

STADT WARENDORF
Der Bürgermeister

**Begründung einschließlich Umweltbericht
zur 89. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP)
im Ortsteil Eien**

Inhalt:

Teil A: Begründung

- 1.0 Geltungsbereich, städtebauliche Rahmenbedingungen und Planungsziele
- 2.0 Landesplanerische Vorgaben
- 3.0 Künftige Darstellung im Flächennutzungsplan (FNP)
- 4.0 Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur
- 5.0 Umweltbelange
 - 5.1 Altlasten
 - 5.2 Vorbeugender Immissionsschutz
 - 5.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege
 - 5.4 Naturschutz und Landschaftspflege
 - 5.5 Umweltprüfung
- 6.0 Hinweis zur Abwägung

Teil B: Umweltbericht

- 1.0 Ausgangssituation und Aufgabenstellung
- 2.0 Art des Vorhabens
- 3.0 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden
- 4.0 Bestandsaufnahme und Bewertung der Sachgüter
- 5.0 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
- 6.0 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- 7.0 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands
- 8.0 Zusammenfassung

Teil A: Begründung

1.0 Geltungsbereich, städtebauliche Rahmenbedingungen und Planungsziele

Der Änderungsbereich liegt nordöstlich des Kernbereiches des Ortsteils Einen östlich der Einener Straße und schließt an die vorhandene Wohnbebauung an. Die Fläche von ca. 2,4 ha wird zur Zeit bis auf einen an der Südgrenze des Bereichs gelegenen Gehölzstreifen mit zwischenzeitlich teilweise abgeholztem Baumbestand intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) 1980 wurde der landwirtschaftlich genutzte Bereich zwischen dem Streinen Esch und der vorhandenen südlichen Wohnbebauung an der Mehrkuhle und dem Barkskamp als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6.06 für das Gebiet „Östlich Barkskamp“ 1993 erfolgte jedoch eine Rücknahme der Bauflächendarstellung im FNP (34. Änderung) und Ausweisung der Fläche für die Landwirtschaft.

Mit der Verwirklichung und Umsetzung des Baugebietes „Östlich Barkskamp“ ist die Wohnbauflächenbereitstellung im Ortsteil Einen bis auf 5 nicht verfügbare Grundstücke zur Zeit erschöpft. Mit der Ausweisung einer weiteren Wohnbaufläche südlich des Streinen Esch soll vorwiegend der Bedarf für die im Ortsteil ansässige Bevölkerung für weitere ca. 30 Wohnbaugrundstücke abgedeckt werden.

Der Rat der Stadt hat am 26.02.2004 hierzu die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6.08 für das Gebiet „Südlich Streinen Esch I“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten westlich der Einener Straße und nördlich der vorhandenen Wohnbebauung wurden aufgrund möglicher weiterer archäologischer Funde in diesem Bereich nicht weiter verfolgt.

Des Weiteren sollten Nutzungskonflikte durch eine an eine gewerbliche Baufläche heranrückende Wohnbebauung von vornherein ausgeschlossen werden. Auch eine vorrangige Wiedernutzung von bereits versiegelten Flächen, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen ist nicht möglich, da derartige Flächen im Ortsteil Einen nicht zur Verfügung stehen.

2.0 Landesplanerische Vorgaben

Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) vom 06.12.1999, Teilabschnitt Münsterland, ist das Plangebiet als Agrarbereich mit überlagernder Darstellung als Erholungsgebiet und Bereich zum Schutz der Gewässer dargestellt. Die Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster zur Anpassung der Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung hat ergeben, dass die geplante Wohnbaufläche vorwiegend für den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung vorzusehen ist.

3.0 Künftige Darstellung im Flächennutzungsplan (FNP)

Da gemäß Baugesetzbuch (BauGB) die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, bedarf es einer Flächennutzungsplanänderung mit dem Inhalt der Umwandlung einer Fläche für die Landwirtschaft in Wohnbaufläche.

4.0 Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur

Der Änderungsbereich wird an die örtlichen Ver- und Entsorgungsnetze angeschlossen. Die weitere Planung erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren Nr. 6.08.

5.0 Umweltbelange

5.1 Altlasten

Das Verzeichnis des Kreises Warendorf über Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen weist in Bezug auf den Änderungsbereich keine Eintragung auf. Der Stadt liegen keine darüber hinausgehenden Erkenntnisse zur Altlastenthematik vor.

