das Gelände nordöstlich der Fritz- Staiger- Straße auf einer Fläche von ca. 29 ha als Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festzusetzen. Im Flächennutzungsplan sind diese Flächen für die Industrienutzung vorgesehen. Da ein Großteil der als Industrie- und Gewerbeflächen ausgewiesenen Flächen im Flächennutzungsplan planungsrechtlich nicht durch einen Bebauungsplan abgesichert sind, soll hier die Plangrundlage für die Möglichkeit einer Ansiedlung geschaffen werden, die zeitnah zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Entwicklung der Flächen nordöstlich der Fritz- Staiger- Straße zu Industrieflächen stellt aus Sicht der übergeordneten Planungen kein Problem dar. Die Flächen sind in der vorbereitenden Planung für eine GI-Nutzung vorgesehen. Der Landschaftsplan weist an einigen Bereichen „Denkmale“ aus, es handelt sich um die teilweise noch sichtbaren Überreste des Soldatendeiches. Eine Leitung der RWE Dea AG kreuzt das Gebiet von West nach Ost.

Für die Aufstellung eines Bebauungsplans an dieser Stelle sind neben Umweltprüfung und Umweltbericht auch Untersuchungen bzw. Gutachten zur Lärmentwicklung und Luftreinhaltung notwendig. Die Zukunft der Fritz- Staiger- Straße als öffentliche Straße muss neu begutachtet werden. Sie kann weiter als Kreisstraße für den Verkehr zur Ostermoorer Fähre genutzt werden oder aber auch in ein zukünftiges Firmengelände integriert werden. Für die Aufrechterhaltung des Verkehrs zur Ostermoorer Fähre ist dann eine neue Straße zu errichten.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen

Industriegebiet

Nach § 8 Abs. 2 BauGB wird aus dem Flächennutzungsplan für den Planbereich ein (eingeschränktes) Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO entwickelt, das nach § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert ist in fünf Flächen mit unterschiedlichen Lärmkontingenten. Dadurch soll der Lärmschutz der benachbarten Anwohner sichergestellt werden.

Gemäß §17 Baunutzungsverordnung wird eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 9,0 festgesetzt, die für diesen Bereich eine ausreichende Ausnutzung ermöglicht. Die Industriefläche der Fritz- Staiger- Straße (1b, 2b, 3b, 4b und 5b) kann gemäß § 9 Abs.2 Nr.2 BauGB erst dann industriell genutzt werden, wenn die neue Umgehungsstraße „Planstraße A“ fertig ist. Damit wird sichergestellt, dass die Zufahrt zur Ostermoorer Fähre durchgängig bestehen bleibt. Die Industrieflächen 1a, 2a, 3a, 4a und 5a sind sofort nutzbar.

Der Einzelhandel gemäß §11 Abs.3 BauNVO wird in diesem Gebiet gemäß Ziffer 7.5 Landesraumordnungsplan 1998 i.V. mit Ziffer 3.4.4 des

Einzelhandelberatungserlasses vom 1. August 1994 ausgeschlossen. Die Stadt Brunsbüttel hält im Stadtgebiet ausreichend Flächen für den Einzelhandel vor.

Die Industrieflächen 1a bis 5b dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

Flächen 1a/b und 4a/b	:	Lw = 60/ 45 dB(A)/ m ²
Fläche 2a/b	:	Lw = 65/ 60 dB(A)/ m ²
Fläche 3a/b	:	Lw = 60/ 55 dB(A)/ m ²
Fläche 5a/b	:	Lw = 60/ 40 dB(A)/ m ²

(Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr.53 der Stadt Brunsbüttel, debakom, 01.02.2008, Seite 8)

Die nachrichtlich übernommenen Flächen zur Erhaltung (§9 Abs.6 BauGB) dürfen genutzt und überbaut werden.

Abb. 3 Flächeneinteilung bez. der Lärmkontingente

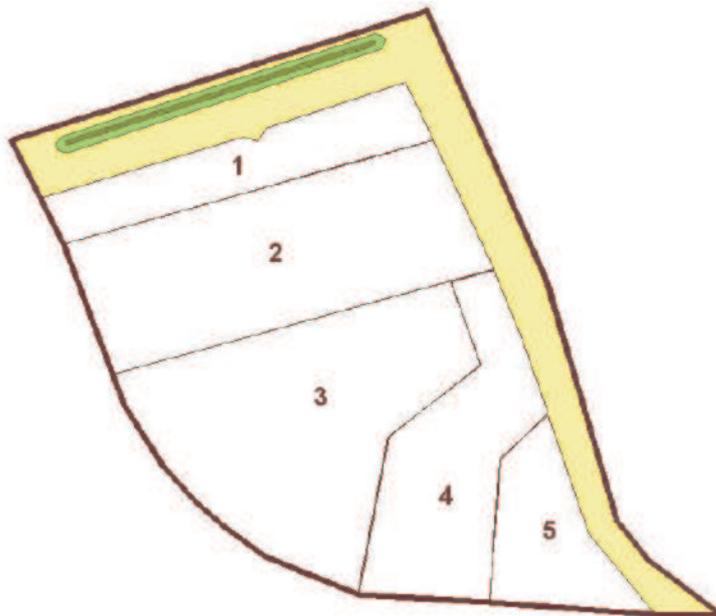


Abbildung 6.1: Aufteilung des Plangebiets in Teilflächen (gelb: nicht nutzbare Flächen)

Private Grünflächen

Die Fläche im Norden des Plangebietes gemäß § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB enthält den Lärmschutzwall (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB) in einer Höhe von 3,5m über der ausgebauten Industriefläche und einem Wallfuß von 9m und schirmt das Industriegebiet gegen die bestehende Wohnbebauung ab.

Flächen für Natur und Landschaft

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB. Auf diesen

Flächen sind u.a. die Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 53 vorgesehen. Geplant sind die Aufwertung der vorhandenen kleinen Waldfläche und die Anlage eines Pufferstreifens zwischen Planstraße A und dem Graben im Nordosten.

Eine Anpflanzung von 15m Breite im südlichen Teil des Industriegebietes schützt das Wäldchen und den Vorfluter vor dem Heranrücken der Industrie (Pufferstreifen).

An der Planstraße A werden 30 neue Bäume angepflanzt.

Straßenverkehrsflächen

Planstraße A/B: Neubau der Fritz- Staiger- Straße, § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB. Der Straßenkörper ist inkl. Radweg und Seitenstreifen und Graben 17 m breit geplant.

Flächen für die Wasserwirtschaft

Vorfluter, §9 Abs.1 Nr.16 BauGB, Absicherung des Vorfluters und des Oberflächenwasserabflusses

1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Brunsbüttel ist gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV ein Schwerpunkt des Landes Schleswig- Holstein für Industrieansiedlungen. Auf der Nordseite der Stadt dominiert das Werk des Chemiekonzerns Sasol zusammen mit dem Shell- Tanklager die Landschaft am Nord- Ostsee- Kanal. Das heute schon größtenteils bebaute Gelände liegt zwischen der Westerbütteler Straße im Norden, der Fritz- Staiger- Straße im Osten, der Justus- von- Liebig- Straße im Westen und der Ostermoorer Straße im Süden.

Eine neue Stadtentlastungsstraße von der Ostermoorer Straße bis zur Anschlussstelle Brunsbüttel Nord an der Bundesstraße Nr. 5 (Fertigstellung der Abschnitte I und II von der Ostermoorer Straße bis zur Westerbütteler Straße voraussichtlich bis Sommer 2008) lenkt in Zukunft den Verkehr an dem alten Ortsteil Westerbüttel vorbei in das Stadtzentrum. Die Zufahrt zum Sasol- Werk befindet sich an der Fritz- Staiger- Straße. Bei Wegfall der Fritz- Staiger- Straße und Umwidmung zur Werksstraße wird eine neue Straße gebaut werden. Ein Wegfall der Straße zur Fähre Ostermoor ist politisch nicht gewünscht. Aus diesem Grund kann nur eine weitere Umgehungsstraße den ungehinderten Verkehr zum Kanal sicherstellen.

Im Entwurf kann man von zwei Alternativen ausgehen. Die Alternative A führt eine neue Straße von der Ostermoorer Straße östlich um das neue Industriegebiet herum bis zur Fritz- Staiger- Straße/ Höhe Rettungswache. Die Alternative B schließt nicht bei der Rettungswache an, sondern führt im ganz großen Bogen bis zur Anschlussstelle Brunsbüttel- Nord an der B5.

Die große Variante B hat den Vorteil, dass der Ortskern Westerbüttel weitgehend vom Durchgangsverkehr befreit wird. Die Straßentrasse ist schlank geplant und kann auch mit Tempo 100 km/ h befahren werden. Nachteile sind die höheren Kosten für die längere Straße und der Bau einer komplett neuen Werkszufahrt für die Sasol.

