

Entwurfsbegründung

zum Bebauungsplan 2.80 der Stadt Warendorf für den Bereich „Zwischen Beelener Straße, Pater-Markötter-Promenade, Ems und Parkplatz östlich der DEA-Tankstelle

1. Anlass der Planaufstellung

Der Rat der Stadt Warendorf hat in seiner Sitzung am 14.07.1987 einen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 2.80 für das Gebiet „Zwischen Ostbleiche, Holzbach und Ems“ sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes für einen Teilbereich des Bebauungsplanes gefasst. Eine Beteiligung der Bürger zu den Bauleitplänen erfolgte am 19.08.1987. Weitere Verfahrensschritte wurden jedoch nicht weiter betrieben.

Anstehende Belange, wie die baulichen Erweiterungsabsichten des Altenheimträgers in Richtung Süden, der Ausschluss von Zweifelsfragen hinsichtlich einer weiteren Wohnbebauung an der Ostbleiche, die Aufarbeitung der Immissionssituation an der B 64 sowie die Altlastenproblematik bzgl. der stillgelegten Tankstellen an der B 64 wurden bisher auch bauleitplanerisch nicht erfasst.

Von daher hat der Rat in seiner Sitzung am 31.08.1999 den Aufstellungsbeschluss neu gefasst, wobei das Plangebiet nunmehr die baulichen Flächen zwischen Ems und Beelener Straße (B 64) und Pater-Markötter-Promenade und den Parkplatz östlich der DEA-Tankstelle erfasst.

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

Im Norden (von Westen nach Osten)

Gemarkung Warendorf, Flur 22, Nordgrenze Flurstück 968, in Richtung Norden ca. 3 m Westgrenze Flurstück 346, in Flur 24 ca. 173 m Nordgrenze Flurstück 346.

Im Osten (von Norden nach Süden)

Annähernd rechtwinkelig das Flurstück 346 (Ems) durchquerend auf die Südgrenze Flurstück 346, das Flurstück 192 durchquerend bis auf die Südgrenze.

Im Süden (von Osten nach Westen)

Ca. 53 m Südgrenze Flurstück 192, annähernd rechtwinkelig gegen Süden ca. 2 m Ostgrenze Flurstück 393, Südgrenzen Flurstücke 393, 190, 348, 347, in Flur 22 Südgrenze Flurstück 980, 898, in Flur 27 Südgrenze Flurstück 376.

Im Westen (von Süden nach Norden)

Westgrenze Flurstück 376, in Verlängerung Westgrenze Flurstück 718, das Flurstück 376 durchquerend, in Flur 22 auf Westgrenze Flurstück 718 bis zum Ausgangspunkt.

1.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des Bebauungsplanes ergibt sich die Notwendigkeit zur Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem Inhalt der Umwandlung einer Grünfläche in eine Fläche für bauliche Anlagen und Einrichtungen für den Ge-

meinbedarf südlich des Marienheimes und Umwandlung einer Grünfläche in eine Wohnbaufläche östlich des Marienheimes.

Eine Korrektur der Kennzeichnung der Grenzen des Natur- und Landschaftsschutzgebietes ist nur im Zuge einer Gesamtdarstellung im Flächennutzungsplan (Neuaufstellung) sinnvoll.

2. Festsetzungen im Bebauungsplan

2.1 Mischgebiete (MI)

Die im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) ausgewiesenen Mischgebietsflächen werden entsprechend der vorhandenen Nutzungsstruktur gem. § 6 Baunutzungsverordnung als MI-Gebiete mit den Kennziffern 1 – 6 festgesetzt.

2.1.1 Zulässige/Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Im Interesse der vorhandenen Wohnqualität beiderseits der Ostbleiche soll die Zulässigkeit der Arten von Nutzungen entsprechend § 6 Abs. 2 Nr. 6 – 8 BauNVO (Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten i. S. des § 4 a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO) sowie die ausnahmsweise Zulässigkeit von Vergnügungsstätten nach Abs. 3 im Bereich des MI1- und MI2-Gebietes nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

2.2 Reine Wohngebiete (WR)

Die östlich der Fläche für den Gemeinbedarf an der Ems gelegene vorhandene Wohnbebauung wird gem. § 3 BauNVO als reines Wohngebiet ausgewiesen.

Der besonderen Lage des Baugebietes im Plangebiet entsprechend soll die ausnahmsweise Zulässigkeit entsprechend § 3 Abs. 3 Ziffern 1 und 2 (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für soziale Zwecke und den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

Von der Möglichkeit, die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf 2 zu beschränken, wird Gebrauch gemacht. Damit soll verhindert werden, dass mit der Einrichtung einer größeren Zahl von Wohnungen die Funktion und die Eigenart des Grünzuges beeinträchtigt wird.

2.3 Flächen für den Gemeinbedarf

Der nordwestlich im Plangebiet an der Ems gelegene Bereich wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

Entsprechend den vorhandenen und geplanten Anlagen wird die Kennzeichnung der Nutzung mit „Alten-, Altenpflegeheim und Betreutes Wohnen“ vorgenommen.

3. Maß der baulichen Nutzung

In Abwägung der Belange des Orts- und Landschaftsbildes und der Denkmalpflege mit den Belangen der Wirtschaft ist eine Baukörperhöhenentwicklung über den vorhandenen Gebäudestand hinaus nicht zu vertreten.

Innerhalb der MI1- bis MI6-Gebiete ergeben sich danach unterschiedliche maximale Gebäudehöhen von 7,50 m bis 13,25 m.

