

EINGRIFFSBEURTEILUNG
Gemäß § 1 Abs. 2 NatG M-V
B-Plan Nr. 1

"An den Kleingärten"

Gemeinde Altefähr

Gesellschaft für Landeskultur GmbH
28211 Bremen, Friedrich-Mißler-Str. 42
Telefon 0421/23 80 70, Fax 23 80 747

Ausgearbeitet im Auftrag
der Gemeinde Altefähr

Gesellschaft für Landeskultur GmbH
Friedrich-Mißler-Str. 42
28211 Bremen

Dipl.-Ing. A. Gerber, Landschaftsarchitekt

Oktober 1993

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	1
2. Beschreibung von Natur und Landschaft	2
2.1 Örtliche Situation und Standortverhältnisse	2
2.2 Biotoptypen	3
3. Bewertung des Planungsraumes aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege	6
3.1 Bewertungsaspekt Arten- und Biotopschutz	6
3.2 Bewertungsaspekt Orts- und Landschaftsbild	10
3.3 Bewertungsaspekt Boden, Wasser, Luft	11
3.3.1 Boden	11
3.3.2 Wasser	11
3.3.3 Klima	11
4. Beschreibung des Planungsvorhabens	12
5. Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild	13
5.1 Auswirkungen durch die Anlage des Baugebietes	13
5.2 Auswirkungen durch die Nutzung des Baugebietes	15
5.3 Konflikte und Ableitung von landschaftspflegerischen und Grünordnungsmaßnahmen	16
6. Landschaftspflegerische Maßnahmen	18
6.1 Schonung des vorhandenen Bestandes	18
6.2 Bauflächengestaltung, Einbindung des B-Planbereiches in das Ortsbild	18
6.3 Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz des Eingriffes in Natur und Landschaft	20

1. Einleitung

Aufgrund des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 01.05.1993 ist die Eingriffsregelung nach § 1 Abs. 2 NatG M-V auf der Ebene der Bebauungsplanung einmalig und abschließend abzuhandeln.

Der Bearbeitung wird die Bestandsaufnahme vom September 1991 zugrunde gelegt. Auf diese aufbauend werden die Biotoptypen detailliert dargestellt und nach ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bewertet.

Dem Schleswig-Holsteinischen Modell folgend wird der Umfang des Eingriffs bewertet und die erforderlichen Ausgleichsflächen berechnet.

2. Beschreibung von Natur und Landschaft

2.1 Örtliche Situation und Standortverhältnisse

Das Plangebiet liegt innerhalb der geschlossenen Ortslagen von Altefähr und wird von folgenden Nutzungsstrukturen begrenzt:

- Im Süden, an der Bahnhofstraße, stehen Einfamilienhäuser ergänzt durch Schuppen und Anbauten. Teilweise werden in den Häusern Gästebetten angeboten oder Teile der Grundstücke an Caravanbesitzer vermietet.

Die sehr großen Grundstücke werden überwiegend als Nutzgärten bewirtschaftet und von einem umfangreichen alten Obstbaumbestand geprägt.

- Im Westen grenzt das Plangebiet an einen Nutzgarten, in dem wenige Gehölze aber etliche Schuppen stehen. Des Weiteren bildet die Bergener Straße einen Teil der Begrenzung.

An ihr stehen einzelne Birken, Reste der ehemals vorhandenen Allee. Der die Straße entwässernde auf der Ostseite verlaufende Graben ist flach gemuldet, ca. 70 - 90 cm tief. Im Wegeseitenraum und Graben steht eine Ruderalflur.

Westlich der Bergener Straße stehen zwei Mehrfamilienhäuser umgeben von Garagenhöfen.

- Im Osten grenzt an das B-Plangebiet ein größeres Kleingartengelände. An der Grenze stehen Lauben, Ligusterhecken und Haselsträucher.

Im Südosten führt ein Erschließungsweg von der Bahnhofstraße auf das Gelände. An ihm stehen einzelne Ein- und Zweifamilienhäuser und zwei Garagenanlagen.

An der östlichen Seite des Plangebietes, in Richtung Bahnhofstraße, liegen Gemeinschaftsgaragen. Durch das Plangebiet führt eine Mittelspannungs- und Niederspannungsleitung.

Die Planflächen wurden bis vor kurzem als Schafweide, Garten- oder Ackerland und Wiese genutzt. Bis auf einzelne Parzellen im Süden und Norden sind die Flächen brach gefallen. Eine Beschreibung der Biotoptypen erfolgt im Abs. 2.2.

Im Planungsgebiet steht Geschiebelehm der Grundmoränenplatte an. Das Wasserschutzgebiet Altefähr liegt östlich des Plangebietes. Im Plangebiet gibt es nur geringfügige Höhenunterschiede, die weder auf die Gestaltung noch auf das Ortsbild Einfluß haben.

2.2 Biotoptypen

Als Grundlage zur Beurteilung des geplanten Wohngebietes aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege erfolgte im September 1991 eine Biotopkartierung im Gelände.

Unter "Biotop" ist der Lebensraum einer Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren zu verstehen, der eine bestimmte Mindestgröße aufweist und sich durch einen weitgehend einheitlichen Charakter von seiner Umgebung abgrenzen und unterscheiden läßt. Biotope mit vergleichbaren Strukturen, vergleichbaren Standorteigenschaften oder vergleichbarer Ausstattung können als "Biotoptypen" definiert, zusammengefaßt und von anderen abgegrenzt werden.