Die kurvige Variante A hat dagegen den Vorteil, dass sie günstiger wird als B und kein neues Haupttor errichtet werden muss. Dafür fällt die Entwurfsgeschwindigkeit wesentlich geringer aus. Die Trassenführung ist nicht für höhere Geschwindigkeiten ausgelegt.

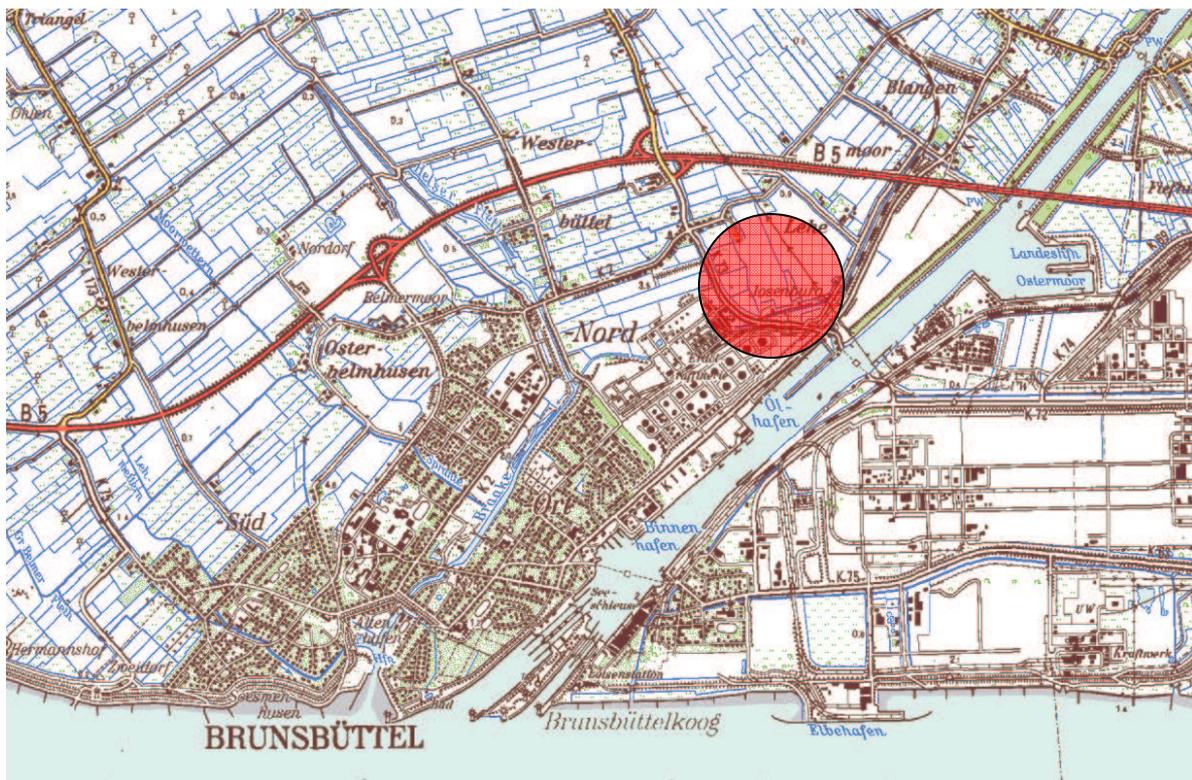
In beiden Fällen sind Betrachtungen zur Lärmentwicklung durchzuführen, evtl. müssen Lärmschutzwälle errichtet werden.

Der Bebauungsplan Nr.53 wird wie folgt umgrenzt:

Im Norden	durch die bebauten Grundstücke Fritz-Staiger-Straße Nr. 28 und Borsweg Nr. 24,
im Osten	durch den Anliegergraben (Flurstück 98/1 der Flur 42) und
im Süden und Westen	durch die Fritz- Staiger- Straße.

Er umfasst ca. 29 ha.

Abb.4 Lage im Raum



(Ausschnitt aus der TOP 50, Landesvermessungsamt Schleswig- Holstein)

1.4 Angaben über den Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens

Für das Vorhaben ergibt sich folgender Bedarf (ha):

Tab. 3 Flächenverteilung

Bruttobauland	288.281	100 %
Industriefläche	238.787	82,83
<i>GI 1</i>	<i>220.300</i>	
<i>GI 2</i>	<i>18.487</i>	
Verkehrsfläche (Planstraße A)	12.826	4,45
Private Grünfläche (inkl. Wall)	13.325	4,62
Flächen für Natur und Landschaft	21.800	7,56
<i>Wäldchen</i>	<i>10.573</i>	
<i>Pufferstreifen 1</i>	<i>8.000</i>	
<i>Pufferstreifen 2</i>	<i>3.227</i>	
Wasserrechtliche Festsetzungen	1.542	0,54

2. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Allgemein

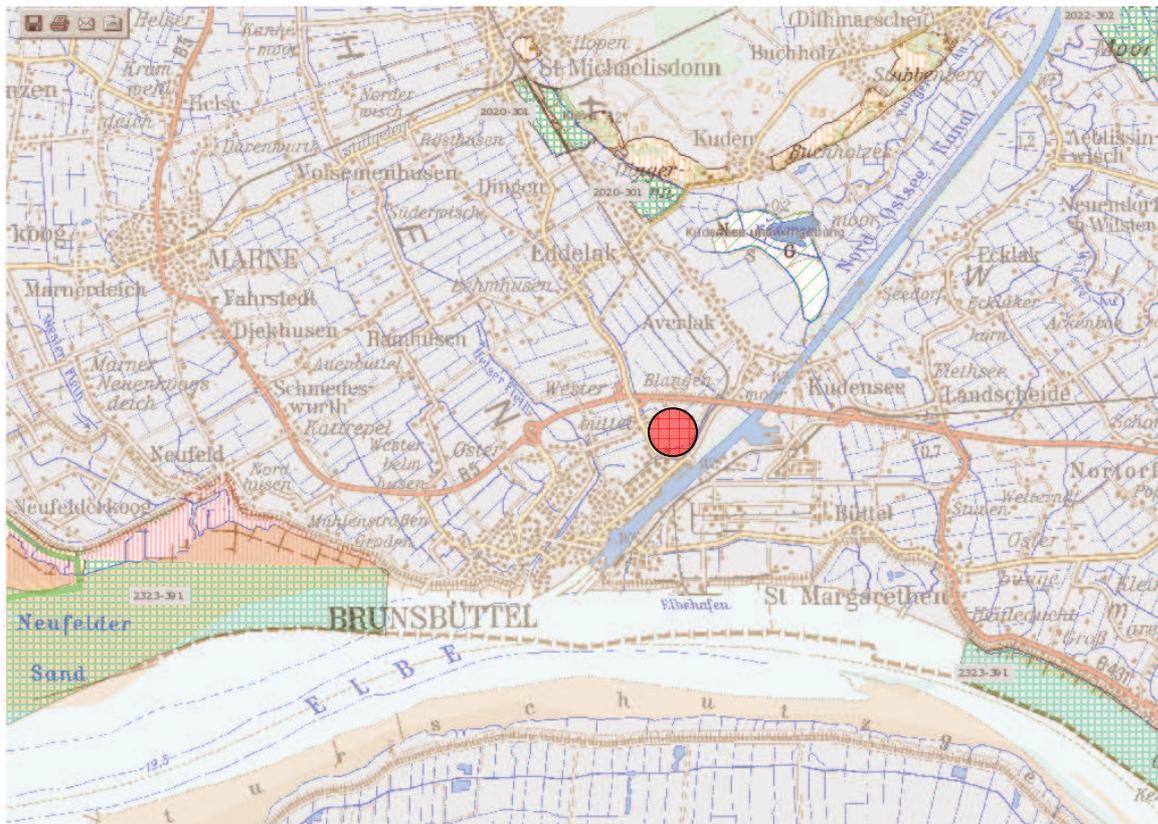
NATURA 2000

Die nächsten FFH- und Vogelschutzgebiete sind über 5 km vom Planungsgebiet entfernt. Es handelt sich um die Gebiete 2020- 301, 2021- 301 bei St. Michaelisdonn und Eddelak, sowie um 2323- 391 bei St. Margarethen und in der Elbmündung bei Neufeld. Der Raum Brunsbüttel ist aufgrund der Industrieansiedlungen von der Festlegung ausgespart.