Die maximale Gebäudehöhe im reinen Wohngebiet beträgt 9,00 m, im mehrgeschossig Bereich der überbaubaren Flächen der Fläche für den Gemeinbedarf von 9,50 m bis 22,00 m und im Bereich der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“ 6,50 m.

Hierbei bemisst sich die höchste Gebäudehöhe im Verhältnis zur Höhenlagen der für das jeweilige Baugrundstück maßgeblichen anbaufähigen öffentlichen Verkehrsfläche in der Straßenmitte.

In Ergänzung der Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe ist in den MI-Gebieten eine maximale 2-geschossige Bauweise, in dem WR-Gebiet und im dem „Wassersportbereich“ eine 1-geschossige Bauweise sowie in der Gemeinbedarfsfläche eine 2- bis 4-geschossige Bauweise festgesetzt.

3.1 Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Bezogen auf die Baugebiete werden für die Mischgebiete die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO mit GRZ 0,6 und GFZ mit 1,2 voll ausgeschöpft. Eine Ausnahme hiervon bilden das MI1- und MI2-Gebiet mit einer festgesetzten GFZ von max. 1,0.

Den Anforderungen im Plangebiet entsprechend wird bezogen auf das reine Wohngebiet die GRZ mit 0,2 und die GFZ mit 0,3 festgeschrieben.

3.2 Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Flächen der MI-Gebiete sind in Abhängigkeit von der festgesetzten GRZ größtmöglich durch Baugrenzen festgesetzt.

Für die Bereich „Alten-, Altenpflegeheim und Betreutes Wohnen“ sind die überbaubaren Flächen so festgelegt, dass das Bestandsgebäude erfasst wird und für die konkrete Bauplanung genügend Spielraum besteht.

Dies trifft auch für den ausgewiesenen „Wassersportbereich“ zu. Neben dem vorhandenen Bestandsgebäude ist eine auf das notwendige Maß beschränkte Überbauung der Flächen für ein geplantes Vereinshaus sowie Lagergebäude für die Boote vorgesehen.

Im Bereich des reinen Wohngebietes ergibt sich auf Grund der besonderen Lage und der damit verbundenen Anforderungen eine Bindung an den vorhandenen Gebäudebestand.

3.3 Bauweise

In den MI-Gebieten wird auf Grund des Bestandes und zu Gunsten einer allgemeinen Planungsflexibilität eine offene Bauweise bzw. bezogen auf das MI-6 Gebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt. Letztere Bauweise ermöglicht Gebäudelängen von über 50 m Länge. Die Bestimmungen bzgl. des seitlichen Grenzabstandes bleiben hiervon jedoch unberührt.

In dem WR-Gebiet ist die Bauweise ausschließlich auf den Bestand des Einzelhauses begrenzt.

3.4 Gestalterische Festsetzung

Anhand des vorhandenen Gebäudebestandes im Plangebiet wurden u. a. die entsprechenden gestalterischen Vorschriften für die baulichen Bereiche abgeleitet.

Danach sind in den MI1- bis MI5-Gebieten und im WR-Gebiet Sattel- und Walmdächer mit einer Dachneigung von 30° - 50° zulässig. Eine Abweichung von der vorgenannten Dachneigung mit 0° bis 30° soll nur für gewerblich genutzte Gebäude ausnahmsweise im MI3 und MI4-Gebiet ermöglicht werden.

In dem MI6-Gebiet ist eine Dachneigung von 0° - 20° zulässig.

Im Bereich der Flächen für den Gemeinbedarf sind Dachneigungen von 0° - 66° bestands- bzw. planungsorientiert festgesetzt.

Eine planungsorientierte Festsetzung ergibt sich auch für den „Wassersportbereich“. Hier sind Sattel- und Pultdächer mit einer Dachneigung von 15° bis 30° vorgesehen.

4. Grünflächen

Hierbei geht es um die Erhaltung und Entwicklung vorhandener Grundstrukturen.

Die im Plangebiet vorhandenen Grünflächen werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wie folgt ausgewiesen:

- der Bereich östlich der Pater-Markötter-Promenade (Stadtgraben) als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“,
- die bestehenden Kleingärten als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ (Aus Gründen des Gemeinwohls wird das Interesse der Pächter und der Allgemeinheit an der Erhaltung der Dauerkleingärten höher bewertet als der Schutz des Eigentums an einer weitergehenden wirtschaftlichen Verwertung der Grundstücke),
- ein an der Ems gelegener Bereich als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“. Auf den durch Baugrenzen näher bestimmten Flächen sollen neben dem Bestandsgebäude weitere 1-geschossige bauliche Anlagen mit Beschränkung der Nutzung der Umkleide-, Schulungs- und Abstellgebäude entstehen,
- der Bereich westlich des Holzbaches, soweit nicht baulich in Anspruch genommen, als private Grünfläche ohne Zweckbestimmung (siehe 10. Hochwasserschutz),

- der Bereich östlich des Holzbaches und südlich der Ems als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ mit Ausweisung einer Stellplatzanlage für das Erholungsgebiet „Emssee“.

Soweit vorhanden und als Ergänzung vorhandener Grünstrukturen wurden Festsetzungen hinsichtlich von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und eine Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffen.

5. Erschließung

Die öffentlichen Erschließungsanlagen sind entsprechend ausgebaut und voll funktionsfähig.

Die MI-Gebiete grenzen hierbei unmittelbar an die Beelener Straße (B 64) an. Über die Ostbleiche ist die Fläche für den Gemeinbedarf an das überörtliche Verkehrsnetz der B 64 angeschlossen.

Der öffentliche Bereich an der Pater-Markötter-Promenade sowie die Wegeführung zwischen der Gemeinbedarfsfläche und den Dauerkleingärten wird als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung als „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ ausgewiesen.