Die Kartierung zeigt folgende Ergebnisse (vgl. Karte 1).

Biotopkomplex Gehölze

Als Gehölze werden alle kleinflächigen, linienförmigen und einzelne Gehölzbestände oder Einzelbäume kartiert.

Die Obstbäume, als besonders ortbildprägende Elemente, werden nicht im Biotopkomplex Gehölze sondern als ein Teil der Nutzgärten erfaßt.

Im Planungsgebiet stehen nur wenige Hecken im Süden, zur Begrenzung der Obstgärten. Weitere Gehölze begrenzen im Westen als Reste einer Allee und im Osten als Ligusterhecke das Gebiet.

Baumreihen

Im Westen, an der Bergener Straße, stehen Reste einer Birkenallee. Die Bäume haben einen Durchmesser von ca. 20 - 30 cm. Sie haben ortsbildprägenden Charakter.

Lockere Hecken standortgerechter Gehölzarten

Einzelne Parzellen werden im Süden des Planungsgebietes von einer Gehölzreihe, Höhe 3 - 7 m, begrenzt. Hier stehen Weißdorn, Eschen, Weiden und Hasel.

Die Gehölze erhöhen den Strukturreichtum des Gebietes und stellen eine Vernetzung zu den Obstbäumen her. Außerdem bereichern sie das Ortsbild.

Diese lockeren Hecken sind vor allem Brut- und Nahrungsraum für Vögel.

Hecke mit Ziergehölz

Ein Grundstück im Süden ist von einer Ligusterhecke umgeben. Aufgrund der Gehölzart und der intensiven Pflege des Bestandes ist der Strukturreichtum und die Naturnähe des Bestandes eingeschränkt.

Biotopkomplex Brachen, Trittrassen

Grünlandbrache

Den größten Teil des Geltungsbereiches des Planungsgebietes nimmt die Grünlandbrache ein. Neben den typischen Wiesengräsern wie Glatthafer und Einjährige Rispe, ist eine Vielzahl von Wiesenkräutern wie Gänsefingerkraut, Löwenzahn, Vogelknöterich, Rotklee, Weißklee, Kriechender Hahnenfuß aber auch Ruderalvegetation wie Ackerkratzdistel, Krauser Ampfer, Wermut und Kamille vorhanden.

Aufgrund des vielschichtigen, im Umbruch befindlichen Vegetationsbestandes ist die Strukturvielfalt sehr hoch. Die Naturnähe ist durch die unterlassene Nutzung ebenfalls sehr hoch und nimmt weiter zu. Gehölzanflug ist noch nicht vorhanden.

Die Brachflächen sind ein bedeutender Lebensraum für Tiere und Pflanzen, vor allem für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.

Ruderalvegetation

Der Wegeseitenraum an der Bergener Straße ist als flacher Graben, 70 - 90 cm, ausgehoben worden. Die Böschungen laufen flach aus und sind mit einer Ruderalvegetation mit Goldrute, Brombeere, Wermut, Quecke, Brennessel und Leinkraut bestanden. Hier stehen auch einzelne, schon erwähnte Birken.

Strukturvielfalt und Naturnähe sind aufgrund der unterlassenen Pflegemaßnahmen auf den Böschungen hoch.

Auf einer Restparzelle im Südwesten des Planungsgebietes steht eine Brennesselflur. Sie wird von einzelnen Holunder- und Fliedersträuchern begrenzt.

Trittrassen

Der stärker befahrene Verbindungsweg von der Bergener Straße zum Garagenhof ist ein Erdweg. Sein Seitenraum ist als Trittrassen ausgebildet. Ein selten befahrener, nach Süden abzweigender Weg ist ein Grasweg, ebenfalls Trittrassen. Hier stehen vor allem Einjährige Rispe, Breitwegerich, Weidelgras und Löwenzahn. Positiv für den Oberflächenabfluß ist die nicht durchgeführte Versiegelung zu werten.

Strukturvielfalt und Naturnähe des Trittrassens sind gering.

Biotopkomplex Nutzungen

Grünland

Einzelne Parzellen im Norden, an der Bergener Straße, werden noch als Wiese oder Weide genutzt. Hier steht die typische Grünlandvegetation mit Glatthafer, Löwenzahn, Bärenklau, Spitzwegerich und Rotklee.

Strukturvielfalt und Naturnähe des Grünlandes sind gering. Die Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist ebenfalls begrenzt.

Nutzgarten mit Obst

Die Übergangszone von der Bahnhofstraße zum Geltungsbereich des B-Planes wird in der Nähe der Einfamilienhäuser als Nutzgarten, im Bereich des B-Planes als Obstgarten bewirtschaftet. Hier stehen alte Birnen-, Pflaumen- und Apfelhochstämme.

Unter den Bäumen wird, soweit die Lichtverhältnisse es zulassen, Gemüse angebaut oder Gras für die Kleintierhaltung gemäht. Auf einzelnen Grundstücken gibt es eine Geflügelhaltung; andere Flächen sind brachgefallen.

Die Strukturvielfalt ist in Verbindung zu den begrenzenden Gehölzgruppen oder Hecken hoch. Da die Obstbäume nur extensiv bewirtschaftet werden, ist die Naturnähe verhältnismäßig hoch. Baumschnitt erfolgt selten. Spritzmittel werden ebenfalls selten angewandt. Die Obstbäume sind Brut- und Nahrungsbiotop für Vögel und Insekten.