In gleicher Entfernung befinden sich Naturschutzgebiete (Kudensee, Watt vor Neufeld) sowie das RAMSAR- Gebiet vor Neufeld bis Groden.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, 14.03.2008, Seite 29-38)

Abb.5 Ausschnitt aus dem Agrar- und Umweltatlas



(Quelle: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, www.umweltdaten.landsh.de)

 = Plangebiet

Regionalplan und Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV, 2005

Brunsbüttel ist als Mittelzentrum im ländlichen Raum eingestuft. Der überplante Bereich liegt im Bereich des baulich zusammenhängenden Siedlungsbereichs und gehört somit zum Entwicklungs- und Entlastungsort.

„Das Mittelzentrum Brunsbüttel ist im Hinblick auf die industriell- gewerbliche Entwicklung für den Kreis Dithmarschen und damit für die gesamte Westküste und den gesamten schleswig- holsteinischen Unterelberaum westlich von Hamburg von besonderer Bedeutung.“ (Regionalplan für den Planungsraum IV, 6.3.1 S. 47)

Der Wirtschaftsraum Brunsbüttel gehört zur Metropolregion Hamburg.

Der Landschaftsrahmenplan weist keine Besonderheiten im Plangebiet und der Umgebung aus. Ein Fernradweg/ Radwanderweg verläuft auf der Westseite der Braake an der Eddelaker Straße über den Bauernweg Richtung Norden.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, 14.03.2008, Seite 11,12)

Landschaftsplan

Der genehmigte Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel wurde am 17.09.2003 bekannt gemacht.

Im Kapitel 7.2 „Örtliche Zielkonzeption“ auf Seite 89 des Landschaftsplans heißt es:

„Die Stadt Brunsbüttel ist großflächig außerhalb des städtisch/industriell geprägten Stadtbereichs stark durch die Landwirtschaft geprägt.

Im städtischen Bereich dominieren die bestehenden Wohn- und Versorgungsfunktionen des Mittelzentrums Brunsbüttel und die das Stadtbild strukturierenden Grünflächen. Eine Besonderheit der Stadt Brunsbüttel besteht in ihrer Funktion als wichtiger Groß- Industriestandort Schleswig-Holsteins.

Ziel ist es, den Naturhaushalt der Stadt Brunsbüttel zu schützen und zu entwickeln und die Anforderungen an eine Flächennutzung seitens

- der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft,
- der Siedlungsentwicklung für Wohn-, Gewerbe- und Industriefunktionen,
- der Erholungsnutzung und
- des Denkmalschutzes

an den landschaftsökologischen Gegebenheiten zu orientieren und zu berücksichtigen, um auch weiterhin langfristig ein aktives und attraktives Leben und Wohnen sowohl im ländlich und städtisch geprägten Bereich der Stadt Brunsbüttel zu erhalten und zu begünstigen.“

Abb.6 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Entwicklung

Die Bodendenkmale befinden sich vor Ort an anderer Stelle. So liegt die Warft etwas weiter östlich und der „Deichrest“ etwas weiter westlich (Pfeile). Die Warft ist nicht mehr zu erkennen, nur auf dem Luftbild kann man die Lage ausmachen. Der Deichrest ist als Erhöhung noch wahrzunehmen.

In der Tabelle 13 auf Seite 90 des Landschaftsplans sind die Ziele aufgeführt:

Abb.7 Kopie aus dem Landschaftsplan, S.90 Tab. 13

Die Stadt Brunsbüttel folgt dabei dem Prinzip, dass die flächenbezogenen Maßnahmen zur Umsetzung der Naturschutzziele nur im Zusammenwirken mit und nach Zustimmung der Landeigentümer realisiert werden können. Dabei sollte vor allem die von der Landwirtschaft - neben ihrer Aufgabe zur Nahrungsmittelproduktion - zu erbringenden ökologischen Leistungen entsprechend honoriert bzw. Nutzungseinschränkungen durch Ausgleichszahlungen kompensiert werden.

Die Stadt Brunsbüttel erwirbt darüber hinaus Flächen für die Bereitstellung eines kommunalen Öko-Kontos.

Die Konkretisierung der Zielkonzeption auf das Gemeindegebiet erfolgt unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme und der Konfliktermittlung im Sinne eines Leitbildes Naturschutz.

Tab. 13: Übergeordnete gemeindliche Ziele für die Landschaftsplanung in Brunsbüttel

Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Sicherung und Entwicklung der ökologisch schutzwürdigen Biotope • Erhalt und Entwicklung der traditionellen Kulturlandschaft und ihrer naturnahen Elemente • Herstellung eines lokalen Biotopverbundes in Abstimmung mit den Flächeneigentümern und mit deren Zustimmung und ggf. vereinbarter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen • Schaffung neuer Lebensräume als Ersatzbiotope
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt, Entwicklung und Förderung der umweltverträglichen, Natur- und ressourcenschonenden Landwirtschaft • Förderung zusätzlicher Einkommensbereiche in der Landwirtschaft z.B. durch <ul style="list-style-type: none"> - Honorierung ökologischer Leistungen (Pflege von Feucht- und Nasswiesen, Feldgehölzen) - Ausbau landwirtschaftlich/landschaftlich geprägter Erholungsbereiche wie "Ferien auf dem Bauernhof", "Heuhotels" etc.
Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Gehölze (Waldstandorte) in einem nachhaltig standortgerechten Zustand mit heimischen Baumarten
Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes der denaturierten Gewässer (v.a. Gräben und Flethe) unter Berücksichtigung der ökologisch vertretbaren und wasserwirtschaftlich notwendigen Vorgaben
Siedlungsbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhalten von konfliktarmen Siedlungsflächen für Wohnen, Gewerbe und Industrie im Anschluß (Arrondierung der Stadtfläche) und Zusammenhang mit bereits bebauten Flächen des städtischen Bereichs Brunsbüttels • keine Zersiedelung der Landschaft, keine zusätzlichen Siedlungserweiterungsflächen im ländliche geprägten Raum Brunsbüttels • Durchgrünung der Wohn- und Gewerbegebiete • Freihalten ortsbildprägender Freiflächen • Schutz der ortsbildprägenden Großbäume
Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung landschaftsgebundener, naturverträglicher Erholungseinrichtungen

Darstellung der Art und Weise, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

- a) **Naturschutz:** Ökologisch schutzwürdige Biotope sind in dem Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 53 nicht betroffen. Das bestehende Wäldchen bleibt bestehen und wird aufgewertet, an den Rändern des Industriebereiches werden Pufferzonen eingerichtet. Die traditionelle Kulturlandschaft (Ackerland mit Gräben und Knicks) wird in diesem Fall nicht erhalten, sondern von den Anlagen überformt. Entwickelt werden aber Pufferzonen an den Rändern des Plangebietes. Ein lokales Biotopverbundsystem wird nicht berücksichtigt oder erstellt, da es sich rein um Industrieflächen handelt. Kleinräumige Habitate werden als Ersatzbiotope geschaffen. Die Deichreste können nach vorheriger Aufnahme entfernt werden.
Bewertung: Im Rahmen einer Industrieansiedlung werden Ersatzflächen oder Minderungsmaßnahmen bereitgestellt so gut es geht.
- b) **Landwirtschaft:** Die landwirtschaftlichen Flächen werden an dieser Stelle aufgegeben und sind daher nicht mehr Ziel der Landschaftsplanung im Rahmen des Bebauungsplans Nr.53.
- c) **Forstwirtschaft:** Das vorhandene Wäldchen wird aufgewertet und erweitert. Es wird im Rahmen der herkömmlichen Pflegemaßnahmen gepflegt und mit standortgerechten Baumarten nachgepflanzt.
Bewertung: Der Erhalt trägt zum positiven Landschaftsbild im waldarmen Brunsbüttel bei. Forstwirtschaftlich gesehen ist die Fläche für eine intensive Nutzung zu klein.
- d) **Gewässer:** Die Gräben im Plangebiet werden bei einer Ansiedlung geschlossen. Das Oberflächenwasser wird kontrolliert und gereinigt in das alte Josenburger Fleth geleitet. Das alte Fleth bleibt bestehen und durch einen Pufferstreifen vom Industriegebiet geschützt. Die Neuanlage von Kleinstgewässern könnte in dem Pufferstreifen zwischen Planstraße A und Graben erfolgen.
Bewertung: Die Erhaltung des Fleths ist positiv zu sehen. Die Gräben sind nicht naturnah und bis an die Ränder genutzt, trotzdem ist ihr Wegfall in der Bilanzierung zu berücksichtigen.
- e) **Siedlungsbereich:** Die Erweiterung der Industriefläche findet an einer Stelle statt, die möglichst wenig Auswirkung auf die Anwohner hat. Es handelt sich zwar um ein Vordringen von Siedlungsflächen in den landwirtschaftlichen Bereich, diese sind an dieser Stelle aber gewünscht, der Flächennutzungsplan sieht es so vor. Es handelt sich nicht um ortsbildprägende Freiflächen und die ortsbildprägenden Großbäume werden erhalten.
Bewertung: Das Ziel der Stadt Brunsbüttel, die Industrie- und Gewerbeansiedlungen voranzutreiben, ist in diesem Bereich mit den Zielen einer gesunden Wohn- und Arbeitswelt unter Beachtung von Vorgaben (z.B. Lärmschutz) vereinbar.
- f) **Erholungsnutzung:** Im Bereich der Industrieansiedlungen sind keine Erholungseinrichtungen geplant.