Am östlichen Plangebietsrand ist eine gesonderte Fläche für den ruhenden Verkehr (bestehender Parkplatz) festgesetzt.

Nicht direkt an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossene Flächen erhalten eine Erschließung über mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen.

6. Immission

6.1 Verkehr

Entsprechende Aussagen sind u. a. im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Warendorf von 1991 enthalten.

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes wurden die schalltechnisch relevanten Geräuschquellen (B 64, öffentliche Parkfläche, Bahntrasse) festgestellt und die maßgeblichen Geräuschemissionen berechnet.

Die Untersuchungen (s. Anlage) ergaben, dass, bezogen auf die Baugebiete und sonstigen Flächen, in denen Wohnnutzungen möglich sind, die Lärmeinwirkungen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschreiten.

Auf Grund der vorgegebenen örtlichen Situation ist eine Einhaltung der Orientierungswerte mittel aktiver Maßnahmen (da städtebaulich nicht vertretbar) nicht durchführbar. Der angemessene Schutz vor Verkehrslärm ist danach über passive Schallschutzmaßnahmen zu erreichen.

Folgende Maßnahmen werden im Bebauungsplan zur Lärminderung festgesetzt:

- in den MI1 bis MI6-Gebieten, dem WR-Gebiet und im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf müssen bereichsbezogen differenziert Außenbauteile von Gebäuden für nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen entsprechend den Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) ausgebildet werden,
- des weiteren müssen Schlaf- und Kinderzimmer zusätzlich mit Schalldämmlüftern ausgestattet werden.

6.2 Lärmvorsorge

Der Bebauungsplan weist eine an der Ems gelegene private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“ mit Beschränkung der Nutzung auf Umkleide-, Schulungs- und Abstellgebäude auf. Im Aufstellungsverfahren wurde seitens eines angrenzenden Eigentümers mit. o. g. Nutzung zu erwartende Lärmbelästigungen hingewiesen, welche das Maß des Zumutbaren übersteigen würden.

Die Abwägung dieser Anregung erbrachte die vorsorgliche Festsetzung einer 2,0 m hohen Sicht- und Lärmschutzwand mit einem Flächengewicht von mindestens 5 kg/m² entlang der betroffenen Grundstücksgrenze zum MI4 und MI5-Gebiet im Bebauungsplan, um möglichen nachbarlichen Störungen entgegen zu wirken.

7. Ver- und Entsorgung

Die zentrale Wasserversorgung und öffentliche Abwasserbeseitigung erfolgt über die bereits bestehenden und ggf. ergänzend zu verlegenden Einrichtungen.

Die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung wird dabei auf der Grundlage wasserrechtlich genehmigter Pläne sichergestellt.

Aus ökologischer Sicht wird die Speicherung und/oder Versickerung bzw. Wiedernutzung schwach belasteter Niederschlagswasser von Dach- und Terrassenflächen empfohlen.

Mit dieser Empfehlung zur Nutzung des Niederschlagswassers wird im wesentlichen das Ziel des Sparens hochwertigen Trinkwassers verfolgt.

Die Abfallentsorgung erfolgt nach der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Warendorf in der jeweils gültigen Fassung.

Für die Versorgung mit Strom und Gas sind die entsprechenden Energieversorgungsunternehmen zuständig. Die Versorgung des Plangebietes ist durch das bestehende Leitungsnetz gewährleistet bzw. kann durch ergänzend zu verlegende Leitungen gewährleistet werden.

8. Denkmalschutz

Im Kulturgutverzeichnis der Stadt Warendorf unter der lfd. Nr. 159 ist als Teil der alten Stadtbefestigung u. a. die Klosterpromenade erfasst.

Nach Aussage des Westfälischen Amtes Münster für Archäologie ist das Teilstück zwischen Osttor und Bentheimer Turm als Bodendenkmal gem. § 2 Abs. 5 Denkmalschutzgesetz anzusehen.

Der Bereich wird in Absprache mit dem Amt für Bodendenkmalpflege festgelegt und im Planentwurf kenntlich gemacht.

Im Falle von kulturhistorischen Bodenfunden sind die Belange des Denkmalschutzes zu beachten.

Auf die Belange der Denkmalpflege und des Landschaftsbildes im Hinblick auf die Höhenentwicklung baulicher Anlagen im Plangebiet ist bereits unter Punkt 3. eingegangen worden. Sonstige Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen.

9. Natur- und Landschaftsschutz

Die im Plangebiet liegenden Teile des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebietes „Emsaue“ sind entsprechend den Angaben des Kreises Warendorf im Planentwurf kenntlich gemacht.

Die mit der Kennzeichnung verbundenen Naturschutzgebiets- und Landschaftsschutzgebiets spezifischen und speziellen Ver- und Gebote und darüber hinaus getroffenen allgemeinen Festsetzungen sind zu beachten.

10. Hochwasserschutz

Aus Gründen des vorbeugenden Hochwasserschutzes darf in der Gebietsentwicklungsplanung innerhalb der natürlichen Überschwemmungsbereiche keine weitere Inanspruchnahme von Freiraum zu Gunsten von Siedlungserweiterungen erfolgen.

Die voraussichtliche Hochwassergebietsschutzlinie wird mit Ausnahme des MI 5-Gebietes entsprechend den Angaben (Stand September 2000) des staatlichen Umweltamtes Münster nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

11. Hochwassersicherheit

Die Beelener Straße (B 64) weist in Ostwestrichtung eine Höhe von ca. 54,10 m bis 56,10 m über NN aus.