5.2 Vorbeugender Immissionsschutz

Mittelbare Auswirkungen der Planung auf den Menschen durch nachteilige Immissionen aller Art (z.B. Lärm- und Schadstoffbelastungen aus Individualverkehr, Geruchsbelästigungen aus Intensivtierhaltung, etc.), die das Maß des Zumutbaren übersteigen, werden nicht erwartet bzw. durch zu treffende Immissionsmaßnahmen und deren Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

5.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Änderungsbereich befinden sich keine Baudenkmale. Aufgrund der Vermutung archäologischer wertvoller Bodenfunde wurden vom Amt für Bodendenkmalpflege Münster archäologische Voruntersuchungen durchgeführt, die jedoch keinen Hinweis auf Bodendenkmale erbrachten. Vorsorglich wird auf die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen hingewiesen, insb. auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (§§ 15, 16 DSchG).

5.4 Naturschutz und Landschaftspflege

Der Änderungsbereich liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet oder in anderen Schutzgebieten bzw. in deren Einflussbereich.

5.5 Umweltprüfung

Nach der BauGB Novelle 2004 ist zur Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie die Umweltprüfung als Regelverfahren für Bauleitpläne eingeführt worden. Der

Umweltbericht wird im Verfahren zur Entwurfsoffenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB als integrierter Bestandteil der Begründung ausgewiesen; er wurde auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 6.08 für das Gebiet „Südlich Streinen Esch I“ ausgearbeitet.

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB Novelle 2004 sind der Umweltprüfung (Teil B) zu entnehmen. Zusammenfassend wird danach im Umweltbericht festgestellt, dass bei der Durchführung der Planung keine erheblichen und nachteiligen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter verbleiben.

Zu erwartende Beeinträchtigungen durch die künftige Bebauung und Versiegelung sollen vermieden, minimiert bzw. ausgeglichen werden. Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft soll im Bebauungsplangebiet selbst und ergänzend hierzu auf einer städtischen Fläche außerhalb des aufzustellenden Bebauungsplanes durchgeführt werden.

Gemäß § 4 c BauGB soll nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgen. Insbesondere bei unvorhersehbaren nachteiligen Auswirkungen sollen geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Der Zeitpunkt der Überwachungsmaßnahmen erfolgt auf der Ebene der Bebauungsplanung und deren Umsetzung. Da bei einer ordnungsgemäßen Umsetzung und Nutzung der Wohnbebauung sowie Realisierung der ökologischen Maßnahmen im Plangebiet nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltzustandes im Einwirkungsbereich der Planung zu erwarten sind, werden auf der Ebene der Flächennutzungsplanung keine Überwachungsmaßnahmen festgelegt oder entsprechende Modalitäten bestimmt.

Auf die Berücksichtigung der nach § 4 Abs. 3 BauGB mitzuteilenden Informationen der Behörden wird verwiesen.

6.0 Hinweise zur Abwägung

Auf die Beratungs- und Abwägungsunterlagen des Rates der Stadt und seiner Fachausschüsse wird verwiesen.

Teil B: Umweltbericht

1.0 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan Nr. 6.08 „Südlich Streinen Esch I“ im Ortsteil Einen sowie zur 89. Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren) ist gemäß BauGB-Novelle-2004 in die Begründung der Bauleitpläne ein Umweltbericht mit aufzunehmen.

Im Zuge der Bauleitplanung gemäß Baugesetzbuch (BauGB) sind die relevanten übergeordneten fachgesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen zu beachten und zu prüfen.

Nach dem gegenwärtigen Planungsstand sind für die vorliegenden Bauleitpläne vorrangig folgende umweltrelevanten Fachgesetze und Fachplanungen von konkreter Bedeutung:

- a) Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) ist das Untersuchungsgebiet als Agrarbereich mit überlagernder Darstellung als Erholungsbereich und Bereich zum Schutz der Gewässer dargestellt. Eine Anfrage an die Bezirksregierung Münster zur Anpassung der Ziele der Raum- und Landesplanung hat ergeben, dass keine landesplanerischen Bedenken gegen die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen. Die Baulandentwicklung hat dabei den vorwiegenden Bedarf der im Ortsteil ansässigen Bevölkerung zu befriedigen.
- b) Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP 1980) wurde der landwirtschaftlich genutzte Bereich zwischen dem Streinen Esch und der vorhandenen südlichen Wohnbebauung als gemischte Baufläche ausgewiesen. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6.06 für das Gebiet „Östlich Barkskamp“ 1993 erfolgte eine Rücknahme der Bauflächendarstellung im FNP in die ursprüngliche Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft.
- c) Die überplanten Flächen liegen nicht innerhalb von nationalen oder europäischen Schutzgebieten. Im rechtsverbindlichen Landschaftsplan Warendorf Milte ist das Plangebiet dem Innenbereich nach § 16 LG NW zugeordnet. Westlich der Einener Straße und nördlich des Talwegs ist ein geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2861) festgesetzt. Im Erläuterungsbericht wird hierzu aufgeführt, dass die Baumreihe am nördlichen Ortsrand das Orts- und Landschaftsbild belebt und eine deutliche und schöne Markierung der Siedlungsgrenze bildet. Die Grenze des Naturschutzgebietes nördlich der Ems reicht unmittelbar bis an den Innenbereich heran. Der Mindestabstand zum Rand des Plangebietes beträgt 250 m und der der angrenzenden FFH-Lebensräume 300 m. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.
- d) Das Bundesnaturschutzgesetz ist zu beachten und die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf der Grundlage des BauGB abzuarbeiten.
- e) Die Bodenschutzklausel im Sinne des BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) ist zu beachten.