Durch den Bebauungsplan Nr. 53 sind die Ziele der Stadt Brunsbüttel bezüglich des Landschaftsplans nicht gefährdet.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands

Das Gebiet der Stadt Brunsbüttel liegt nur bis zu 2 m über dem Meeresspiegel und ist der Dithmarscher Marsch zuzuordnen. Der Boden ist überwiegend toniger, feinsandiger Schluff (Kalkmarsch) oder schluffiger Ton (Kleimarsch). Das Gelände wird über ein hierarchisches Grabensystem künstlich entwässert.

Die überwiegende Nutzung des Geländes ist heute Ackerland (artenarm) und ein kleiner Teil (ehemaliger Hof) wird als Schafweide genutzt. Die Trennung zum Industriegebiet erfolgt durch die Fritz- Staiger- Straße. Auf den Seiten 4 bis 12 der Biotopkartierung sind die einzelnen Artenvorkommen detailliert aufgeführt. Das Grünland und die Grabenränder weisen ein für die Region typisches Artenspektrum auf. Durch die Beweidung und den hohen Nährstoffgehalt ist das Grünland ruderalisiert und artenarm. Das Wasser des Josenburger Fleths ist nährstoffreich und artenarm an Wasserpflanzen, die Ufer sind steil und mit Stauden und einzelnen Bäumen bewachsen. Bei dem Gehölz handelt es sich um einen waldartigen Bestand (Linden, Eschen, Erlen u.a.), der trotz der geringen Größe ein Waldklima ausbilden kann.

Im Rahmen der Begehung durch das Büro Dr. Ullrich wurden Lachmöwen, einzelne Weißkopfmöwen, Graureiher, Ringeltauben, Rabenkrähen und Bachstelzen sowie ein Feldhase beobachtet. Am Fleth wurden Teichhühner gesichtet. Grünfrösche wurden in den Gräben an der Ackerfläche festgestellt.

Abb. 8 Aufnahme vom 26.04.2007



Bewertung:

Die Acker- und Grünlandflächen sind nur mit einem geringen Wert für Natur und Landschaft einzustufen. Sie haben für mobile Tiergruppen eine mittlere Bedeutung bei der Rast- und Nahrungssuche, diese Aufgabe kann aber auch von den umliegenden Flächen übernommen werden. Die Empfindlichkeit ist gering und der funktionale Wert ebenso.

Die Gräben haben trotz der geringen Ausstattung mit Flora und Fauna eine hohe Bedeutung. Das Josenburger Fleth kann mit einem mittleren funktionalen Wert eingestuft werden, da es eine relativ naturnahe Struktur aufweist. Es ist jedoch nährstoffreich und artenarm.

Das Gehölz im südlichen Teil des Plangebietes ist durch das hohe Alter gegenüber Eingriffen als empfindlich einzustufen. Die Ersetzbarkeit wird dadurch schwieriger. Hier besteht ein hohes Lebensraumpotential für Tiere, besonders in unserer aufgeräumten Kulturlandschaft. Geschützte oder gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Der funktionale Wert ist hoch.

Als sehr artenreich wird der Straßenrain der Fritz- Staiger- Straße eingestuft, jedoch ist der funktionale Wert gering aufgrund der Straßennähe.

(Biotopkartierung, Dr. Ullrich, 14.03.2008)

3.2 Umweltauswirkungen der Planung

3.2.1 Schutzgut „Mensch“

Derzeitiger Zustand

Die Bevölkerung Brunsbüttels lebt und arbeitet bereits seit Jahrzehnten mit und in der Industrie. Die Ansiedlungen sorgen für Arbeitsplätze in der Region, auf der anderen Seite aber auch für Konflikte. Die Anlagen sind nach dem derzeitigen Stand der Technik so weit es geht umweltschonend und leise ausgelegt, trotzdem kommt es gelegentlich zu Beschwerden bezüglich Lärmimmissionen oder Geruchsbelästigungen. Dies ist auch von der Wetterlage abhängig.

Im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 53 wurden daher sowohl ein Lärmgutachten (Industrielärm) als auch eine Luftschadstoff- Immissionsprognose erstellt und bewertet. Es wurden flächenbezogene Schallkontingente festgelegt, die die Bevölkerung vor neuen Immissionen schützen und gleichzeitig der Industrie Erweiterungen ermöglichen sollen.

Luftschadstoffe

„Die Berechnungen haben gezeigt, dass die aus dem potentiellen Anlagenbetrieb im Bereich der B-Pläne 53 und 25 resultierenden Immissionszusatzbelastungen durch Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickoxide, Feinstaub und Staubbiederschlag sowie Kohlenmonoxid

- *Überwiegend als irrelevant im Sinne des Immissionsschutzes und damit nicht als Beitrag zum Entstehen oder zur Erhöhung schädlicher Umweltwirkungen zu bewerten sind und*
- *Zu keiner Überschreitung der Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Nachteilen und Belästigungen und*

zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation führen.“
(Immissionsprognose Nr.122-01-07, debakom, S.26)

Lärmimmissionen

„Die zu erwartenden Gesamtbelastung, die sich aus der Vorbelastung durch die vorhandenen und zukünftigen Nutzungen (SASOL Germany GmbH und Bebauungsplan Nr.25) und der Zusatzbelastung durch gewerbliche und industrielle Nutzungen im Gebiet des Bebauungsplan Nr.53 ergeben werden, sind in den Abbildungen 8.1 und 8.2 des Gutachtens dargestellt. Danach ist nachts am Immissionsort Josenburger Weg 1 ein Mittelungspegel von 47,7 dB(A) zu erwarten, am Tage ein Mittelungswert von 55,1 dB(A).“ (S. 10 Kap.8 des Gutachtens)

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Da der Raum Brunsbüttel industriell geprägt ist, wird durch Nichtbeplanung dieser Flächen wahrscheinlich an anderer Stelle Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel hält noch größere Flächen für Ansiedlungen vor. Ohne Planung kann eine Stadt sich nicht entwickeln. Das Arbeitsplatzangebot würde durch Stillstand in der Expansion stagnieren oder weiter zurückgehen. Die landwirtschaftlichen Flächen würden aller Voraussicht nach weiter bewirtschaftet wie bisher.

Auswirkungen der Planung

Auf das Schutzgut Mensch hat die Planung aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen (Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 19-26) mögliche Auswirkungen in den Bereichen Nutzungskonflikt, Erholungsfunktion, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Schallimmissionen sowie Störfälle/ Unfälle.

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Mensch die Festsetzung der Schallkontingente und der Lärmschutzwall im Norden vorgesehen.

Bewertung

In den Bereichen Nutzungskonflikte und Erholungsfunktion ist die Planung als nicht erheblich einzustufen, da bereits heute die Umgebung stark industriell geprägt ist und Festsetzungen in der Bauleitplanung für eine Minimierung der Immissionsgrenzwerte sorgen. Luftschadstoffe werden unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht zu einer Zusatzbelastung führen. Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Gerüche treten bereits heute in geringem Maße auf und können durch geeignete technische Maßnahmen weitestgehend ausgeschaltet werden. Belästigungen durch Lichtimmissionen sind denkbar und können durch technische Maßnahmen minimiert werden. Die zu erwartenden Schallimmissionen werden durch die Festsetzung von Schallkontingenten minimiert. Es gilt das Verschlechterungsverbot für die Wohnbevölkerung bei Heranrücken der Industrie (s.a. Schallgutachten der Firma debakom). In Bezug auf Störfälle bzw. Unfälle ist die Abstandsklasse I mit 200 m Entfernung zwischen

den Anlagen und der Wohnbebauung heranzuziehen. Im Genehmigungsverfahren ist dies zu prüfen.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 60)

3.2.2 Schutzgut „Pflanzen und Tiere“

Derzeitiger Zustand

Die überwiegende Nutzung des Geländes ist heute Ackerland (artenarm) und ein kleiner Teil (ehemaliger Hof) wird als Schafweide genutzt. Das Grünland und die Grabenränder weisen ein für die Region typisches Artenspektrum auf. Durch die Beweidung und den hohen Nährstoffgehalt ist das Grünland ruderalisiert und artenarm. Das Wasser des Josenburger Fleths ist nährstoffreich und artenarm an Wasserpflanzen, die Ufer sind steil und mit Stauden und einzelnen Bäumen bewachsen. Bei dem Gehölz handelt es sich um einen waldartigen Bestand (Linden, Eschen, Erlen u.a.), der aufgrund seiner Größe noch kein echtes Waldklima ausbilden kann.