Die Berechnung des 100-Jährigen Hochwasserspiegels weist lt. STUA Münster im Bereich des Bentheimer Turmes (Station 69 + 750) eine Höhe von 53,23 m und im Bereich des Parkplatzes östlich der DEA-Tankstelle (Station 69 + 220) eine Höhe von 53,40 m über NN aus. Diese vorgenannten Werte wurden durch das Hochwasser 1946 mit Hochwasserständen von 53,59 m und 53,74 m über NN übertroffen.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die nicht zu unterschreitende Oberkante Rohdecke Erdgeschoss von Gebäuden, Kellerlichtschächten und –abgängen mindestens $53,23 + 0,50 = 53,73$ m über NN (Station 69 + 750/Höhe Bentheimer Turm) bis $53,40 + 0,50 = 53,90$ m über NN (Station 69 + 220/Höhe Parkplatz östlich DEA-Tankstelle) betragen muss.

Bei Gründungen werden besondere Maßnahmen gegen drückendes Wasser im Kellerbereich (wasserundurchlässiger Beton oder eine Druckwasser haltende Außenhautdichtung) empfohlen.

12. Altlasten

Das Kataster des Kreises Warendorf über Altlasten/Altlastenverdachtsflächen weist im Bezug auf das Plangebiet Eintragungen auf.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich danach zwei aufgegebene Tankstellen.

Bzgl. des Altstandortes „AVIA-Tankstelle Krüger“ (Beelener Straße 7) liegt dem Kreis Warendorf ein Bodengutachten von 1996 vor. Auf Grund des Untersuchungsergebnisses ist mit einer Beeinträchtigung hinsichtlich der ausgewiesenen Nutzungen im Plangebiet nicht zu rechnen.

Bei Erdarbeiten könnten auf Grund der früheren Nutzung jedoch noch nicht bekannte lokale Verunreinigungen festgestellt werden (u. a. noch nicht ausgebaute unterirdische Tanks).

Von daher wird der Altstandort vorsorglich im Bebauungsplan kenntlich gemacht und im Baugenehmigungsverfahren bei anstehenden Baumaßnahmen die Beteiligung der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Warendorf festgesetzt.

Für den Bereich des Altstandortes „Gasolin-Tankstelle Böckenholt“ hat die Stadt Warendorf eine Gefährdungsabschätzung in Auftrag gegeben. Danach ergibt sich auf Grund der ermittelten Gehalte keine Nutzungseinschränkung oder ein Sanierungsbedarf.

Für beide Altstandorte gilt allgemein, dass trotz der durchgeführten Untersuchungen auf Grund der früheren Nutzung bei Durchführung von Erdarbeiten jetzt noch nicht bekannte, lokale Verunreinigungen festgestellt werden können. Sofern bei Baumaßnahmen solche Verunreinigungen entdeckt werden, sind umgehend das Ordnungsamt der Stadt und die Untere Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Warendorf zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise zu unterrichten.

Bei den Altlasten Beelener Straße Nr. 4015/5 A und B handelt es sich um eine im Bereich der Stellplatzanlage „Emssee“ und um eine außerhalb des Plangebietes, am Ortsrand gelegene Altablagerung.

Auch diese Altablagerungen werden vorsorglich im Bebauungsplan kenntlich gemacht und hierzu festgesetzt, dass im Bereich der Altablagerung keine Baumaßnahmen oder sonstigen Veränderungen durchgeführt werden dürfen. Soweit Bauvorhaben oder sonstige Erdarbeiten auf der Fläche oder unmittelbar angrenzend geplant werden, ist die weitere Vorgehensweise vorher mit dem Kreis Warendorf – Amt für Umweltschutz – abzustimmen.

13. Auswirkungen der Planung

Es handelt sich um einen bereits bebauten Bereich längs der B 64. Gegenüber dem baulichen Bestand weitergehende Erweiterungsmöglichkeiten beschränken sich auf die Fläche für den Gemeinbedarf und auf die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“.

Eine UVP-Pflicht bzw. allgemeine Vorprüfung ist nicht erforderlich da der zugrunde zu liegende Schwellenwert nicht erreicht wird.

Zu erwartende Beeinträchtigungen durch die weitere Bebauung bzw. Versiegelung sollen vermieden, minimiert bzw. ausgeglichen werden.

Die Maßnahmen im Plangebiet stellen sich wie folgt dar:

- Die Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt über den Grünflächenbestand hinaus durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen sowie Einzelbäumen. Ebenso nimmt die Baukörperhöhenentwicklung Rücksicht auf das Ortsbild.
- Flora und Fauna sind nicht nachhaltig beeinträchtigt. Ein aus biologischer Sicht wertvoller Bestand liegt in der durch bauliche Erweiterungen in Anspruch genommenen Gemeinbedarfsfläche und für den Wassersportbereich (Gartenflächen/Rasenflächen) nicht vor.
- Durch bauliche Erweiterungen auf der Gemeinbedarfsfläche wird diese zu einem großen Teil versiegelt. Zur Verringerung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ist vorgesehen, das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soweit als möglich nicht der Kanalisation, sondern verzögernd über eine Graben- und Teichanlage der Ems zuzuführen.
- Um den Anforderungen an eine naturschonende Ausgestaltung erforderlicher Bodenbefestigungen gerecht zu werden, sollen Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrassen, Rasengittersteinen oder unverfugtes Pflaster in Splittbett) hergestellt werden. Fuß- und Radweg in den Grünflächen sollten soweit als möglich mit einem wassergebundenen Belag versehen werden.
- Nach § 8 a Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz gelten Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die nach § 34 BauGB zulässig sind, nicht als Eingriff.
Zu berücksichtigende umweltschützende Belange gem. § 1 a Abs. 1 Ziffer 2 BauGB liegen danach nur für die durch die Änderung des Flächennutzungsplanes betroffene Erweiterung der Fläche für den Gemeinbedarf sowie in Bezug auf die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“ vor.
Entsprechend der Anlage wird der ökologische Ausgleich für die Fläche für den Gemeinbedarf durch die Aufwertung der Gesamtfläche des Marienheims bzw. die funktionelle Beeinträchtigung der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“ durch Kompensation auf der Fläche selbst erreicht.
- Mittelbare Auswirkungen auf den Menschen durch nachteilige Immissionen aller Art (z. B. Lärm, Schadstoffe, Gerüche etc.) aus dem Bebauungsplangebiet, die das Maß des zumutbaren überschreiten werden infolge der Festsetzung der Baugebiete und sonstigen Flächen mit baulichen Nutzungsmöglichkeiten nicht erwartet. Dies trifft auch in Bezug auf den Zu- und Abgangsverkehr der Stellplatzanlage und des Parkplatzes an der Beelener Straße (B 64) zu.

