

Umweltbericht zum

Bebauungsplan Nr. 66 „Im Dorfe“ Flecken Aerzen, OT Grupenhagen

Teil der Begründung gemäß § 2a BauGB

im Auftrag des:

Flecken Aerzen
Kirchplatz 2
31855 Aerzen

**GR Planungs- und Ingenieur-
gesellschaft GmbH, ZS Hameln**

Hefehof 23
31786 Hameln
Telefon (05151) 9 34-0
Telefax (05151) 9 34-2 06
e-mail: info-herrlein@grl-grinch.de

Impressum

Auftraggeber: Flecken Aenzen
Kirchplatz 2
31855 Aenzen

Auftragnehmer: **GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH**
Zweigstelle Hameln
Hefehof 23
31785 Hameln

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Bernd Sieck
Dipl.-Ing. Thilo Busse

Bearbeitungszeitraum: März - September 2007

Inhaltsverzeichnis

		Seite
0	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	1
1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
2	Lage und Beschreibung des Vorhabens und seiner potenziellen Auswirkungen	3
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen	5
4	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung möglicher Umweltauswirkungen	5
4.1	Schutzgut Mensch	6
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
4.3	Schutzgut Boden	9
4.4	Schutzgut Wasser	10
4.5	Schutzgut Klima/Luft	11
4.6	Schutzgut Landschaft	11
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
4.8	Wechselwirkungen	13
5	Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
6	Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	13
7	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) (gemäß Anlage BauGB 3.b)	16
8	Verwendete Unterlagen und Gutachten	17

Umweltbericht

0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht wird anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 „Im Dorfe“ (Flecken Aerzen, Ortsteil Grupenhagen) als Bestandteil der Begründung und auf der Grundlage von § 2a BauGB erarbeitet.

Ziel der Bauleitplanung ist die Ausweisung eines neuen kleinen Siedlungsbereichs (Dorfgebiet mit zugehöriger Infrastruktur) am östlichen Ortsrand von Grupenhagen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 66 umfasst eine Fläche von ca. 0,38 ha. Ernsthafte Standort-Alternativen kommen für das Vorhaben derzeit nicht in Betracht, der Flächennutzungsplan stellt dort zurzeit noch Flächen für die Landwirtschaft dar. Er wird im Parallelverfahren an die neue städtebauliche Zielsetzung angepasst.

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des aktuellen Bebauungsplan-Vorentwurfes. Maßgebliche Eingriffsbestandteile sind dabei zum einen die vollständige Überformung der bisher als Weideland genutzten Fläche (Landschaftsbild), zum anderen der Anteil zukünftig überbauter bzw. versiegelter Grundflächen mit Funktionsverlusten vor allem für Boden, Wasser, Arten und Biotope sowie auch für das Geländeklima.

Die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden wesentlich durch die zukünftig neu überbauten bzw. versiegelten Flächen bedingt. Diese Beeinträchtigungen werden insbesondere durch die Inanspruchnahme von Weideflächen hervorgerufen.

Im Sinne der Eingriffsminimierung und –vermeidung wird an der Ostseite des Plangebietes entlang des dort verlaufenden Grabens ein Pflanzstreifen und in der südöstlichen Ecke, wo sich das Plangebiet in die offene Landschaft hinein schiebt, eine zu bepflanzende öffentliche Grünfläche festgesetzt. Innerhalb des Gewässer begleitenden Pflanzstreifens befindet sich ein kleines Feldgehölz, das auf diesem Wege erhalten werden kann.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung können durch die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Es ist folglich auch außerhalb des Plangebietes Ersatz zu schaffen, der im Verlauf des Planungsprozesses noch festzulegen ist. Der Nachweis über den erforderlichen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996).

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Der Flecken Aerzen plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 66 „Im Dorfe“ die Bereitstellung von Baugrundstücken zur Deckung des Eigenentwicklungsbedarfs auf einer kleinen Fläche im Ortsteil Grupenhagen. Das Plangebiet ist planungsrechtlich derzeit dem Außenbereich zuzuordnen und wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Gemäß § 2a BauGB ist dem Bebauungsplan eine Begründung beizufügen, in der ein Umweltbericht nach der Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a des BauGB enthalten ist. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und hat die auf Grund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs.4 BauGB ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr.7 BauGB zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht hat gemäß der Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit:
 - a) einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung, mit Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens,
 - b) der Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, und die Art, wie dies bei der Aufstellung berücksichtigt worden ist.
2. Eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die gemäß der Umweltprüfung nach §2 Abs.4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben zur:
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,
 - b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung,
 - c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
 - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.
3. sowie folgenden zusätzlichen Angaben:
 - a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren,
 - b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring),
 - c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben,

Der Umweltbericht soll dazu beitragen, dass die Umweltauswirkungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis des Umweltberichts soll bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden und als Instrument für die Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a Abs.2 BauGB dienen. Ferner ist der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB in die Planbegründung aufzunehmen, um der Öffentlichkeit im Rahmen der Planoffenlegung nach § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Dieser Umweltbericht liefert eine synoptische Zusammenschau der oben genannten Unterlagen. Da der Umweltbericht ein Teil der Begründung zum Bebauungsplan ist, werden einige Kapitel wie z. B. Lage und Beschreibung des Vorhabens nur in soweit betrachtet, wie es in Bezug auf

die Umweltauswirkungen oder das Gesamtverständnis des Vorhabens erforderlich ist. Ansonsten wird auf die Begründung des Bebauungsplans verwiesen.