- f) Die Anforderungen des Landeswassergesetzes (LWG) in Bezug auf § 51a zur Rückhaltung und soweit möglich der Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind zu prüfen.
- g) Die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind im Bebauungsplanverfahren zu prüfen; insbesondere die „Ta Lärm“, die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und der Abstandserlass des Landes NW zum Immissionsschutz in der Bauleitplanung sind in die Prüfung und Abwägung einzubeziehen.

Mit Verwirklichung und Umsetzung des Baugebietes „Östlich Barkskamp“ ist die Wohnbauflächenbereitstellung in dem Ortsteil Einen zurzeit erschöpft. Mit der Ausweisung einer weiteren Wohnbaufläche südlich des Streinen Esch soll der Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen für die ortsansässige Bevölkerung abgedeckt werden.

Das neue Baugebiet ermöglicht eine Teilabrundung der vorhandenen Wohnbebauung des nordöstlichen Ortsteiles zur freien Landschaft hin. Anderweitige Planungsmöglichkeiten westlich der Einener Straße und nördlich der vorhandenen Wohnbebauung wurden aufgrund möglicher weiterer archäologischer Funde in diesem Bereich nicht weiter verfolgt.

Des Weiteren sollten Nutzungskonflikte durch eine an eine gewerbliche Baufläche heranreichende Wohnbebauung von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine vorrangige Wiedernutzung von bereits versiegelten Flächen, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen ist nicht möglich, da derartige Flächen im Ortsteil Einen nicht zur Verfügung stehen.

2.0 Art des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 6.08 sieht entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung im gesamten Baugebiet die Ausweisung von Wohnbauflächen als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) vor.

Für die allgemeinen Wohngebiete wird eine Grundflächenzahl von 0,4 ausgewiesen. In Verbindung mit § 19 Absatz 4 BauNVO darf dieser Wert um weitere 50 % überschritten werden. Danach ergibt sich im Plangebiet eine maximale Versiegelung von 60 % der Wohnbauflächen. Erfahrungsgemäß wird diese Größenordnung nicht erreicht und in der Gesamtbilanz eine maximale Versiegelung von 50 % zugrunde gelegt.

Das neue Wohngebiet wird über den „Streinen Esch“ (ausgebauter Wirtschaftsweg) und einer davon abzweigenden Schleife mit kurzen Stichstraßen erschlossen. Die dem Baugebiet zugrunde liegenden geringen verkehrlichen Ansprüche ermöglichen eine sparsame Erschließung.

Für die Straßen sind Verkehrsflächen von 7,5 m bzw. 4,0 m und für die fuß- und radläufigen Wegeverbindungen von 3,0 m bzw. - soweit ver- und entsorgungstechnisch notwendig - von 5,0 m Breite vorgesehen.

Der öffentliche Stellplatzbedarf soll in Längsaufstellung an der Erschließungsschleife angeboten werden.

Für die Begrünung des öffentlichen Straßenraumes kann von ca. 15 Bäumen ausgegangen werden mit einer für die Baumscheiben (je 4 m²) zugrunde zu legenden Gesamtfläche von ca. 60 m². Darüber hinaus sind 8 Tiefbeete à 12 m² und begrünte Entwässerungstreifen entlang der Stichwege (ca. 55 m²) als zusätzliche Begrünung im Straßenraum geplant. Die genaue Anordnung und Lage der Pflanzungen bleibt dem konkreten Straßenausbauentwurf überlassen.