Grabeland

Eine Parzelle im Westen des Planungsgebietes wird als Grabeland genutzt. Hier wird Gemüse angebaut.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und des fehlenden Gehölzbestandes ist der Strukturreichtum der Fläche gering.

3. Bewertung des Planungsraumes aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

3.1 Bewertungsaspekt Arten- und Biotopschutz

Die Bewertung des Planungsraumes geschieht nach den Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. § 1 BNatSchG). Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens heißt das in erster Linie:

- o Bewertung vorhandener Landschaftselemente als Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten (Bewertungsaspekt Arten- und Biotopschutz)
- o Bewertung des Planungsraumes nach der Qualität seines Landschaftsbildes (Bewertungsaspekt Landschaftsbildschutz)
- o Bewertung der bodenkundlichen, hydrologischen und kleinklimatischen Verhältnisse (Bewertungsaspekt Boden, Wasser, Luft)

Bewertungsaspekt Arten- und Biotopschutz

Methode, Bewertungsvorschrift

Grundlage für die Bewertung sind die erfaßten Biotoptypen, zusammengefaßt in Biotopkomplexe. Die Bedeutung einzelner Bereiche (Biotoptypen) als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist von folgenden Kriterien abhängig:

- o Naturnähe und menschliche Einflußnahme

Menschliche Einflußnahme entsteht durch mehr oder weniger intensive Nutzung, z.B. durch Betreten, ständige Pflege, Pflanzenentnahme, Düngung usw. Die Stärke, Häufigkeit und Dauer der Einflüsse, die auf einen Biotyp einwirken, um ihn zu erhalten, ist ein Maß für seine Naturnähe. Naturnahe Bereiche sind in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft selten geworden, bieten aber vielen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.

Die Bedeutung eines Biotyps steigt daher in der Regel mit dem Grad seiner Naturnähe.

- o Alter und Regenerierbarkeit

Das Alter ist ein Maß dafür, inwieweit Biotoptypen bei einem Verlust "ersetzbar" sind. Lebensräume benötigen neben entsprechenden Standortverhältnissen auch unterschiedlich lange Zeiträume zur Ausbildung einer bestimmten Entwicklungsstufe. Biotoptypen, die eine sehr lange Entwicklungszeit benötigen, sind praktisch nicht regenerierbar und deshalb besonders wertvoll.

Die Bedeutung eines Biotyps steigt daher mit seinem Alter und der Zeit, die benötigt wird, um eine bestimmte Entwicklungsstufe zu erreichen.

o **Struktureichtum und Schichtung**

Struktureichtum und Schichtung entstehen beispielsweise durch morphologische Ausprägung von Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht oder durch das Auftreten verschiedener Blütenaspekte (Frühjahr/Sommer). Je größer der Strukturreichtum/die Schichtung eines Typs ist, je größer ist sein Anteil an ökologischen Nischen als potentieller Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Die Bedeutung eines Biotoptyps nimmt daher mit seinem Strukturreichtum und seiner Schichtung zu.

Aufgrund der Ausprägung der beschriebenen Bewertungskriterien lassen sich die erfaßten Biotoptypen in drei Wertstufen einteilen:

1

hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

2

mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

3

geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Bewertung

Biotopkomplex Gehölze

1

hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Die Gehölze sind voll entwickelt und standortgerecht. Pflegemaßnahmen werden selten, keinesfalls jährlich durchgeführt. Je nach Art und Ausprägung als Alleebaum oder großen Strauch (Hasel) bieten die Gehölze einer Anzahl von Tieren Lebensraum. Aufgrund dieser Bedeutung werden sie in die Bewertungsgruppe eingestuft.

Bestand:

- Birken an der Bergener Straße
- Obst- und Nußbaum im Westen, außerhalb des Planungsgebietes
- lockere Hecke, standortgerechte Gehölzarten im Süden
- ein einzelner Hasel im Süden

3. Bewertung des Planungsraumes aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

2

mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Gehölze, die zwar standortgerecht, aber in Alter und Größe noch nicht optimal ausgebildet sind. Sie haben noch nicht den vollen Strukturreichtum und bieten einer begrenzten Anzahl von Tieren Lebensraum.

Hier werden auch die häufig geschnittenen Hecken aus Ziergehölz (Liguster) eingestuft.

Bestand:

- einzelne junge Eschen an der Bergener Straße
- eine Hecke aus Eschen und Weißdorn geringer Höhe im Süden
- eine Ligusterhecke im Süden

3

geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Gehölze, die am Anfang ihrer Entwicklung stehen oder nicht standortgerecht sind und nur in geringem Maße eine Biotopfunktion übernehmen können.

Bestand:

Biotopkomplex Brachen, Trittrasen

1

hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Kraut- oder grasartige Vegetationsbestände, die aufgrund ihrer hohen Artenzahl, nicht durchgeführten Nutzungen und zunehmendem Alter eine hohe Strukturvielfalt und zunehmende Naturnähe haben. Sie bieten einer größeren Zahl von Insekten und Vögeln Lebensraum.