Im Rahmen der Begehung durch das Büro Dr. Ullrich wurden Lachmöwen, einzelne Weißkopfmöwen, Graureiher, Ringeltauben, Rabenkrähen und Bachstelzen sowie ein Feldhase beobachtet. Am Fleth wurden Teichhühner gesichtet. Grünfrösche wurden in den Gräben an der Ackerfläche festgestellt.

Für das Plangebiet liegen keine naturschutzrechtlichen Ausweisungen wie besonders geschützte Biotope, als Natur- und Landschaftsschutzgebiet oder NATURA 2000 Gebiet vor.

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Da der Raum Brunsbüttel industriell geprägt ist, wird durch Nichtbeplanung dieser Flächen wahrscheinlich an anderer Stelle Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel hält noch größere Flächen für Ansiedlungen vor. Die landwirtschaftlichen Flächen würden aller Voraussicht nach weiter bewirtschaftet wie bisher.

Auswirkungen der Planung

Auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere hat Planung und Veränderung der Lebensumstände immer Auswirkungen im Allgemeinen, im Bereich der Biotope und schützenswerten Lebensräume aber im Besonderen. Als mögliche Auswirkungen sind zu nennen: die Versiegelung, der Zerschneidungseffekt, Licht, Schattenwurf, elektromagnetische Felder, Lärm und Erschütterungen, Schadstoffeinträge, Abwassereinleitung, Kühlwasserentnahme und -einleitung, Ausbau von Gewässern, Benutzung des Grundwassers und kleinklimatische Veränderungen.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 27)

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 53 finden sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplans statt als auch im Bebauungsplan Nr. 25.

Das naturnahe Feldgehölz wird aufgewertet und erweitert, an den Rändern des Industriegebiets werden Pufferstreifen angelegt. Geplant sind:

- Bepflanzung des Schallschutzwalls im Norden des Gebiets mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen, entsprechend den Gehölzen von Biotop Nr. 3 sowie privater Grünflächen (13.325 m²)
- Pufferfläche 1 zwischen der geplanten Straße und dem Graben an der Ostgrenze des Untersuchungsgebietes (8.000 m²)
- Pufferfläche 2 im Süden zur Wasserfläche (3.227 m²)
- Aussparen der Gehölzflächen im Süden des Untersuchungsgebietes mit Neuanlage Wäldchen und Aufwertung des Bestands (10.573 m²)
- Aussparung und Aufwertung der Wasserfläche im Süden (1.542 m²)
- Anpflanzung von 30 Bäumen entlang der Planstraße A

Zur Aufwertung sind folgende Maßnahmen geplant:

- Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen entsprechend der Vegetation im Bereich des Josenburger Fleths (Erle, Stiel- Eiche, Esche, Holzapfel, Winter- Linde, Feld- Ulme, Holunder, Heckenrose, Hasel und Weißdorn) mit positiven Wirkungen auf Landschaftsbild, Wasser und Luft
- Pufferstreifen mit Staudenfluren (Sukzession), gelegentliche Pflegemahd und Bereiche für eine spontane Gehölzentwicklung

(Biotopkartierung, Dr. Ullrich, S.19)

Bewertung

Zerschneidungseffekte werden aufgrund der vorwiegend ackerbaulichen Nutzung des Plangebietes nicht in erheblichem Umfang abgeleitet. Auswirkungen durch Lichtimmissionen werden unter Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand als nicht relevant bewertet. Auswirkungen durch Schattenwurf, elektromagnetische Felder, Lärm und Erschütterungen in der Umgebung sind ebenfalls nicht in erheblichem Umfang zu erwarten. Auswirkungen durch Abwassereinleitungen in die Vorfluter sowie die Entnahme von Brunnenwasser sind unter Berücksichtigung der hydraulischen Verbindungen zwischen Marsch und Elbe ebenfalls nicht in relevantem Umfang zu erwarten. Auswirkungen durch Schadstoffeinträge (Stickstoffdeposition) bezogen auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sind derzeit über den Luftpfad nicht zu erkennen.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 60,61)

3.2.3 Schutzgut „Boden“

Derzeitiger Zustand

Bei den Böden handelt es sich um gute Ackerböden bis sehr gute Grünlandböden. Die bindigen Böden sind entwässert und an ihrer Oberfläche relativ trocken. Das Gebiet der Stadt Brunsbüttel liegt nur ca. 2 m über dem Meeresspiegel und ist der Dithmarscher Marsch zuzuordnen. Der Boden ist überwiegend toniger, feinsandiger Schluff (Kalkmarsch) oder schluffiger Ton (Kleimarsch). Das Gelände wird über ein hierarchisches Grabensystem künstlich entwässert.

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Da der Raum Brunsbüttel industriell geprägt ist, wird durch Nichtbeplanung dieser Flächen wahrscheinlich an anderer Stelle Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel hält noch größere Flächen für Ansiedlungen vor. Die landwirtschaftlichen Flächen würden aller Voraussicht nach weiter bewirtschaftet wie bisher.

Auswirkungen der Planung

Durch die Anlagen der Industrie, deren Lagerflächen, Wege und Zufahrten wird ein Teil des Bodens versiegelt und steht nicht mehr für den Naturhaushalt zur Verfügung. Gemäß Bebauungsplan ist eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen, so dass 80 % der Flächen überbaut werden können. Die zu versiegelnden Flächen gehen somit als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Ausgleichsmedium, als Rohstofflagerstätte, als Fläche für Siedlung und Erholung sowie in ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte weitestgehend verloren. Bodengefährdungen können außer durch Versiegelung auch durch den Eintrag von chemischen Stoffen wie Säuren, Salzen, Schwermetallen und organischen Schadstoffen entstehen.

Durch den Straßenbau werden ebenfalls Flächen versiegelt, die Anlage des Lärmschutzwalls ist als Eingriff zu werten.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 39,40)

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich für die Versiegelung findet im Bebauungsplan Nr. 53 und Nr. 25 statt. Für das Schutzgut Boden sind insgesamt 101.914 m² erforderlich, die über das Guthaben aus dem Bebauungsplan Nr. 25 und den Flächen aus dem Bebauungsplan Nr. 53 abgeleistet werden können. (Tabelle auf S. 18 der Biotopkartierung).

Bewertung

Das Schutzgut Boden wird durch die Planung im erheblichen Maße in Mitleidenschaft gezogen. Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe aber in ausreichendem Maß kompensiert werden. Bezogen auf die Luftschadstoffkonzentration ist nach derzeitigem Kenntnisstand abzuleiten, dass keine Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen durch lufttragende Schadstoffeinträge gegeben ist.

3.2.4 Schutzgut „Wasser“

Derzeitiger Zustand

Der Grundwasserspiegel liegt überwiegend tiefer als 1 m unter der Geländeoberfläche. Einzugsbereiche von Trinkwasserbrunnen sind in näherer Umgebung nicht bekannt. Die nächsten Brunnen sind erst auf der Geest bei Kuden vorhanden. Da die Klei- und Marschböden wenig wasserdurchlässig sind und das Oberflächenwasser dadurch eher abfließt als versickert, spielt das

Gelände für die Grundwasserneubildung eine untergeordnete Rolle. Nur ca. die Hälfte an Grundwasser wird in der Marsch gebildet.

Das Fleth ist ein Rest des größeren, früher durchgehenden Josenburger Flethes, das mittlerweile durch die bestehenden Anlagen der SASOL und der Shell von der Braake getrennt wurde. Die Fließrichtung bzw. der Wasserabfluss erfolgt zum Schöpfwerk am Nord- Ostsee- Kanal unter der Hochbrücke.

Das Oberflächenwasser wird zum größten Teil über ein hierarchisches Grabensystem abgeführt. Der restliche Teil versickert oder verdunstet auf den landwirtschaftlichen Flächen bzw. im Gehölz. Die Wasserführung ist in einigen Bereichen nur temporär, die Ufer sind mit Röhricht bestanden und werden in den meisten Abschnitten regelmäßig geräumt.

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Die Entwässerung ist in der Stadt Brunsbüttel und dem Umland sehr wichtig. Auch ohne Planung wird die Pflege der Gräben und Vorfluter Aufrecht erhalten werden. Die Biotope und schützenswerten Lebensräume bleiben ohne Planung für Natur und Landschaft bestehen und können sich weiter entwickeln.