3.0 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Baugebietes für die neue Bebauung beträgt ca. 2,3 ha. Den Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden	Flächenversiegelung (m²)
WA-Flächen gesamt 18.450 m ² /GRZ 0,4/ max. Versiegelung 50 %	9.225
öffentliche Verkehrsflächen 3.029 m ² abzügl. offenen Entwässerungsflächen (149 m ²) max. Versiegelung 100 %	2.880
öffentliche Grünflächen 1.500 m ² max. Versiegelung 0 %	---
Gesamt maximale Versiegelung	12.105

Die maximal mögliche Neuversiegelung durch die überbaubaren Flächen und die öffentlichen Verkehrsflächen für das Baugebiet beträgt demnach 12.105 m².

4.0 Bestandsaufnahme und Bewertung der Sachgüter

Die Bestandsbeschreibung bezieht sich auf das ca. 2,3 ha große Plangebiet. Es wird begrenzt im Norden durch den Streinen Esch, im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, im Süden durch die vorhandene Bebauung am Barkskamp und der Mehrkuhle und im Westen durch die Einener Straße (L548).

Die Untersuchungsfläche wird insgesamt landwirtschaftlich genutzt mit Ausnahme einer Baulücke an der Mehrkuhle und einem Gehölzstreifen (Wallhecke) mit zwischenzeitlich teilweise abgeholztem Baumbestand auf der Nordseite der vorhandenen Wohnbebauung zwischen Einener Straße und der Mehrkuhle. Laut Stellungnahme des Forstamtes Warendorf handelt es sich bei dem Gehölzstreifen um Wald im Sinne des Landesforstgesetzes.

Das Kataster des Kreises Warendorf über Altlasten/Altlastenverdachtsflächen weist in Bezug auf das Plangebiet keine Eintragungen auf. Der Stadt Warendorf liegen auch keine darüber hinausgehenden Erkenntnisse zur Altlastenthematik vor.

Ein Bodengutachten der Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH, Münster, vom Mai 2006 zur Bodenbeschaffenheit liegt vor. Danach weist das Plangebiet unter einer humosen Oberflächenauflage (Eschboden) Sandablagerungen aus mehr oder weniger schluffigen mittelsandigen Flussablagerungen auf.

Die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ist gegeben. Wegen des relativ tief stehenden Grundwasserspiegels von bis zu 4,8 m unter Geländeoberkante ist eine grundstücksbezogene Versickerung möglich.

Aufgrund einer mittleren Sorptionsfähigkeit sowie einer mittleren Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden besteht eine mittlere Grundwassergefährdung.

Die Geländeoberkante des „gewachsenen“ Bodens liegt höher bzw. im südwestlichen Bereich niedriger als das später für die Bebauung vorgesehene Geländeniveau. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist ein Geländeabtrag bzw. eine Geländeaufschüttung erforderlich, welche vom Erschließungsträger durchgeführt wird. Der humose Oberboden sollte vollständig abgeschoben werden und nach Durchführung der Baumaßnahmen größtenteils wieder eingebracht werden.

Bezogen auf das Geländeklima über der Ackerfläche in Verbindung mit dem nach Süden abfallenden Gelände ergibt sich eine gewisse Bedeutung einer Kaltluftzufuhr für die südlich angrenzende Wohnbebauung.

Die neue Bebauung wird keine wesentliche Änderung des Lokalklimas verursachen. Von den klimatischen Faktoren werden die Niederschläge nur minimal durch die Veränderung der Verdunstungsrate infolge der Bebauung beeinflusst. Die Bebauung wird jedoch zu einer höheren Temperatur, geringeren Luftfeuchtigkeit sowie Windbewegung innerhalb des Gebietes führen.

Mit der Reduzierung der Wallhecke auf einen Streifen von 3 m Breite ist die klein-klimatische Bedeutung dieser Fläche als Kalt- und Frischluftproduzent entfallen.

Das Untersuchungsgebiet ist derzeit sowohl für den Arten- und Biotopschutz als auch für die Naherholung aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung bzw. eines brach liegenden Baugrundstücks von geringer Bedeutung.

Von Bedeutung ist jedoch der Verlust der Wallheckenstruktur durch Reduzierung auf einen Streifen von 3 m Breite.

Hinweise auf das Vorkommen geschützter/gefährdeter Tierarten sind nicht bekannt.

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem FFH- und Vogelschutz-, einem Naturschutz- oder in einem Landschaftsschutzgebiet. Das Biotopkataster NRW enthält innerhalb des Untersuchungsgebietes keine geschützten Biotope.

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes wird durch die vorgegebene Topographie (vom Streinen Esch nach Süden abfallendes Gelände) und Nutzung (intensiv bewirtschaftete Ackerfläche) bestimmt.