Bestand:

- Grünlandbrachen, die den größten Teil des Planungsgebietes einnehmen
- Ruderalvegetation im Wegeseitenraum der Bergener Straße
- Brennesselflur im Südwesten, an der Planungsgebietsgrenze

2

mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Kraut- oder grasartige Vegetationsbestände, die eine geringere Artenzahl aufweisen. Ihre Strukturvielfalt und die Naturnähe ist gering, und deshalb bieten sie nur einer kleinen Anzahl von Tieren und Pflanzen Lebensraum.

Bestand:

- Trittrassen

3

geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Vegetationsbestände im Initialstadium.

Bestand:

-

Biotopkomplex Nutzungen

1

hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Extensiv genutzte Flächen, die aufgrund der Ausprägung des Relief, der Bodenfeuchtigkeit oder Trockenheit, der Nährstoffverhältnisse bestimmten, seltenen Pflanzen und Tieren Lebensraum bieten, z.B. Feuchtgrünland, Sandäcker.

Bestand:

-

2

mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Nutzgärten mit alten Obstbäumen, Wiesenflächen, Gemüse- und Blumenbeeten und einem Kompost.

Wiesen und Weiden, die extensiv genutzt werden aber keine besonderen Standortbedingungen wie Trockenheit oder Feuchtigkeit aufweisen und deshalb nicht kleinstrukturiert sind.

Bestand:

- Nutzgärten mit Obstbäumen im Süden
- die wenigen Grünlandparzellen

3

geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Intensiv genutzte Ackerflächen und Grabeland. Es fehlt ein mehrjähriger Bestand, der sich zu einem Strukturreichtum entwickeln kann.

Bestand:

- Grabeland

Gesamtbewertung des Planungsgebietes

Bewertungsaspekt Arten- und Biotopschutz

Besondere Bedeutung haben:

- o Die Brachflächen mit ihrem artenreichen Bestand an Tieren und Pflanzen
- o Die Obstbäume in Verbindung mit den benachbarten Gehölzen.

Die Obstbäume sind, wenn möglich, durch Planungsmaßnahmen zu erhalten. Die Brachflächen stellen ein Übergangsstadium bis zum Baubeginn dar. Trotzdem hat sich hier großflächig ein Biotoptyp von besonderer Bedeutung entwickelt, dessen Beeinträchtigung durch die Bebauung ausgeglichen werden muß, siehe Abs. 5 und 6.

Der Umfang der Gehölzbestände außerhalb der Obstgärten ist gering. Der Flächenumfang des Grünlandes und der Trittrassen ist ebenfalls begrenzt. Da diese Flächen von ihrem Umfang und der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht ins Gewicht fallen, werden sie bei der Gesamtbewertung vernachlässigt.

3.2 Bewertungsaspekt Orts- und Landschaftsbild

Das bisherige Ortsbild wird durch den geschlossenen alten Obstbaumbestand und die Birken an der Bergener Straße positiv geprägt. Dieser Bestand hebt den Charakter von Altfähr hervor und trägt zur Unterscheidung des Ortes von anderen auf Rügen bei.

Auch die Brachflächen prägen das Ortsbild positiv. Sie sind durch die Einstellung der Nutzung entstanden. Sie fallen durch ihren ursprünglichen Bestand und die weidenden Schafe positiv ins Auge und heben sich von den intensiv bewirtschafteten Äckern in der Nähe ab.

3.3 Bewertungsaspekt Boden, Wasser, Luft

3.3.1 Boden

Altefähr wurde auf einer Geschiebelehm- und Mergeldecke errichtet. Auch das Gebiet des B-Planes 1 liegt auf diesem Standort. Wieweit der z.T. schwer wasserdurchlässige Boden bei der Bebauung zu Erschwernissen führt, ist noch nicht bekannt. Durch den geringen Durchlässigkeitsgrad des Oberbodens findet bisher eine "Pufferung" gegen Grundwasser-Verunreinigung statt.

3.3.2 Wasser

Der Boden-Wasserhaushalt des Plangebietes ist z.Z. noch ungestört. Versiegelungen durch Verkehrswege oder Bebauung gibt es nur im Bereich des einen, im Bau befindlichen Wohngebäudes.

Aufgrund der bis vor kurzem durchgeführten landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist ein ausgeglichener Boden-Wasserhaushalt vorhanden. Staunässe oder Trockenschäden sind nicht bekannt.

3.3.3 Klima

Das Klima des Planungsgebietes wird großräumig durch die Lage auf der Insel Rügen geprägt. Bei einer weitergehenden Betrachtung fällt auf, daß die West-, Nord- und Ostwinde ungehindert auf die Fläche des B-Planes einwirken können.

Wie weiter oben dargestellt, stehen die Obstbäume im Süden, am Ortsrand, und haben deshalb einen geringen schützenden Einfluß auf die Bebauung.

4. Beschreibung des Planungsvorhabens

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als reines Wohngebiet nach § 3 BauNVO festgesetzt. Die Obergrenze der baulichen Nutzung garantiert eine landschaftstypische Bebauung ohne übermäßige Höhenentwicklung und schränkt den Versiegelungsgrad der Grundstücke ein.

Bauweise

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt, um ein aufgelockertes und durchgrüntes Wohngebiet zu schaffen. Es werden überwiegend Einzelhäuser und Doppelhäuser errichtet. Zur optimalen Ausnutzung der Gebäude im südlichen Bereich der Reihenhäuser werden zwei Vollgeschosse zugelassen.