Nachteilige Immissionen aus dem Individualverkehr auf der B 64 werden durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden vermieden. Zur Minderung von Lärmeinwirkungen sind Außenwohnbereiche (Garten/Terrassen Balkone usw.) möglichst so anzuordnen, dass eine Abschirmung gegenüber der maßgeblichen Lärmquelle durch Gebäude eintritt. Alternativ wird geeigneter aktiver Lärmschutz (z. B. Verglasung von Balkonen) am Außenwohnbereich selbst empfohlen.

- Mit Beginn baulicher Erweiterungen auf der Gemeinbedarfsfläche und den baulichen Maßnahmen auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wassersportbereich“ werden Beeinträchtigungen von Schutzgütern erwartet, die sich nach Fertigstellung durch die anlagebedingte Nutzung langfristig einstellen.

Die Auswirkungen stellen sich vereinfacht für die einzelnen Schutzgüter wie folgt dar:

- | | |
|-------------------|--|
| Mensch: | <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Grünflächen/Gartenflächen - Störung angrenzender Wohngebäude insbesondere durch Lärm und Staub während der Bauphase |
| Pflanze: | <ul style="list-style-type: none"> - Zerstörung von Lebens- und Teillebensräumen |
| Tiere: | <ul style="list-style-type: none"> - Verlust bodenökologischer Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention im Bereich von Bebauung und Versiegelung) - Beeinträchtigungen bodenökologischer Funktionen durch Verdichtung |
| Boden: | <ul style="list-style-type: none"> - Verlust bodenökologischer Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention im Bereich von Bebauung und Versiegelung) - Beeinträchtigungen bodenökologischer Funktionen durch Verdichtung |
| Wasser: | <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung der Grundwasserverschmutzung in Bodenauftragsbereichen - Verringerung der Grundwasserbildungsrate - Beschleunigung des Wasserabflusses |
| Klima: | <ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung des städtischen Wärmebereichs |
| Luft: | <ul style="list-style-type: none"> - Erzeugung von Immissionen (befristet durch Baumaschinen, langfristig durch Verkehr, Heizungen,) |
| Landschaft: | <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Freiraum |
| Kultur/Sachgüter: | <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung eines Baudenkmals durch heranrückende Bebauung/keine Auswirkungen |

Die räumlichen Auswirkungen der o. g. Beeinträchtigungen bleiben auf das Plangebiet und dessen Randbereiche beschränkt.

14. Bodenordnende und soziale Maßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

15. Kosten

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine Durchführungskosten verbunden da das Gebiet bereits voll erschlossen ist. Lediglich für die ausgewiesene Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ zwischen der Ostbleiche und der Ems fallen nachstehende ca. Grunderwerbskosten an:

Verkehrsfläche 25 % vom Bodenrichtwert
ca. 715 m² (47,50 DM/m²)

33.963,00 DM

16. Flächenbilanz

Das Plangebiet gliedert sich in folgende ca. Flächen:

1. gemischte Baufläche (MI)	2,340 ha	= 26,6 %
2. reines Wohngebiet (WR)	0,140 ha	= 1,6 %
3. Gemeinbedarfsfläche	0,995 ha	= 11,3 %
4. öffentliche Grünfläche	1,185 ha	= 13,4 %
5. private Grünfläche	1,675 ha	= 19,0 %
6. öffentliche Verkehrsfläche	0,725 ha	= 8,2 %
7. Wasserfläche	1,750 ha	= 19,9 %

Gesamtfläche des Plangebietes	8,810 ha	= 100,0 %
-------------------------------	----------	-----------

17. Weitere Bestandteile der Begründung

Die Berechnung des ökologischen Ausgleiches, die Gefährdungsabschätzung „ehemalige Tankstelle Böckenholt“ sowie die schalltechnische Beurteilung der Verkehrsimmissionen sind Bestandteil dieser Begründung.

Warendorf, den 22.02.2000/11.05.2000/27.03.2001/15.10.2001

Stadt Warendorf
Der Bürgermeister

Im Auftrag



Stuke

Anlage

zur Entwurfsbegründung zum Bebauungsplan Nr. 2.80 für den Bereich „Zwischen Beelener Straße (B 64), Pater-Markötter-Promenade, Ems und Parkplatz östlich der DEA-Tankstelle“

Zu 6. Verkehrsimmissionen

Grundlage der schalltechnischen Beurteilung ist u. a. die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ 5/87, die RLS-90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“.

6.1 Schallimmissionen Beelener Straße (B 64)

Entsprechend der Aussage im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt von 1991 (Netzfall 0/S. 91/Kfz-Befragung 1989) weist der betroffene Streckenabschnitt auf der B 64 in beiden Richtungen eine Verkehrsmenge von 1.360 Kfz/1 h auf.