Ein die Landschaftsstruktur prägender Gehölzstreifen am Südrand des Plangebietes wurde zwischenzeitlich bis auf eine verbliebene Wallhecke abgeholzt. Das Gebiet weist danach ein eingeschränkt gliederndes und belebendes Landschaftselement auf.

Eingerahmt wird das Untersuchungsgebiet im Süden durch die angrenzenden Wohnbebauungen, im Westen und Norden durch die angrenzenden Straßen Einener Straße und Streinen Esch sowie im Osten durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen.

In Bezug auf das untersuchungsrelevante Schutzgut Mensch und Gesundheit sind die Lärmemissionen des Straßenverkehrs auf den angrenzenden Straßen (Einener Straße/Streinen Esch) und die Geruchsbelästigungen ausgehend von den landwirtschaftlichen Betrieben und Betriebsflächen zu benennen, ferner die sonstigen nutzungsbedingten Immissionen im Plangebiet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Baudenkmale. Hinweise auf mögliche Bodendenkmale wurden durch eine archäologische Untersuchung erkundet. Danach liegen keine Funde/Befunde vor.

Sachgüter bestehen nur in Form von landwirtschaftlichen Nutzflächen, deren Flächengröße in Verbindung mit dem Bewirtschaftungsertrag einen entsprechenden finanziellen Wert darstellen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich im Wesentlichen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes.

Eine einseitig durch Eutrophierung beeinflusste Pflanzdecke bietet nur daran angepassten Tiergemeinschaften einen Lebensraum. Aufgrund einer mittleren Sorptionsfähigkeit sowie mittleren Wasserdurchlässigkeit der Böden ist eine Grundwassergefährdung durch Eutrophierung nicht auszuschließen.

Für die im Süden angrenzende Wohnbebauung ergeben sich Sichtbeziehungen in den Freiraum. Das von Norden nach Süden abfallende Gelände begünstigt einen Kaltluftabfluss in Richtung der südlich angrenzenden Siedlungsflächen.

5.0 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigung von Schutzgütern kann durch Maßnahmen nur bedingt oder nicht vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden. Entlastungseffekte können sich mit der vorgesehenen Nutzungsänderung und der damit verbundenen Einstellung der intensiven Landwirtschaft (Vorbelastung) einstellen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass der Eintrag aus der privatgärtnerischen Nutzung begrenzt wird.

Erhebliche und nachteilige Verluste für die Böden des Untersuchungsgebietes entstehen durch Neuversiegelung bei der Errichtung von Gebäuden, befestigten privaten Flächen sowie öffentlichen Verkehrsflächen. Dies betrifft Böden mittlerer Ertragsleistung.

Eine Erhöhung der Grundwasserverschmutzungsgefährdung ergibt sich aus den geplanten Bodenabtrags- und Bodenauftragsbereichen bzw. beschränkt sich auf die Bauphase. Hier können entsprechende Vorkehrungen während des Baubetriebs ergriffen werden.

Nach Fertigstellung des Baugebietes kann im Vergleich zur heutigen Nutzung mit weniger Stoffeinträgen gerechnet werden, so dass sich dieser Effekt langfristig positiv auf die Qualität des Grundwassers auswirken kann.

Mit der Neuversiegelung wird eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate einhergehen. Eine lokale Absenkung des Grundwasserspiegels ist zu vernachlässigen, da unter normalen Verhältnissen das Grundwasser der Ems zufließt und der Grundwasserspiegel mit dem Flusswasserspiegel der Ems korrespondiert.

Zur Sicherung einer ordnungsgemäßen Entwässerung wird das Schmutzwasser der Kanalisation zugeführt.

Eine Verringerung der Grundwasserbildungsrate wird begrenzt, da das Niederschlagswasser von Gebäuden und befestigten Flächen auf den Grundstücken selbst zur Versickerung zu bringen ist. Die Beseitigung des Niederschlagswassers der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt über Versickerungsmulden im öffentlichen Straßenraum bzw. Versickerungsgräben.

Die bei einem Starkregen entstehende Abflussspitze muss in die Kanalisation überlaufen. Ein Puffervolumen von mindestens 10 Liter je m² angeschlossene Fläche ist dabei Voraussetzung.

Der Verlust des Freiraumes als Kaltluftentstehungsgebiet und die mit der vorgesehenen Bebauung einhergehende geringe Erhöhung der mittleren Lufttemperatur lässt nicht erwarten, dass bei entsprechenden sommerlichen Temperaturen nennenswerte stärkere oder langandauernde Belastungen durch Hitze und Schwüle auftreten. Dies gilt sowohl für das Plangebiet als auch für die südlich angrenzenden Wohngebiete, da diese einen hohen Freiflächen- und Grünanteil aufweisen.