Die Baugrenzen sind so angelegt, daß in Verbindung zu der vorgegebenen Firstrichtung die vorherrschende Orientierung der Gebäude zu den Hauptverkehrsflächen erfolgt.

Die Grundflächenzahl liegt überwiegend bei 0,3. Auf einzelnen Grundstücken, z.B. im Süden, kann dichter gebaut werden, hier liegt sie bei 0,4.

Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird in einem nördlichen Teil, der zur Bergener Straße orientiert ist und in einem südlichen zur Bahnhofstraße gegliedert. Durchgangsverkehr gibt es nicht.

Die Verbindung untereinander erfolgt über Fuß- und Radwege.

Innerhalb der Baugebiete werden Ringstraßen und Stichstraßen mit Wendehammer angelegt.

Bei der Straßenraumgestaltung wird das Mischprinzip der Verkehrsflächen verwendet. Die Fahrgassen und die als Gehwege genutzten Bereiche sollen unterschiedliche Materialien aufweisen. Der Versiegelungsgrad wird so gering wie möglich gehalten.



5. Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

5.1 Auswirkungen durch die Anlage des Baugebietes

Der Standort für das geplante Baugebiet rundet die vorhandene Bebauung von Altefähr ab und ist deshalb aus gesamtplanerischer Sicht positiv zu beurteilen. Der Landschaftsbestand, der hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz hat, nimmt den größten Teil des Planungsgebietes ein (Grünlandbrachen). Durch die Errichtung der geplanten Bebauung kommt es zu erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, zu Eingriffen nach dem 1. Gesetz zum Naturschutz im Land Mecklenburg-Vorpommern, die zu kompensieren sind.

Die Auswirkungen des geplanten Baugebietes auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild resultieren aus der Anlage des Baugebietes (Flächeninanspruchnahme) und aus der Nutzung des Gebietes. Die Auswirkungen des Baubetriebes bedeuten darüber hinaus keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da sie zeitlich begrenzt sind und sich hauptsächlich auf die Straßen beschränken. Die Erstellung eines Wohngebietes ist nicht mit ständigem Einsatz von schweren Baumaschinen verbunden.

Tier- und Pflanzenwelt

Durch die Anlage der Straßen, Parkplätze und der Gebäude, sowie der Anlage von Hausgärten werden folgende Biotoptypen beseitigt (vgl. Tabelle 1):

5. Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Tabelle 1: Umfang der beeinträchtigten Flächen, B-Plan Nr. 1

Biotoptypen	Bedeutung für Arten- und Biotopschutz		beeinträchtigte Fläche m ²
Biotoptypen Gehölz			
lockere Hecke standortgerechter Arten	2	mittel	600
Hecke mit Ziegehölz	2	mittel	130
Gehölz Summe			730
Biotoptypen Brache, Trittrassen			
Grünlandbrache	1	hoch	35.581
Ruderalvegetation	1	hoch	180
Trittrassen	2	mittel	1.580
Brache, Trittrassen Summe			37.341
Biotoptypen Nutzungen			
Grünland	2	mittel	9.735
Nutzgarten mit Obst	2	mittel	3.422
Grabeland	3	gering	160
Nutzungen Summe			13.317
Summe der beeinträchtigten Flächen der Biotoptypen			<u>51.388</u>

Aus der Darstellung der Bedeutung der Biotoptypen für den Arten- und Biotopschutz ist die Wertigkeit der Grünlandbrachen und Ruderalvegetation aber auch der Nutzgärten und des Grünlandes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu ersehen.

Landschaftsbild

Die geplante Bebauung und Umwandlung von Nutzgärten und Brachen in Wohnbauflächen bedeutet den Verlust eines Teiles des dörflichen Charakters von Altefähr. Durch landschaftspflegerische und grünplanerische Maßnahmen besteht die Chance, ein hochwertiges Wohngebiet als Teil eines Ferienerholungsortes zu entwickeln.

Boden, Wasser, Kleinklima

Durch die Inanspruchnahme der Flächen wird das natürliche Ertragspotential des Bodens beseitigt. Die Flächen, auch wenn sie zum großen Teil schon brachgefallen sind, standen bisher zur Erzeugung von Nahrungsmitteln zur Verfügung, was nach der Bebauung nicht mehr möglich ist. Des weiteren wird durch die Bebauung und Störung des Bodengefüges der Boden als Lebensraum von Kleinsäugetern, Insekten und Reptilien stark verändert oder beseitigt.

Bisher sind die Flächen des Planungsgebietes den Einflüssen des Klimas, des Niederschlages, der Sonne und des Windes voll ausgesetzt. Der Niederschlag kann auf der Fläche versickern. Ist die Fläche teilweise bebaut oder in eine Verkehrsfläche umgewandelt, so kann der Niederschlag nur noch zu Teilen in den Untergrund gelangen und zur Grundwasserneubildung beitragen. Von den versiegelten Flächen wird der Niederschlag sofort abgeführt und trägt zur Erhöhung des Abflusses bei.

Durch die Bebauung wird das Kleinklima verändert. Die Gebäude und Verkehrsflächen verändern die Temperaturbilanz der Flächen negativ.