Auswirkungen der Planung

Die Planung hat auf das Gewässersystem deutliche Auswirkungen. Es müssen Gräben verlegt oder geschlossen werden, damit im evtl. Störfall keine gefährdenden Stoffe in die Vorflut gelangen können. Eingriffe in Gewässer haben fast immer negative Auswirkungen auf deren biologische Funktionsfähigkeit und damit auch ihre natürliche Selbstreinigungskraft. Das Grundwasser ist in diesem Bereich weniger gefährdet. Das Abflussverhalten des Oberflächenwassers wird durch den Lärmschutzwall verändert.

Mögliche Auswirkungen sind die direkte Einflussnahme auf Entwässerungsgräben durch Beseitigung/ Verlegung, die Einleitung von behandelten Prozessabwässern in den Vorfluter, die Einleitung von Niederschlagswasser in die Vorfluter und die Entnahme von Brauchwasser/ Oberflächenwasser durch werkseigene Brunnen.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 42-45)

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

s. 3.2.2

Bewertung

Das Schutzgut Wasser wird durch die Planung im erheblichen Maße in Mitleidenschaft gezogen. Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe aber in ausreichendem Maß kompensiert werden.

Die direkte Einflussnahme auf Entwässerungsgräben durch Beseitigung/ Verlegung der Gräben wird im Gesamtkonzept zum Ausgleich abgearbeitet. Die Einleitung von behandelten Prozessabwässern in den Vorfluter erfolgt nur nach vorheriger Reinigung und erteilter Erlaubnis gemäß Wasserrecht. Die Entnahme von Brauchwasser/ Oberflächenwasser durch werkseigene Brunnen stellt aufgrund der hydraulischen Verbindung zwischen Marsch und Elbwasser kein

Problem dar. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht abzuleiten.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 61)

3.2.5 Schutzgut „Luft“

Derzeitiger Zustand

„Die reale und potentielle Belastung von Luft (und Boden) in Brunsbüttel ist aufgrund der Faktoren Kernkraftwerk, chemische Industrie, Kanal und Verkehr als komplex anzusehen. Es werden und wurden durch z.B. das Gewerbeaufsichtsamt Itzehoe (Staatliches Umweltamt) und auch die Industrie selbst, stichprobeartige und laufende Untersuchungen zur Belastungssituation der Umweltgüter durchgeführt. Darüber hinaus wurde im Zusammenhang mit Planung der Sonderabfallverbrennungsanlage (SAVA) Brunsbüttel eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Diese beinhaltet umfangreiche luftchemische und -hygienische Untersuchungen und Gutachten. An dieser Stelle wird darauf verwiesen.

Weitere lufthygienische Belastungen stellen die Emissionen des Schiffverkehrs, besonders des Nord- Ostsee- Kanals und der Straßenverkehr innerhalb der Stadt Brunsbüttel dar. Die ausgeprägten und dominierenden Westwindlagen dürften aber für eine Dämpfung der spezifischen Immissionen sorgen.“

(Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel, S. 22, UAG Umweltplanung und -audit GmbH)

Untersucht wurde die Gesamtbelastung auf der Grundlage der derzeitigen Immissionssituation und der Zusatzbelastung im Bereich der Bebauungspläne Nr. 25 und Nr. 53. Dabei wurde auf die Messergebnisse der Lufthygienischen Überwachung Schleswig- Holstein (LÜSH) zurückgegriffen. Die Kenngrößen für folgende Stoffe bzw. Stoffgruppen wurde ermittelt:

Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffdioxid (NO₂) und Stickstoffoxide (NO_x), Schwebstaub PM 10, Staubbiederschlag und Gesamt- Kohlenstoff (C).

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Auch ohne Bepanung dieser Fläche wäre ein Fortschreiten der Luftverschmutzungen, wenn auch gering und über einen längeren Zeitraum, wahrscheinlich. Die Industrie würde sich dann nicht im Brunsbütteler Raum ansiedeln, jedoch nimmt die Belastung durch den Straßenverkehr und die Haushalte trotz neuer, verbesserter Techniken stetig zu.

Auswirkungen der Planung

Das Schutzgut Luft ist von besonderer Bedeutung, da es die Verbindung zwischen den Emittenten – hier dem Anlagenbetrieb von SASOL – und den anderen Umweltschutzgütern wie Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden oder Oberflächen- und Grundwasser darstellt. Luftverunreinigungen haben gesundheitsschädigende Auswirkungen auf Mensch und Tier sowie Boden und Pflanzen.

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Minderungsmaßnahmen sind durch die Verwendung einer entsprechenden Technik zu erreichen. Die Grenzwerte sind einzuhalten, bzw. sollten unterschritten werden.

Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Luft nicht vorgesehen.

Bewertung

Das Schutzgut Luft wird durch die Planung nicht über Gebühr in Mitleidenschaft gezogen. Die ermittelten Immissionskenngrößen unterschreiten deutlich die zugehörigen Immissionsgrenzwerte. *„Unter Einbeziehung der Zusatzbelastung lassen sich auch in Hinblick auf die Gesamtbelastung keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ableiten. Eine Überschreitung der Beurteilungswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist auch an den maximal beaufschlagten Immissionspunkten mit Wohnnutzung auszuschließen. Detaillierte Angaben zum Themenbereich Luftschadstoffe finden sich im separaten Lufthygienischen Gutachten.“*

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 47)

3.2.6 Schutzgut „Klima“

Derzeitiger Zustand

Großklima:

Brunsbüttel weist ein abgemildertes Seeklima subatlantischer Prägung auf. In den einzelnen Klimaparametern spiegelt sich die gemäßigte Ozeanität des Untersuchungsraumes wider, mit:

- *seiner temperaturlausgleichenden Wirkung (mittlere wirkliche Lufttemperatur im Jahr zwischen 8° C und 8,5° C),*
- *zumeist unterdurchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen (750-800 mm),*
- *einem Niederschlagsmaximum im Spätsommer/ Frühherbst und*
- *einem Niederschlagsminimum im (Vor-)Frühling,*
- *geringer jährlicher Sonnenscheindauer sowie*
- *nahezu ständiger Windeinwirkung, vorherrschend aus südwestlichen und westlichen Richtungen (mittlere Windstärke im Jahr zwischen 2 und 2,5 Beaufort).*

(Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel, S. 20, 21, UAG Umweltplanung und -audit GmbH)

Geländeklima:

„Ein siedlungstypisches Mesoklima mit durch die hohen Versiegelungswerte einhergehender Temperaturerhöhung bei gleichzeitiger geringer Luftfeuchte und verstärkter Immissionsbelastung ist in Brunsbüttel aufgrund der nur eher geringen Ortgröße und seiner Verzahnung mit dem Außenbereich und der lockeren Bebauung mit dem hohen Freiflächenanteil nicht oder nur schwach ausgeprägt.“

Durch die exponierte Lage bezüglich der überwiegenden Westwind- Wetterlagen ist eine kontinuierliche Zufuhr von Frischluft gewährleistet. Hierbei ist aber aus lufthygienischer Sicht zu berücksichtigen, dass auch diese Frischluftmassen durch fremde Emissionen (Ferntransport) belastet sind."

(Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel, S. 22, UAG Umweltplanung und -audit GmbH)

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Nicht vorhersehbar.

Auswirkungen der Planung

Auswirkungen auf das Großklima sind durch Verschmutzungen möglich. Das Kleinklima kann durch das veränderte Abfluss- und Verdunstungsverhalten auf versiegelten Flächen beeinträchtigt werden. Des Weiteren kann mit Änderungen des lokalen Windfeldes durch Hinderniswirkung der Gebäude, Beeinträchtigungen von Kaltluftabflüssen und damit der Durchlüftungssituation in den nächstgelegenen Wohngebieten sowie zu Veränderungen kleinklimatischer Parameter wie Luftfeuchtigkeit, Temperatur, relativer Feuchte infolge zusätzlicher Versiegelung gerechnet werden.

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Minderungsmaßnahmen sind durch die Verwendung einer entsprechenden Technik zu erreichen. Die Grenzwerte sind einzuhalten, bzw. sollten unterschritten werden.

Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Klima in den festzusetzenden Ausgleichsflächen in den Bebauungsplänen Nr. 25 und Nr. 53 enthalten.

Bewertung

Das Schutzgut Klima wird durch diese Planung nicht über Gebühr in Mitleidenschaft gezogen. Die evtl. Auswirkungen auf das Großklima können heute noch nicht abgeschätzt werden. Klimaänderungen sind von zu vielen Faktoren abhängig, die nicht nur an einer Stelle produziert werden. Erfahrungsgemäß beschränken sich die o.g. Auswirkungen nur auf das unmittelbare Umfeld der Bauten und sind bereits in kurzer Entfernung nicht mehr nachweisbar. Trotzdem kann jede industrielle Anlage zur Beschleunigung des Klimawandels beitragen. Der Straßenverkehr verlagert sich nur.