Die Umrechnung dieser Stundenbelastung auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV-Wert) ergibt mit dem in Rechnung zu setzenden Faktor 11 eine Gesamtbelastung von 14.960 Kfz/24 h.

Unter Berücksichtigung einer ca. 2 %igen jährlichen Verkehrszunahme von 1989 – 2000 sind danach 18.601 Kfz/24 h zu Grunde zu legen.

Nach Tabelle 4 der DIN 18005 ergeben sich folgende stündliche Verkehrsmengen:

$$\begin{aligned} M_{\text{tags}} &= 0,06 \times 18.601 = 1.116,1 \text{ Kfz/h.} \\ M_{\text{nachts}} &= 0,011 \times 18.601 = 204,6 \text{ Kfz/h.} \end{aligned}$$

Nach Bild 3 der DIN 18005 ergeben sich bei einem zu Grunde zu legenden Lkw-Anteil von 10 % resultierende Mittelungspegel von

$$\begin{aligned} \text{tagsüber } L_m(25) &= 70,0 \text{ dB (A) und} \\ \text{nachts } L_m(25) &= 63,0 \text{ dB (A).} \end{aligned}$$

Unter weiterer Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, einem verringerten Abstand auf $L_m (\geq 12)$ für die MI-Gebiete, einem erhöhten Abstand auf $L_m (\geq 135)$ für die Gemeinbedarfsfläche, einem erhöhtem Abstand auf $L_m (\geq 185)$ für das WR-Gebiet und einer zu Grunde zu legenden Asphaltbetonstraßenoberfläche sind nach Bild 4, 19 und 2 der DIN 18005 Korrekturfaktoren in Ansatz zu bringen.

Die am Rande der überbaubaren Flächen auftretenden Immissionspegel stellen sich wie folgt dar:

MI-Gebiete

$$\begin{aligned} \text{tags } 70,0 - 4,1 + 4,2 - 0,5 &\leq 69,6 \text{ dB (A)} \\ \text{nachts } 63,0 - 4,1 + 4,2 - 0,5 &\leq 62,6 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

Gemeinbedarfsfläche

$$\begin{aligned} \text{tags } 70,0 - 4,1 - 9,5 - 0,5 &\leq 55,9 \text{ dB (A)} \\ \text{nachts } 63,0 - 4,1 - 9,5 - 0,5 &\leq 48,9 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

WR-Gebiet

$$\begin{aligned} \text{tags } 70,0 - 4,1 - 12,0 - 0,5 &< 53,4 \text{ dB (A)} \\ \text{nachts } 63,0 - 4,1 - 12,0 - 0,5 &< 46,4 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

6.2 Schienenverkehr

Lt. Gutachten zur schalltechnischen Beurteilung zum Bebauungsplan Nr. 2.12 „Bahnhof Warendorf“ errechnet sich bei 22 am Tag eingesetzten Nahverkehrszügen mit maximal 150 m Länge, einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 60 km/h und Betonschwellen auf Schotterbett ein Emissionspegel L_m (25) tags von 55,5 dB (A).

Die Bahnstrecke Münster-Warendorf-Beelen-Bielefeld wird gemäß Fahrplan 1999/2000 im Streckenabschnitt Warendorf-Beelen von 25 Personenzügen pro Tag im Zeitraum von ca. 6:00 bis 21:00 Uhr genutzt.

Eine auf dem Streckenabschnitt Warendorf-Beelen genauer ausgelegte Berechnung wird für nicht erforderlich gehalten, da von der B 64 selbst ein Emissionspegel von K_m (25) tags ca. 70 dB (A) ausgeht und der zu ermittelnde Gesamtbeurteilungspegel aus Straße und Bahnstrecke nach Bild 8 der DIN 18005 selbst bei Annahme einer Verdoppelung des Schienenverkehrs nur eine Pegelerhöhung unter 0,5 dB (A) bringen würde.

6.3 Stellplatzanlage Erholungsgebiet Emssee

Die Berechnung der Stellplatzanlage erfolgte entsprechend der RLS-90 „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ Ziffer 4.5-Parkplätze.

Die Anzahl der Fahrtbewegungen je Stellplatz und Stunde wurde am Tag mit dem Faktor 0,3 in Ansatz gebracht. Auf Grund der Benutzerstruktur erübrigt sich eine Nachtbewertung.

Der in Ansatz zu bringende Beurteilungspegel für die Stellplatzanlage beläuft sich auf 43,7 dB (A) (siehe Berechnung).

Der Gesamtbeurteilungspegel für den Immissionsort MI 5-Gebiet / Wohnhaus Beelener Straße 17a, aus B 64/Stellplatzanlage/Schienenverkehr stellt sich nach Bild 8 der DIN 18005 wie folgt dar:

$$\begin{aligned} L_m (\text{ges.}) &= L_m (50) 66,1 + 43,7 + L_m (60) 50,5 \\ L_m (\text{ges.}) &= 66,1 + 0 + 0,1 = 66,2 \text{ dB (A)}. \end{aligned}$$

6.4 Parkplatz östlich der DEA-Tankstelle

Der Parkplatz wird hauptsächlich im Rahmen von Großveranstaltungen angefahren und benutzt. Auf Grund von durchgeführten Zählungen (max. 2 Lkw und 2 Pkw) ist bei der täglichen Nutzung von keinem nennenswerten Parkverkehr auszugehen der berücksichtigt werden müsste.