5.2 Auswirkungen durch die Nutzung des Baugebietes

Der historische Ortsrand von Altefähr, der durch die Nutzgärten mit dem alten Obstbaumbestand markiert war, wird in diesem Abschnitt beseitigt. Es wird eine Entwicklung zu Ende gebracht, die durch den Bau der Mehrfamilienhäuser im Westen und die Anlage von Garagenbauten und Kleingärten in den vergangenen Jahren schon begonnen hat. Eine positive Gestaltung kann zur Aufwertung des Gebietes beitragen.

Die Schaffung von Wohnbauflächen und damit die Erhöhung der Besiedlungsdichte führt zu einer Erhöhung des Verkehrs und damit zur Verlärmung des Gebietes. Die Trennung der Bauflächen in zwei Wohngebiete unterbindet den Durchgangsverkehr und verringert die Lärm- und Abgasbelastung der Anwohner.

5. Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

5.3 Konflikte und Ableitung von landschaftspflegerischen und Grünordnungsmaßnahmen

In den folgenden Tabellen wird die Konfliktdanalyse zusammengefaßt dargestellt. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der betroffenen Landschaftsfaktoren werden aufgezeigt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet.

Nach dem 1. Gesetz zum Naturschutz im Land Mecklenburg-Vorpommern kommt der Vermeidung von Beeinträchtigungen Priorität zu. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind in geeigneter Weise auszugleichen. Ausgleich bedeutet, daß verlorengegangene Funktionen des Naturhaushaltes, z.B. "Lebensraum für Tiere und Pflanzen", am Eingriffsort innerhalb des B-Planes wiederhergestellt werden müssen. Ist der Ausgleich nicht möglich, muß abgewogen werden, ob die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vorrang vor anderen Belangen haben. Ist der Eingriff nicht ausgleichbar aber vorrangig, so hat der Verursacher Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Diese liegen in der Regel außerhalb des Eingriffsortes des vom Eingriff betroffenen Naturraumes.

Tabelle 2: Eingriffe in Natur und Landschaft

1. Betroffene Landschaftsfaktoren:	Pflanzen- und Tierwelt
Beeinträchtigungen/ Eingriffe:	<ul style="list-style-type: none">- Verlust der naturnahen Grünlandbrachen und der strukturreichen Nutzgärten mit altem Obstbaum- und Heckenbestand- Herauslösen aus dem Biotopverbund mit der Umgebung. Derzeit sind die Garten- und Brachflächen mit den Kleingärten und Gärten des Dorfes intensiv vernetzt. Die Brachflächen bieten einen Rückzugsraum aus den intensiv genutzten Ackerflächen
Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none">- Erhaltung der Baumreihe und der Ruderalvegetation an der Bergener Straße- Erhaltung eines Teiles der Nutzgärten mit altem Obstbaumbestand
Ausgleichbarkeit:	<ul style="list-style-type: none">- Schaffung von Gehölzpflanzungen am Rand des Baugebietes
Ersatz:	<ul style="list-style-type: none">- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland

5. Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

<p>2. Betroffene Landschaftsfaktoren:</p> <p>Beeinträchtigungen/ Eingriffe:</p> <p>Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen:</p> <p>Ausgleichbarkeit:</p>	<p>Landschaftsbild / Ortsbild</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust des Restes des ursprünglichen Ortsrandes, der durch Obstbäume und Hecken markiert ist - Verlust von ursprünglich wirkenden Brachflächen - Verlust von ortsbildprägenden Schafweiden - Beschränkung der höhen- und flächenmäßigen Ausdehnung der Baukörper durch Festsetzungen im B-Plan - Erhaltung der wenigen Bäume an der Bergener Straße - Erhaltung eines Teiles der Obstbäume - Pflanzung von Baumgruppen im B-Planbereich an den Straßen zur Gestaltung des Straßenraumes und Aufwertung des neuen Ortsbildes - Pflanzung von Gehölzstreifen am Rand des Baugebietes und zur Gliederung der Bauflächen als zusätzliche Aufwertung der Bauflächen und des Ortsbildes
<p>3. Betroffene Landschaftsfaktoren:</p> <p>Beeinträchtigungen/ Eingriffe:</p> <p>Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen:</p> <p>Ausgleichbarkeit:</p> <p>Ersatz:</p>	<p>Boden, Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung - Stoffeintrag in Grund- und Oberflächenwasser - Mögliche Absenkung des Grundwasserspiegels - Beschränkung des Versiegelungsgrades durch Festsetzungen im B-Plan - Schaffung von Versickerungsflächen für Dachentwässerung. Versickerung eines Teils der Dachentwässerung in einer zu schaffenden Fläche - Aufbau von Oberflächenwasser auf einer Ersatzfläche

6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Schonung des vorhandenen Bestandes

Im Abs. 2 werden die Biotoptypen beschrieben und im Abs. 3 ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dargestellt.

Aufgrund der Lage und Bedeutung kann der vorhandene Bestand an der Bergener Straße

- Ruderalvegetation
- Birken, als Reste einer Allee

erhalten werden.

Außerdem sollten ein Teil der Obstbäume in den Nutzgärten im Süden stehen bleiben.

Die Grünlandbrachen, Grünlandflächen und Trittrasen sind nicht zu erhalten. Sie müssen der Bebauung und den neuen Hausgärten weichen.

Im folgenden werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dargestellt.