3.2.7 Schutzgut „Landschaft“

Derzeitiger Zustand

Die Landschaft in Süderdithmarschen ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Das Gelände ist flach, Bäume, Windkraftanlagen und andere Erhebungen sind weithin sichtbar. Auch Brunsbüttel ist zum Großteil seiner Fläche landwirtschaftlich geprägt, jedoch nehmen im Nordosten des Stadtgebietes die Anlagen von Gewerbe, Industrie, Kanal und Schifffahrt eine unübersehbare Sonderstellung ein.

Die Türme, Silos, Hochregallager, Brücken, Pipelines, Tanks und Schornsteine sind nicht zu übersehen und geben besonders bei Nacht ein imposantes Bild ab. In dem Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung sind keine besonderen Ausweisungen wie z.B. „anerkannter Naturerlebnisraum“ oder „ausgewiesener Erholungswald“ oder Naturparks ausgewiesen.

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Aufgrund der Komplexität im Einzugsbereich Brunsbüttel kaum abschätzbar. Wahrscheinlich werden im Industrieraum Brunsbüttel noch weitere Anlagen an anderen dafür vorgesehenen Flächen errichtet.

„Die Einsehbarkeit ist aufgrund des geringen Oberflächenreliefs insbesondere aus nördlichen Richtungen als hoch zu bewerten, das Image des Gebietes wird durch den Kontrast zwischen den besiedelten Flächen und der offenen Landschaft bestimmt. Anzufügen ist, dass es sich bei dem Industriegebiet Brunsbüttel um das größte Schleswig- Holsteins handelt.“

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 50)

Auswirkungen der Planung

Durch die Erweiterung des bestehenden Werkes und die Anlage der Neuen Justus- von- Liebig- Straße wird das Landschaftsbild verändert. Die Anlage der Ausgleichsflächen und begrüneten Lärmschutzwälle um das eigentliche Industriegelände herum sorgt jedoch für ein ausgewogenes Bild.

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Landschaft nicht vorgesehen.

Bewertung

Das Schutzgut Landschaft wird durch die Konzentration der Vorhaben an einer Stelle nur gering beeinträchtigt. Das Gesamtimage des Gebietes wird nur unwesentlich verändert, trotz der guten Einsehbarkeit des Standorts. Aus Sicht der Bauleitplanung ist die Erweiterung gewollt und beeinflusst den Gebietscharakter nicht erheblich.

3.2.8 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

Derzeitiger Zustand

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich gemäß Landschaftsplan schützenswerte Bodendenkmale. Es handelt sich hier um Überreste des alten Soldatendeichs von 1762 und einer Wurt. Die Lage ist im Landschaftsplan nicht korrekt erfasst. Sowohl auf den Luftbildern, anhand der Flurkarte als auch vor Ort kann man erkennen, dass die Objekte weiter westlich liegen.

Der größte Teil dieser Bodendenkmale ist im Laufe der Zeit abgetragen worden. Lediglich am Borsweg Nr. 24 und auf dem Flurstück der alten „Josenburg“ sind noch Teile des Deichs zu erkennen. Nach Rücksprache mit dem Archäologischen

Landesamt können die Überreste entfernt werden. Es muss jedoch vor Baubeginn auf Kosten des Verursachers ein Profil aufgenommen werden. Der Deich auf dem Grundstück Borsweg Nr. 24 ist auf jeden Fall zu erhalten.

Mutmaßliche Entwicklung ohne Planung

Der Rest des Soldatendeiches ist aufgrund der geringen Höhe nur schwer als „Deich“ erkennbar. Ohne das Wissen um diesen alten „Deich“ wird er vom Betrachter kaum wahrgenommen. Ohne Planung und Umgestaltung bleibt der Zustand so erhalten, bzw. kann er durchaus noch schlechter werden.

Auswirkungen der Planung

Durch den Neubau der Industrieanlagen wird der alte Deich abgetragen und ist für nachfolgende Generationen nicht mehr sichtbar. Schadstoffeinträge sind hierfür nicht mehr relevant.

Eine Schädigung von anderen Kulturdenkmalen oder Sachgütern durch Schadstoffe ist nicht abzuleiten.

Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für den Wegfall des Deiches sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Das Profil ist vor dem Entfernen vom Archäologischen Landesamt aufzunehmen und zu kartieren.

Bewertung

Der Eingriff in das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist als mittelmäßig einzustufen. Alte Strukturen gehen unwiederbringlich verloren.

3.2.9 Planungsalternativen

Die Konzentration von Gewerbe und Industrie ist in Brunsbüttel durch die vorbereitende Planung des Flächennutzungsplans gewollt und durch die Landesplanung sowie die Politik abgeseget.

Der Standort muss aus Umweltgründen als richtig bezeichnet werden, weil eine Konzentration gewollter Industrien an diesem Standort die Inanspruchnahme zusätzlicher Landschaftsräume an anderer Stelle erübrigt. Den zukünftigen Firmen stehen hier konfliktarme Flächen zur Verfügung. Die Erweiterung bestehender Industrieflächen ist der Neuansiedlung an anderer Stelle der Vorzug zu geben.

(Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Plan UVU, Dr. Ullrich, S. 6)

3.3 Wechselwirkungen

Wesentliche Einwirkungen auf die Schutzgüter:

- a) Flächenbedarf, Umnutzung, Bauphase
- b) Wasserbedarf/ Abwassereinleitungen
- c) Luftverunreinigungen/ Gerüche
- d) Kleinklimatische Veränderungen
- e) Lärm
- f) Licht
- g) Störfälle/ Unfälle

Die Tabelle 4 auf der folgenden Seite stellt dar, welche Einwirkungen die verschiedenen Schutzgüter beeinflussen und welche Wechselbeziehungen sich daraus ergeben. Es kann an der Tabelle aber nicht die Schwere der Einwirkung abgelesen werden.

Von den o.g. sieben wesentlichen Einwirkungen haben besonders die Einwirkungen a), b), c) und e) Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Pflanzen und Tiere und Wasser. Die Beziehungen dieser Schutzgüter sind so eng zueinander, dass dort auch die Wechselwirkungen am leichtesten abzulesen sind. Wenn der Boden geschädigt wird, leiden Tiere und Pflanzen; werden die Pflanzen beschädigt, kann der Boden darunter leiden (Erosion) und die Tiere verlieren an Lebensraum. Das Kleinklima kann durch das veränderte Abfluss- und Verdunstungsverhalten auf den versiegelten Flächen beeinträchtigt werden.

Die mögliche Verschmutzung durch Industrie und Verkehr kann Auswirkungen auf Luft und Klima und dadurch auch auf den Menschen haben. Lärmimmissionen durch Industrie und Verkehr haben überwiegend nur Auswirkungen auf den Menschen, die Geruchsbelästigungen auch auf Luft und Mensch. Die Landschaft ist durch die Bauarbeiten, aber auch durch die Überformung des Geländes betroffen. Kultur- und sonstige Sachgüter stehen in einer Wechselbeziehung zum Menschen und zur Landschaft dadurch, dass durch Entfernen des Soldatendeiches Kulturgüter verloren gehen.

Störfälle oder Unfälle sind nie ganz auszuschließen und haben meistens negative Folgen für die Schutzgüter. Es kann jedoch nur schwer vorhergesagt werden, ob und was passieren könnte.

Bewertung:

Durch die Planausweisung als Industrie- und Gewerbeflächen und Verkehrsfläche werden Vorhaben zulässig, die für Natur- und Umwelt voraussichtlich negative Auswirkungen haben werden. Aus den Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen geht hervor, dass durch geeignete Maßnahmen die Eingriffe jedoch gemindert oder ausgeglichen werden können. Für das Entfernen des alten Soldatendeiches ist allerdings kein Ausgleich möglich.

Es wird deutlich, dass eine Konzentration von Industrieanlagen an dieser Stelle auf jeden Fall sinnvoll ist und auch mit den Belangen für Natur und Umwelt vereinbar ist.

Tab.4 WECHSELWIRKUNGEN (AutoCAD DATEI bzw. PDF)

Tab.5 Bewertung der Einwirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Mensch	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Kultur- und sonstige Sachgüter
Einwirkungen								
Flächenbedarf, Umnutzung, Bauphase	+	o	-	-	++	++	o	o
Wasserbedarf/ Abwassereinigungen	++	+	-	+	+	++	++	++
Luftverunreinigungen/ Gerüche	+	+	-	+	o	+	++	+
Kleinklimatische Veränderungen	++	+	+	+	+	+	++	++
Lärm	+	+	+	++	++	++	++	++
Licht	+	+	++	++	++	++	++	++
Störfälle/ Unfälle	o	o	o	-	o	+	++	++

- ++ keine Auswirkungen
- + geringe Auswirkungen
- o mittelmäßige Auswirkungen
- schwere Auswirkungen
- sehr schwere Auswirkungen

(Bei Einhaltung der vorgegebenen Maßnahmen und Auflagen!)