6.5 Bauleitplanerische Auswirkungen

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für MI-Gebiete mit tags/nachts 60,0/50,0 dB (A) und WR-Gebiete/Gemeinbedarfsfläche mit tags/nachts 50,0/40,0 dB (A) werden am Rand der überbaubaren Grundstücksflächen die wie folgt (aufgerundet) überschritten:

MI 1 – MI 6-Gebiet

$$\begin{aligned} \text{tags max.} \quad & 70 \text{ dB (A)} - 60 \text{ dB (A)} \leq 10 \text{ dB (A)} \\ \text{nachts max.} \quad & 63 \text{ dB (A)} - 50 \text{ dB (A)} \leq 13 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

WR-Gebiet/Gemeinbedarfsfläche

$$\begin{aligned} \text{tags max.} \quad & 56 \text{ dB (A)} - 50 \text{ dB (A)} \leq 6 \text{ dB (A)} \\ \text{nachts max.} \quad & 49 \text{ dB (A)} - 40 \text{ dB (A)} \leq 9 \text{ dB (A)}. \end{aligned}$$

Auf Grund der vorgegebenen örtlichen Situation ist eine Einhaltung der Orientierungswerte mittels aktiver Schallschutzmaßnahmen nicht durchführbar bzw. städtebaulich nicht wünschenswert.

Um den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnissen gerecht zu werden, kann der Schutz vor Verkehrslärm nur über passive Lärmschutzmaßnahmen erreicht werden.

Im Sinne des Minimierungsgebotes wird eine Unterschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte angestrebt und die Baugebiete in Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 eingestuft. Nachstehende Festsetzungen werden in den Planentwurf eingestellt:

Bereich MI 1 bis MI 6-Gebiet

Im gekennzeichneten Bereich I sind Außenbauteile von Gebäuden oder Gebäudeteilen in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen an den der Beelener Straße (B 64) zugewandten Seiten in den Lärmpegelbereich V (erf. R_w , res = 45/40 dB; Wohnräume/Büroräume gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“) einzustufen, für die um mindestens 90° von der Beelener Straße abgewandten Seiten gilt der Lärmpegelbereich IV (erf. R_w , res = 40/35 dB; Wohnräume/Büroräume).

Im gekennzeichneten Bereich II sind Außenbauteile von Gebäuden oder Gebäudeteilen in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen an den der Beelener Straße (B 64) zugewandten Seiten in den Lärmpegelbereich IV (erf. R_w , res = 40/35 dB; Wohnräume/Büroräume gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“) einzustufen, für die um mindestens 90° von der Beelener Straße abgewandten Seiten gilt der Lärmpegelbereich III (erf. R_w , res = 35/30 dB; Wohnräume/Büroräume).

Um für die bei Schlafräumen notwendige Belüftung zu sorgen, ist aus Gründen des Immissionsschutzes bei Schlaf- und Kinderzimmern der Einbau von schallgedämmten Lüftern vorgeschrieben, sofern keine Lüftungsmöglichkeit über ein von der Lärmquelle Beelener Straße abgewandtes Fenster besteht. Gleiches gilt für Räume mit sauerstoffverzehrenden Heizanlagen. Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämmwerte ist bei der genehmigungs- und anzeigepflichtigen Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden oder Gebäudeteilen nachzuweisen.

Bereich WR-Gebiet und Fläche für den Gemeinbedarf

Im gekennzeichneten Bereich sind Außenbauteile von Gebäuden oder Gebäudeteilen in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen in den Lärmpegelbereich II (erf. R_w , res = 30 dB) gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ einzustufen. Um für die bei Schlafräumen notwendige Belüftung zu sorgen ist aus Gründen des Immissionsschutzes bei Schlaf- und Kinderzimmern der Einbau von schallgedämmten Lüftern vorgeschrieben, sofern keine Lüftungsmöglichkeit über ein von der Lärmquelle Beelener Straße abgewandtes Fenster besteht. Gleiches gilt für Räume mit sauerstoffverzehrenden Heizanlagen. Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämmwerte ist bei der Genehmigungs- und anzeigepflichtigen Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden oder Gebäudeteilen nachzuweisen.

Allgemeiner Hinweis:

Zur Minderung von Lärmeinwirkungen sind Außenwohnbereiche (Garten, Terrassen, Balkone usw.) möglichst so anzuordnen, dass eine Abschirmung gegenüber der maßgeblichen Lärmquelle durch Gebäude eintritt. Alternativ wird geeigneter aktiver Lärmschutz (z. B. Verglasung von Balkonen) am Außenwohnbereich selbst empfohlen.

Anlage

zum Bebauungsplan 2.80 der Stadt Warendorf für den Bereich
"Zwischen Beelener Straße, Pater-Markötter-Promenade, Ems
und Parkplatz östlich der DEA-Tankstelle"

Berechnung der Emissionspegel Lm, E 1 usw.
und der Beurteilungspegel Lr 1 usw.
der Stellplatzanlage Erholungsgebiet Emssee
entsprechend 4,5,2 und
4.51 der RLS-90/Immissionsort
MI 5-Gebiet (Wohnhaus Beelener Straße 17a)