Die Erzeugung von Schadstoffimmissionen durch den gebietsbezogenen Individualverkehr und den Hausbrand der Gebäude nach Fertigstellung und Bezug des Baugebietes ist aufgrund der Bebauungsdichte zu vernachlässigen. Auch die durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Baugebiet anfallende Lärmbelastung wird im Bereich der üblichen Belastung liegen bzw. besser ausfallen, da kein Durchgangsverkehr möglich ist. Verkehrliche Auswirkungen auf die südlich angrenzenden Baugebiete fallen nicht an, da nur eine fuß- und radläufige Wegeverbindung vorgesehen ist.

Die durch eine steigende Verkehrsbelastung verursachte Verkehrslärmbelastung von der überörtlichen Hauptverkehrsstraße L 548 (Einener Straße) führt dagegen zu einer Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete im unmittelbaren Einwirkungsbereich der L 548. Die Festsetzung passiver Maßnahmen zur Lärminderung an den betroffenen Gebäuden wird für erforderlich gehalten (siehe schalltechnische Beurteilung zur Einschätzung der vorhandenen und prognostizierten Lärmbelastung).

Für sämtliche Baugrundstücke im neuen Baugebiet muss mit zeitweiligen Geruchsmissionen aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung gerechnet werden. Von den in einer Entfernung von 300–500 m vom äußeren Rand des Plangebietes entfernt liegenden landwirtschaftlichen Betrieben sind dagegen keine Immissionen zu erwarten, da der lt. Abstandserlass des Landes NW notwendige Schutzabstand von 300 m eingehalten wird.

Es ergeben sich Auswirkungen auf das Wohnumfeld der Anwohner in den Wohngebieten südlich des Plangebietes. Nach der Umsetzung des Baugebietes wird statt des Ausblickes auf die nördlich gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen der Blick auf kleinparzellige Wohnbaugrundstücke mit ihrer Bebauung und ihren Gartenflächen fallen.

Die geplante fuß- und radläufige Wegeverbindung zwischen dem neuen und alten Wohngebiet in Verbindung mit dem weiteren Straßensystem ermöglicht jedoch, schnell zum Streinen Esch zu gelangen mit Blick in das landwirtschaftlich genutzte Umfeld.

Eine weiter sich auftuende Wegeverbindung ergibt die parallel zum Streinen Esch geplante innere Erschließung des Baugebietes mit Anschluss an den Talweg.

6.0 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eine Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt ist nur sehr begrenzt umsetzbar, da mit der Entfernung eines Baumsaumes (Wald im Sinne des Landesforstgesetzes) am Südrand des Untersuchungsgebietes kaum hochwertiger Biotoyp mehr vorhanden ist. Lediglich die am Südrand verbliebene Wallhecke erhält in Teilbereichen Bestandsschutz. Ansonsten verbleibt nur noch eine bereits durch den Menschen beeinflusste Fläche (intensiv genutzte Ackerfläche) mit geringer bis mittlerer Wertigkeit.

Die höchste Beeinträchtigungsintensität wird durch die Baumaßnahmen auf die Landschaftsfaktoren Boden, Klima und Wasser wirken.

Boden- und Grundwasserfunktionen können durch die Plankonzeption und Festsetzungen teilweise ausgeglichen werden. Beeinträchtigungen der

Klimafunktionen werden durch Grünflächen und Pflanzungen kompensiert. Das Landschaftsbild wird durch eine Gehölzanzpflanzung auf der Südseite des Streinen Esch landschaftsgerecht gestaltet.

Die Verminderungsmaßnahmen stellen sich wie folgt dar:

1. Alle öffentlichen und befestigten Stellplätze werden mit wasserdurchlässigen Belägen versehen, wo dies technisch und nutzungsbedingt möglich ist.
2. Das Oberflächenwasser des Streinen Esch wird über einen offenen Graben in den angrenzenden Grünzug abgeleitet, um die Versickerung und Verdunstung zu fördern. Dies gilt auch für das anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Straßenflächen im Plangebiet, welches Versickerungsmulden im Straßenraum zugeführt wird.
3. Das von den Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser wird auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht und so dem Wasserkreislauf zugeführt.
4. Die durch das Abholzen der Bäume verloren gegangene ökologisch hochwertige Struktur soll als Baum- und Strauchbepflanzung im Westen des Plangebietes zum Teil wieder hergestellt werden.
5. An der südlichen Plangebietsgrenze wird ein Streifen (3 m breit und ca. 100 m lang) mit Pflanzbindung zum Erhalt und zur Ergänzung der vorhandenen Wallhecke im Übergang des neuen Wohngebietes zum bestehenden Wohngebiet festgesetzt.