6.2 Bauflächengestaltung, Einbindung des B-Planbereiches in das Ortsbild

In der Analyse der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes wird dargestellt, daß die Obstbäume in den Nutzgärten bisher den Ortsrand markieren. Durch die Bebauung wird der Ortsrand an die Bergener Straße vorgeschoben. Zum Aufbau eines neuen Ortsrandes ist eine Wiederherstellung der Allee an der Bergener Straße vorzunehmen. Hier sollen beidseitig Birken im Abstand von 15 m gepflanzt werden. Den Hochstämmen ist durch 2 Pfähle Standfestigkeit zu geben.

Die Ruderalvegetation ist als naturnaher Bestand zu erhalten und einmal im Herbst, nicht häufiger, zu mähen.

Zur Abrundung der Einbindung des Baugebietes in den Bestand wird im Westen, dort wo in den Gärten nur wenige Gehölze stehen, eine 2-reihige Bepflanzung des Schemas A vorgenommen.

Gepflanzt werden:

10 %	Eiche
30 %	Hainbuche
10 %	Weißdorn
20 %	Hasel
10 %	Eberesche
<u>20 %</u>	Feldahorn
100 %	



Zusätzlich werden einzelne Eichen- und Birkenhochstämme gepflanzt.

Es wird davon ausgegangen, daß an der südlichen Planungsgebietsgrenze ein Teil der Obstbäume erhalten bleibt. Zusätzlich werden einige Birken- und Spitzahorn-Hochstämme in den Gärten gepflanzt.

Im Osten wird das Plangebiet im Bereich der Garagenanlage durch Gehölze des 3-reihigen Schemas B abgepflanzt.

Im Schema B stehen:

10 %	Eiche
20 %	Hainbuche
15 %	Weißdorn
15 %	Hasel
10 %	Eberesche
10 %	Feldahorn
10 %	Hundsrose
<u>10 %</u>	Hartriegel
100 %	

Die Abpflanzung der Garagenanlage bindet an die vorhandene Ligusterhecke an, die die Kleingartenanlage begrenzt.

Das Baugebiet ist, wie im Abs. 4 erläutert, in 2 Teile gegliedert. Im Übergangsbereich, an der "Trennlinie", wird zur weiteren Gliederung der Gesamtfläche eine durchgehende Gehölzpflanzung des Schemas B durchgeführt. Im Süden wird eine weitere Untergliederung des Wohnquartieres, das von der Planstraße A umgeben ist, durch eine 3-reihige Strauchbepflanzung vorgenommen, siehe B-Plan. Die Strauchbepflanzung wird durch Hochstämme von Birken, Hainbuchen, Eichen und Obstbäumen ergänzt. Die Hochstämme tragen dazu bei, daß die Gliederung des Raumes sehr bald wirksam wird.

Zentrum des südlichen Baugebietes wird der als Spielplatz geplante Dorfanger. Diese als Rasenfläche und Bolzplatz geplante öffentliche Grünfläche wird mit Linden und einigen Sträuchern bepflanzt.

Linden werden ebenfalls an der Planstraße A und den Parkplätzen vorgesehen. Die Geh- und Radwege, die eine kurze Verbindung abseits des Kfz-Verkehrs herstellen, werden mit Weißdorn oder Hainbuchenhecken begrenzt.

Das nördliche Baugebiet, das durch die Planstraße B und einige Stichstraßen erschlossen wird, erhält seine Gliederung durch Pflanzung von Eichen und Spitzahorn-Hochstämmen. Zusätzlich erfolgt auch hier an den Geh- und Radwegen eine Heckenpflanzung mit Hainbuchen und Weißdorn.

Der Spielplatz für Kleinkinder wird von Gehölzen gegliedert und mit einigen Rosen aufwertet.

6.3 Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz des Eingriffes in Natur und Landschaft

Zur Berechnung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen wird das sogenannte Schleswig-Holsteinische Modell¹ herangezogen.

Dabei wird je nach Art der Bebauung und des Grades der Versiegelung unterschieden in: Wohn-, Gewerbe-, Industriebebauung. Die Größe der Ausgleichsfläche hängt von der Bedeutung des betroffenen Biototyps und dem Bebauungstyp ab. Je naturnäher, seltener und älter ein beeinträchtigter Biototyp ist, je größer ist das Ausgleichsverhältnis (Ausgleichsfaktor), das in Tabelle 3 festgelegt ist.

Durch die Multiplikation der Fläche des beeinträchtigten Biototyps mit dem Ausgleichsfaktor errechnet sich die erforderliche Ausgleichsfläche von insgesamt 74.750 m², die aus der Tabelle 3 zu entnehmen ist.

Tabelle 3 Berechnung der Ausgleichsfläche für den B-Plan Nr. 1

Biototyp	Bedeutung für Arten- und Biotop-schutz	Ausgleichs-verhältnis	Fläche m ²	Fläche wird erhalten	Fläche wird beeinträchtigt	Ausgleichs-fläche
Biotopkomplex Gehölz						
lockere Hecke standortger. Arten	2	1 : 2	600	-	600	1200 m ²
Hecke mit Ziergeh.	2	1 : 1	130	-	130	130 m ²
Gehölz Summe						1330 m ²
Biotopkomplex Brache, Trittrassen						
Grünlandbrache	1	1 : 1,5	35.581	-	35.581	52.371 m ²
Ruderalvegetation	1	1 : 2	1.200	1.020	180	360 m ²
Trittrassen	2	1 : 1	1.580	-	1.580	1.580 m ²
Brache, Trittrassen Summe						55.311 m ²
Biotopkomplex Nutzungen						
Grünland	2	1 : 1,5	9.735	-	9.735	14.602 m ²
Nutzgarten mit Obst	2	1 : 1	3.422	-	3.422	3.422 m ²
Grabeland	3	1 : 0,5	160	-	160	80 m ²
Nutzungen Summe						18.104 m ²
Erforderliche Ausgleichsfläche						74.745 m ²