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 1} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 8) + 0 \\ &= 37 + 0,38021 + 0 \\ &= 37,38021 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 1} &= 37,4 - 19,5 + 0 + 0 + 17 \\ \text{Lr 1} &= 34,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 2} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 7) + 0 \\ &= 37 + 0,32222 + 0 \\ &= 37,32222 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 2} &= 37,3 - 16,0 + 0 + 0 + 17 \\ &= 38,3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 3} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 7) + 0 \\ &= 37 + 0,32222 + 0 \\ &= 37,32222 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 3} &= 37,3 - 16 + 0 + 0 + 17 \\ &= 38,3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 4} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 5) + 0 \\ &= 37 + 0,17609 + 0 \\ &= 37,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 4} &= 37,2 - 19,5 + 0 + 0 + 17 \\ &= 34,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 5} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 20) + 0 \\ &= 37 + 0,77815 + 0 \\ &= 37,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 5} &= 37,8 - 22,5 + 0 + 0 + 17 \\ &= 31,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 6} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 17) + 0 \\ &= 37 + 0,70757 + 0 \\ &= 37,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 6} &= 37,7 - 21,0 + 0 + 0 + 17 \\ &= 33,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lm, E 7} &= 37 + 10 \lg (0,3 \times 34) + 10 \\ &= 37 + 1,00860 + 0 \\ &= 38,0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lr 7} &= 38,0 - 21,5 + 0 + 0 + 17 \\ &= 33,5 \end{aligned}$$

Anlage

zum Bebauungsplan 2.80 der Stadt Warendorf für den Bereich "Zwischen Beelener Straße, Pater-Markötter-Promenade, Ems und Parkplatz östlich der DEA-Tankstelle

Berechnung des Gesamtbeurteilungspegels
(Lr ges. tags) der Stellplatzanlage Erholungsgebiet Emssee
aus den Beurteilungspegeln Lr 1, Lr 2 usw.
entsprechend Diagramm VII RLS-90 / Immissionsort MI 5-Gebiet
(Wohnhaus Beelener Straße 17a)

Lr 1	= 34,9				
Lr 2	= 38,3	>	38,3 + 1,6 = 39,3		
Lr 3	= 38,3			>	39,3 + 3,0 = 42,3
Lr 4	= 34,7	>	38,3 + 1,6 = 39,3		
Lr 5	= 31,5				>
Lr 6	= 33,7	>	33,7 + 2,0 = 35,7		42,3 + 1,4 = 43,7 dB(A)
Lr 7	= 33,5		= 33,5	>	35,7 + 2,0 = 37,7

913

347

VOLT BACH

FH=12,50m

(1.2)

SD.WD
30°-50°ST FÜR
ERHÖHUNGSGEBIET
-EMSSEE-

MI 6	II FH=7,50m
06	(1.2)
a	0°-20°

TAKUSSEE

333

332

Anlage

zur Entwurfsbegründung zum Bebauungsplan Nr. 2.80 für den Bereich „Zwischen Beelener Straße (B 64), Pater-Markötter-Promenade, Ems und Parkplatz östlich der DEA Tankstelle“

Zu 13. - Auswirkungen der Planung Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz

Fläche für den Gemeinbedarf

Die durch die Änderung des Flächennutzungsplanes betroffene Erweiterung der Fläche für den Gemeinbedarf beträgt ca. 1.650 qm.

Sie dient der Erholung der Heimbewohner und weist neben der gärtnerischen Nutzung befestigte Wege und Plätze und sonstige Nebengebäude auf.

Entsprechend der Berechnung der Landschaftsarchitekten Möller und Tradowsky vom Juni 2000 zur Bilanzierung der Außenanlagen im Rahmen des Umbaus und der Erweiterung des Marienheims wird der Ausgleich durch die Aufwertung auf der Gesamtfläche der Gemeinbedarfsfläche erreicht.

Weitere im Verfahren ausgewiesene überbaubare Flächen sind mit einem Verlust in der Bilanzierung der Gesamtmaßnahme verbunden und stellen sich wie folgt dar:

Biotoptypenbezeichnung	Fläche	Wertfaktor	Ergebnis
<u>Bereich I</u>			
1. Strauchpflanzung, Hecken	85 m ²	0,7	59,5
2. Rasen, Gartenflächen	198 m ²	0,3	59,4
<u>Bereich III</u>			
3. Rasen, Gartenflächen	45 m ²	0,3	13,5
Gesamt			118,9

Die Gesamtbilanzierung ergibt danach im Bestand – Planung (3811,3 – 3688,0) eine Differenz von – 123,3. Ein Kompensationsdefizit von ca. 3 % wird für hinnehmbar gehalten.

Grünfläche Zweckbestimmung „Wassersportbereich“

Die südlich der Ems gelegene Fläche weist eine Größe von ca. 2.200 qm auf und ist bis auf ein Bestandsgebäude an der Ems nicht bebaut.

Im Rahmen des Bewertung wird die Nutzung der Fläche als „Hausgärten“ eingestuft. Sie stellt sich im einzelnen wie folgt dar:

Biotoptypenbezeichnung	Fläche	Wertfaktor	Ergebnis
<u>Eingriffsbewertung</u>			
1. private Grünflächen	2195 m ²	0,4	878,0
2. Feldgehölze, Hecken (Pflanzstreifen 3,0 m breit)	100 m ²	1,2	120,0
3. versiegelte Flächen	150 m ²	0,0	0,0
Gesamt			998,0

Ausgleichsbewertung

1.	private Grünflächen (Bestand)	1534 m ²	0,4	613,6
2.	Feldgehölze, Hecken (Pflanzstreifen 3,0 m breit/ Bestand + Planung)	355 m ²	1,2	426,0
3.	versiegelte Flächen	366 m ²	0,0	0,0
				Gesamt 1.039,6

Die Gegenüberstellung der Eingriffs- Ausgleichs- Bewertung zeigt auf, dass die funktionelle Beeinträchtigung kompensiert werden kann.

Um den Anforderungen einer naturschonenden Ausgestaltung erforderlicher Bodenbefestigungen (notwendige befestigte Flächen wie befahrbare Bereiche etc.) gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass diese nur in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengittersteine oder unverfugte Pflaster in Splittbett) hergestellt werden dürfen.