Schutzmaßnahmen sind darin zu sehen, dass Beeinträchtigungen auf den benachbarten Siedlungsbereich während der Bauphase durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch eine strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden können.

Für den Menschen bestehen insbesondere Erfordernisse für passive Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden im Bereich der Einener Straße, da die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete hier geringfügig überschritten werden.

Der Bebauungsplan „Streinen Esch I“ gliedert sich innerhalb seines Geltungsbereiches im Hinblick auf § 8a BNatSchG in zwei unterschiedlich zu beurteilende Gebiete.

Bei dem Flurstück 394 handelt es sich um eine landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit einem jedoch zwischenzeitlich teilweise abgeernteten Gehölzstreifen am Südrand und einem verbliebenen Heckenstreifen von ca. 3 m x 100 m.

Bei dem Flurstück 90 an der Mehrkuhle handelt es sich um ein Baugrundstück, welches bereits nach § 34 BauGB bebaut werden kann. Hier findet kein Eingriff im Sinne des § 8a BNatSchG statt.

Die Gesamtbilanzierung (8.444,2 – 4.526,3) ergibt ein Ausgleichsdefizit von 3.917,9 Werteinheiten (WE), welches außerhalb des Plangebietes im Rahmen der

ökologischen Verbesserung des Axtbaches auf einer städtischen Fläche (Gemarkung Vohren Flur 2, Flurstück 9 tlw.) bereits im Jahr 2001 umgesetzt, jedoch noch keinem Bebauungsplan zugeordnet worden ist (Anlage). Hierbei handelt es sich um eine Restfläche von 3.818 m², welche durch Umnutzung von intensiv genutzter Ackerfläche (0,3 WE) in naturnahen Wald (1,3 WE) eine Aufwertung von 3.818 WE erfahren hat. Die Entwicklungskontrolle der Ausgleichsmaßnahme erfolgt durch das Sachgebiet Baubetriebshof/Gartenbau der Stadt Warendorf.

Die Berechnung der Flächenwerte vor und nach dem Eingriff ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Berechnung der Flächenwerte vor dem Eingriff			
Biotop-Typenbezeichnung	Fläche (m²)	Wertfaktor	Einzelflächenwert
Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	20.814	0,3	6.244,2
Gehölzstreifen (i. M. 10,0 m breit)	1.100	2,0	2.200,0
Brachliegendes Grünland mit Baurecht nach § 34 BauGB	1.065	-	-
Summe	22.979	-	8.444,2
Berechnung der Flächenwerte nach dem Eingriff			
Biotop-Typenbezeichnung	Fläche (m²)	Wertfaktor	Einzelflächenwert
Versiegelte Fläche (öffentliche Verkehrsflächen)	2.820	0,0	-
Straßenbäume (15 x 4m ²)	60	1,0	60,0
Tiefbeete und bepflanzte Entwässerungstreifen	800	0,7	560,0
Versiegelte Fläche (WA-Gebiete 50 % Versiegelungsgrad)	9.225	-	-
Gartenflächen (WA-Gebiet 50 % von 18.450 m ²) - abzügl. Heckenfläche (s.unten) mit 300 m ²	8.925	0,3	2.677,5
Grünflächen (Baum- und Strauchbepflanzung)	849	1,2	1.018,8
Feldgehölze, Hecken, Waldränder (Wallhecke , 3m x 100m)	300	0,7	210,0
Summe	22.979	-	4.526,3

7.0 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) ist davon auszugehen, dass nennenswerte Nutzungsänderungen bestehender Strukturen bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen nicht eintreten. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden die erwähnten Schutzgüter in Anspruch genommen bzw. diese Flächen durch bauliche Nutzungen beeinträchtigt.

8.0 Zusammenfassung

Mit der Bereitstellung des Bereiches östlich der Einener Straße und südlich des Streinen Esch bis hin zur vorhandenen Wohnbebauung an der Mehrkuhle bzw. dem Barkskamp soll der Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen für die ortsansässige Bevölkerung abgedeckt werden.

In dem als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Bereich ist eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern mit maximal zwei Wohneinheiten vorgesehen, um insbesondere den Ansprüchen nach der Wohnform des freistehenden Einfamilienhauses entsprechen zu können. Die Grundflächenzahl ist mit 0,4 festgesetzt, um eine Bebauung auch auf kleinen Grundstücken zu ermöglichen.