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind generell zu vermeiden. Lassen sich Eingriffe nach eingehender Prüfung nicht vermeiden, sind Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen anzustreben. Straße und Industrieanlagen stellen einen solchen Eingriff dar und sind daher mit Hilfe der weiter unten aufgeführten Maßnahmen abzumildern oder auszugleichen.

Minimierung von Eingriffen:

Aus der UVU Seite 57 Kap.6

- „Die bauausführenden Betriebe sind auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwarteter freigelegter archäologischer Funde oder Befunde besonders hinzuweisen. Bei Auffinden von Bodendenkmälern sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die Kartierung vom Soldatendeich und Warft sowie die diesbezügliche detaillierte Vorgehensweise sind mit dem Archäologischen Landesamt abzustimmen.
- Der Erfolg der Wiederherstellung der Bodenfunktion hängt wesentlich vom schonenden Umgang mit dem Oberboden während des Abtrages, während der ggf. notwendigen Zwischenlagerung und beim Wiederaufbringen – z.B. im Zuge der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen ab.

- *Zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser während der Bauphase sind im Hinblick auf den potentiellen Eintrag von Schadstoffen – beispielsweise durch Emissionen der Baumaschinen – vorab hinreichend Sicherungsmaßnahmen festzulegen und deren Umsetzung fortlaufend zu überprüfen.*
- *Zur Verhinderung unnötiger Eingriffe in die Umgebung wird die Überwachung der Bauarbeiten durch fachkundiges Personal empfohlen.*
- *Zur Verhinderung bzw. Minimierung der Belästigung der Nachbarschaft durch Lichtimmissionen – auch während des Anlagenbetriebes – sind in Kap. 4.1 der UVU dargelegten Maßnahmen zu prüfen und ggf. durchzuführen.*
- *Eine Beschreibung von potentiellen Ausgleichsmaßnahmen für den Umweltbereich Tiere und Pflanzen finden sich im separaten Biotopgutachten. Die Ausgleichbarkeit der Eingriffe wird vorausgesetzt. Die Ausgleichsmaßnahmen sind ggf. im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu spezifizieren."*

Ausgleich von Eingriffen:

Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 53 finden sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplans statt als auch im Bebauungsplan Nr. 25 (s. GOP im Anhang):

Innerhalb der festgesetzten Ausgleichsflächen im BP 53 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

A-1 Grünflächen zum Ausgleich - 100% Anrechnung

A-2 Lärmschutzwall - Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen entsprechend der Vegetation (z.B. Erle, Stiel- Eiche, Esche, Holzapfel, Winter-Linde, Feld- Ulme, Holunder, Heckenrose, Hasel und Weißdorn) - 30% Anrechnung

A-3 Sukzession - Staudenfluren und spontane Gehölzentwicklung, gelegentliche Pflegemahd - 100% Anrechnung

A-4 Sukzession - Staudenfluren und spontane Gehölzentwicklung, gelegentliche Pflegemahd - 100% Anrechnung

A-5 Vorhandenes Wäldchen - Entwicklungsmaßnahmen - 50% Anrechnung und Waldbildung - 200% Anrechnung (keine Beweidung)

A-6 Einbindung des vorhandenen Restfleets - Aufwertung - 50% Anrechnung

Zur Aufwertung sind folgende Maßnahmen geplant:

- Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen entsprechend der Vegetation im Bereich des Josenburger Fleths (Erle, Stiel- Eiche, Esche, Holzapfel, Winter- Linde, Feld- Ulme, Holunder, Heckenrose, Hasel und Weißdorn) mit positiven Wirkungen auf Landschaftsbild, Wasser und Luft
- Pufferstreifen mit Staudenfluren (Sukzession), gelegentliche Pflegemahd und Bereiche für eine spontane Gehölzentwicklung

(Biotopkartierung, Dr. Ullrich, S.19)

Die Bilanzierung aus dem Biotopgutachten, S. 18 hat folgendes ergeben (s.a. Bestandskarte bzw. Entwicklungskarte im Anhang):

Art	Bezeichnung	Fläche m ²	Versiegelung %	Zur Anrechnung %	Ausgleichsfläche m ²	Bemerkung
Bedarf						
GI 1		220300	80	50	88120	Nutzfläche Industrie
GI 2		18487	80	50	7394,8	Fritz-Staiger-Straße
Planstraße A		12826	53	50	3398,89	53% als Erfahrungswert
Gräben		3000	100	100	3000	
					101.913,69	Summe Bedarf
Ausgleich						
Straße		18487	53	100	9798,11	Bestand Fritz- Staiger- Straße
BP 25		58121			58121	Überhang aus BP 25
Anpflanzung	A - 3 und A - 4	11227		100	11227	Pufferstreifen 8000 + 3227
Wall	A - 2	7000		30	2100	Lärmschutzwall mit Bepflanzung
Privat. Grün	A - 1	6325		100	6325	Grünfläche um den Wall
Natur	A - 5	2390		200	4780	Neues Wäldchen
Natur	A - 5	8183		50	4091,5	Wäldchen Bestand, Aufwertung
Wasser	A - 6	1542		50	771	Fleth, Aufwertung
Bäume		30		162	4860	162 Punkte/ Baum
					102.073,61	Summe Ausgleich

Der Wert **162** für die Einzelbäume leitet sich aus den Vorgaben für nachzupflanzende Bäume aus den Anträgen zu Baumfällungen im Stadtgebiet ab. Dort ist als Ausgleichswert für ein Ökokonto jeder Einzelbaum mit 162 Punkten angegeben.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Bei der Umweltprüfung wurde auf die Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 53 zurückgegriffen (Schallgutachten zur Industrie der Fa. Debakom 08112007/1900, Luftschadstoff- Immissionsprognose der Dr. Ullrich Umweltschutz Consulting 122-01-07, Biotopgutachten der Dr. Ullrich Umweltschutz Consulting 122-01-07 und Plan- UVU der Dr. Ullrich Umweltschutz Consulting 122-01-07). Weiterhin wurden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel sowie der Bebauungsplan Nr. 25 mit Begründung, Grünordnungsplan und Plan- UVP für die Prüfung herangezogen.

Schwierigkeiten traten keine auf. Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens orientierte sich an der Plan UVU, ebenso die Bewertungsmethodik („verbalargumentative“ Wertsynthese).

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt soll während der Durchführung und dann jeweils nach Fertigstellung der einzelnen Maßnahmen eine Überprüfung der Auswirkungen erfolgen. Da mit einer Bebauung und Fertigstellung des gesamten Gebietes in einem Abschnitt nicht zu rechnen ist, werden auch die Ausgleichsmaßnahmen jeweils nur zur entsprechenden Baumaßnahme hergestellt.

Eine Überwachung (Monitoring, § 4c BauGB) ist erforderlich.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Stadt Brunsbüttel plant den Bau einer Umgehungsstraße und die Ausweisung von Industrieflächen auf einer Gesamtfläche von ca. 29 ha. Das Plangebiet liegt nordöstlich des bestehenden Werkes der SASOL Germany GmbH zwischen Fritz- Staiger- Straße, Borsweg Nr. 24 und dem Anliegergraben.

Die Fritz- Staiger- Straße soll aufgehoben werden und durch die Planstraße A am östlichen Planrandbereich in 17 m Gesamtbreite ersetzt werden. Zwischen dieser neuen Straße und dem bestehenden Werksgelände werden Industrieflächen zur Erweiterung festgesetzt. Das kleine Wäldchen im Süden des Planbereichs bleibt erhalten, ebenso der Rest des Josenburger Fleths. Das Grabensystem wird dafür geschlossen und die Überreste des alten Soldatendeichs werden entfernt.

In der Umweltprüfung werden die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter untersucht und bewertet. Die möglichen Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Auswirkungen werden in einem Diagramm dargestellt und ebenfalls bewertet.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Vorhaben Natur und Umwelt zunächst erheblich beeinträchtigt werden. Durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im selben Planungsraum aber werden die Eingriffe ausreichend kompensiert. Zur Minimierung tragen entsprechende Maßnahmen während der Bauphase und der Anlagenphase bei. Störfälle oder Unfälle können nicht ausgeschlossen werden, sind aber aufgrund der Technik sehr unwahrscheinlich.

Brunsbüttel, den 17.09.2008



Bürgermeister
(Hansen)