1 Arbeitskreis "Landschaftspflege im Kreistag" und Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; Maßstab zur Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung, 1992



Da an den Grundstücksgrenzen und in den Gärten erhebliche Bepflanzungsmaßnahmen mit standortgerechten Gehölzen vorgenommen werden und diese und die Gartenflächen in Zukunft die Ausgleichsfunktion übernehmen können, wird die zukünftige Gartenfläche von der Gesamtausgleichsfläche abgezogen.

Gesamtausgleichsfläche	74.750 m ²
Gartenflächen und öffentliche Grünflächen (6,0 ha - 2,2 ha versiegelte Fläche)	<u>38.000 m²</u>
	36.750 m ²

Im B-Plangebiet können 3,67 ha, also rund 4,0 ha Ausgleichsfläche nicht realisiert werden.

Ersatzmaßnahme

Das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Stralsund Abt. Naturschutz² hält im Einvernehmen mit dem Dezernat Natur- und Umweltschutz des Landkreises Rügen eine Feuchtsenke im östlichen Gemeindegebiet Altefähr

Gemarkung Groß Bandelwitz
Flur 1 Flurstück 5/2

Gemarkung Grahlhof
Flur 1 Flurstück 35

zur Realisierung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft als geeignet.

Die Kernfläche der Feuchtsenke hat eine Größe von 4,0 ha. An die Fläche grenzen im Westen und Osten die Ausläufer der Feuchtsenke (Anmoor), die bis vor wenigen Jahren als Grünland genutzt wurden, sie sind z.Z. geackert. Die Ersatzflächen haben eine Größe von 2,4 ha.

An bereitzustellenden Ersatzflächen sind nach der Berechnung mindestens 3,67 ha erforderlich. Wenn davon ausgegangen wird, daß die einzubeziehenden Ackerflächen durch die Aufwertung als Sukzessionsflächen ^{wertvoll} aufgewertet werden und deshalb der Flächenanteil geringer sein kann, errechnet sich folgende Flächengröße:

$$3,67 \text{ ha} : 1,5 = 2,44 \text{ ha}$$

Das Verhältnis 1 : 1,5 wurde von der Naturschutzbehörde vorgegeben.

Die beiden Ausläufer der Feuchtsenke erfüllen hiermit in einer Größe von 2,4 ha die in der Stellungnahme bekanntgegebene Forderung.

² Staatliches Amt für Umwelt und Natur Stralsund, Abt. Naturschutz: Eingriffsbeurteilungen, § 1 Abs. 2 des 1. NatG M-V. zum B-Plan Nr. 1 Altefähr vom 25.10.1993

Ersatzfläche

Bestand

- Ehemaliger Teich, der von einer knapp 2,0 m hohen Steilkante im Süden und flacher auslaufenden Böschungen im Westen, Norden und Osten begrenzt wird.

Die Uferzone ist von alten, durchgewachsenen Kopfweiden begrenzt. Unter ihnen steht eine Brennesselflur.

- Der ehemalige Teichboden hat Kleinrelief. Auf den etwas trockneren Flächen steht Rohrglanzgras, durchsetzt von Brennesseln und Binsen.
- Den ehemaligen Teich durchziehen flache Senken im Verlauf eines Grabens, die sich zu Flachgewässern mit Flutrasenvegetation aufweiten.
- Regelbarer Auslauf des Teiches im Westen. Auslaufbauwerke nicht erkennbar.
- Nördliche Randzone des ehemaligen Teiches. In einer feuchten langgestreckten Senke stehen Seggen, Iris und Flutender Schwaden.
- Trockene "Insel" am Rand des Teiches, von der Feuchtsenke umschlossen. Auf der ca. 1 m über die Senke sich erhebenden Fläche stehen Quecken und Disteln, die am Rand der Kopfweiden in ein Holundergebüsch übergehen.

Geplante Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

- Abgrenzen der Ausläufer der Feuchtsenken durch eine doppelt tiefe Pflugfurche.
- Sicherung der Fläche durch eine 3reihige Gehölzpflanzung folgender Arten:

	%
Esche	5
Eiche	5
Weißdorn	15
Hasel	15
Hundsrose	15
Aschweide	15
Erle	20
Wasserschneeball	<u>10</u>
	100

- Die von der Gehölzpflanzung begrenzte Fläche wird sich durch Sukzession zu einer Hochstaudenflur entwickeln. Gegen eine totale Verbuschung ist die Fläche alle 3 Jahre zu mähen.
- Im ehemaligen Teich wird durch Aufstau des Abflußgrabens ein Flachgewässer angelegt.
Stauhöhe und Auswirkungen des Aufstaus auf die benachbarten Flächen sind noch näher wasserwirtschaftlich zu untersuchen.
- Die Kopfweiden sind durch Pflegemaßnahmen zu erhalten.
- Die Feuchtsenke wird von einer E-Leitung überquert. Die Leitung ist längerfristig zu beseitigen oder in einer Trasse außerhalb der Senke zu verkabeln.