Die innere Erschließung erfolgt über eine von dem Streinen Esch abzweigende Schleife mit Stichstraßen. Die dem Baugebiet zugrunde liegenden geringen verkehrlichen Ansprüche ermöglichen eine sparsame Erschließung.

Der überplante Bereich für das neue Baugebiet beträgt insgesamt ca. 2,30 ha. Von den ca. 1,85 ha Wohnbauflächen wird die Hälfte für die Bebauung einschließlich der weiteren Versiegelungsflächen vorgesehen. Auf die öffentlichen Verkehrsflächen entfallen ca. 0,30 ha und auf die öffentlichen Grünflächen 0,15 ha.

Im Zuge der Bauvorhaben und der damit verbundenen Nutzungen werden verschiedene Wirkungen erzeugt, die wiederum Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, insbesondere auf die Landschaftsfaktoren Boden, Klima und Wasser und deren jeweilige Ausprägung ausüben.

Boden- und Grundwasserfunktionen können durch die Planungskonzeption und Festsetzungen teilweise ausgeglichen werden.

Beeinträchtigungen der Klimafunktionen werden durch Grünflächen und Pflanzungen kompensiert.

Das Landschaftsbild wird durch eine Gehölzanpflanzung auf der Westseite des Plangebietes landschaftsgerecht gestaltet.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird durch die vorgesehenen Maßnahmen im Bereich der Grünflächen und durch die Erhaltung eines Streifens der Hecke bzw. dessen Ergänzung an der Südgrenze des Plangebietes gemildert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden auf einer externen Fläche ausgeglichen.

Der Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen und die damit verbundenen wirtschaftlichen Einbußen werden durch den Verkauf von Bauland finanziell ausgeglichen.

Auswirkungen auf die angrenzend vorhandenen Wohnbebauungen durch Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase lassen sich nicht vermeiden, sondern nur vermindern.

Einer Beeinträchtigung durch den Verkehrslärm ausgehend von der Einener Straße wird durch passive Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden entgegengewirkt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand konnten alle umweltrelevanten Informationen und Daten, die für die Erstellung des Umweltberichtes erforderlich sind, zusammen getragen werden.

Im Rahmen der Planung wurden u. a. über ein Bodengutachten die Grundwasserverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit untersucht. Des Weiteren wurde über die schalltechnische Beurteilung die Verkehrslärmbelastung ermittelt.

Floristische und faunistische Erhebungen sowie lufthygienische und mikroklimatische Untersuchungen sind entbehrlich, da hinsichtlich der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und ihre Wechselwirkung keine anderen als die dargelegten Schlüsse zu erwarten sind.

Zusammenfassend ergibt sich, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung verbleiben werden, auch unter Berücksichtigung solcher Beeinträchtigungen für die Schutzgüter, für die keine konkreten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ableitbar sind. Erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen auf Wechselwirkungen unter den Schutzgütern sind auch nicht erkennbar.

Gemäß § 4c BauGB soll nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgen. Insbesondere bei unvorhersehbaren, nachteiligen Auswirkungen sollen geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Der Zeitpunkt der Überwachungsmaßnahmen erfolgt auf der Ebene der Bebauungsplanung und deren Umsetzung. Bei einer ordnungsgemäßen Umsetzung und Nutzung der Wohnbebauung sowie Realisierung der ökologischen Maßnahmen im Plangebiet sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltzustandes im Einwirkungsbereich der Planung zu erwarten.

Eine Kontrolle der Abschlussmitteilung des Erschließungsträgers erfolgt durch die zuständigen Sachgebiete der Stadt Warendorf, der Stadtwerke Warendorf GmbH und durch den Entsorgungsbetrieb der Stadt Warendorf.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt permanent überwacht und erfasst werden. Da die Stadt Warendorf keine umfassenden Umweltüberwachungs- und

Beobachtungssysteme betreibt und auch aus finanziellen Gründen nicht aufbauen kann, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltfachbehörden angewiesen, die ihr etwaige Kenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt gemäß § 4 Abs. 3 BauGB zuleiten müssen.

Warendorf, 22.06.2006

Stadt Warendorf
Der Bürgermeister

Im Auftrag

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Stuke

Anlage zu Teil B: Umweltbericht

Lageplan 1: 2000 und Zuordnung der ökologischen Ausgleichsmaßnahme auf einer städtischen Fläche am Axtbach / Gemarkung Vohren, Flur 2, Flurstücke 54 tlw., 55 tlw., 56 tlw. (alt: Flurstück 9 tlw.)