2 Lage und Beschreibung des Vorhabens und seiner potenziellen Auswirkungen

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand der dörflich geprägten Ortschaft Grupenhagen (Flecken Aerzen, Landkreis Hameln-Pyrmont). Der Ortsteil Grupenhagen ist in der Niederung des Beberbaches nordwestlich des Kernortes Aerzen gelegen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine siedlungsnah, als Grünland genutzte landwirtschaftliche Fläche. Im Westen und Norden des Plangebietes ist bereits Bebauung mit freistehenden Einzelhäusern vorhanden. Im Süden liegt, durch einen geschotterten Weg vom Plangebiet getrennt, eine landwirtschaftliche Hofstelle. Im Osten erstreckt sich der Niederungsbereich des Beberbachs. Die hier direkt angrenzende Fläche wird ackerbaulich genutzt. Zwischen der Ackerfläche und dem Plangebiet verläuft ein Graben, der etwas weiter südlich in den Beberbach mündet.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,38 ha und ist nahezu eben mit einem leichten Anstieg von Süden nach Norden. Im Norden des Plangebietes verläuft in ca. 50m Entfernung die Landesstraße 432.

Bei dem Vorhaben, dessen Auswirkungen im Umweltbericht beurteilt werden, handelt es sich um die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 66 „Im Dorfe“. In dem ca. 0,38 ha großen Plangebiet erfolgt die Ausweisung eines Dorfgebietes (MD) mit einem Flächenanteil von etwa 0,33 ha. Das Maß der zulässigen baulichen Nutzung im Dorfgebiet wird mit einer Grundflächenzahl von 0,4 bei einem Vollgeschoss festgesetzt. Darüber hinaus werden Flächen als Straßenverkehrsflächen sowie als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Weiterhin enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zu Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Weitere Angaben zu Standort, Art und Umfang sowie dem Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens gemäß Anlage BauGB Nr. 1 Buchstabe a) sind in der Begründung zum Bebauungsplan zu finden.

Hinsichtlich der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen durch die Bauleitplanung sind folgende Angaben zum Vorhaben und Festsetzungen des Bebauungsplans von besonderer Bedeutung:

- Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 0,38 ha. Die mit erheblichen Umweltauswirkungen verbundene geplante Bebauung und deren Erschließung wird ausschließlich auf z.Zt. landwirtschaftlich als Grünland genutzten Flächen errichtet.
- Hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen sind in besonderem Maße die Festsetzungen des Dorfgebietes (MD) relevant: Hier wird auf einer Gesamtfläche von 0,33 ha die Errichtung von Wohnbebauung mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 mit max. 1-geschossiger Bauweise ermöglicht. Insgesamt sollen so im Plangebiet fünf bis sechs Baugrundstücke realisiert werden.
- Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird innerhalb des Dorfgebietes (MD) eine Neuversiegelung von max. ca. 0,19 ha ermöglicht (einschl. Überschreitung durch Nebenanlagen i.S. § 19 Abs. 3 BauNVO). Mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind ferner die zur Erschließung erforderlichen Straßenverkehrsflächen (ca. 0,03 ha versiegelte Fläche).
Die mit der geplanten Bebauung und Erschließung verbundenen Bodenversiegelungen

sind als Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung zu werten, so dass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist. Durch den Bebauungsplan werden Maßnahmen festgesetzt, die zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB) dienen. Detaillierte Angaben zu der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind im Umweltbericht (Kap. 6) enthalten.

3 Planerische Rahmenbedingungen

Regionalplanung, Bauleitplanung

Die sich aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm und dem Flächennutzungsplan ergebenden planerischen Rahmenbedingungen sind in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben. Als bedeutsames Umweltschutzziel sind die Niederungsbereiche vom Beberbach (ca. 50m südlich) und Goldbach (westlich von Grunenhagen) als Vorranggebiete für Natur und Landschaft im RROP des Landkreises Hameln-Pyrmont dargestellt.

Naturschutz und Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan: Die für den Umweltbericht planungsrelevanten, schutzgutbezogenen Inhalte des Landschaftsrahmenplans (LRP LANDKREIS HAMELN-PYRMONT, Entwurfsfassung, 2001) werden in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes berücksichtigt und ggf. eingearbeitet.

Das Zielkonzept des LRP (Karte Nr. 8) formuliert für das Plangebiet folgende Zielsetzungen:

- Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter.

Im Teilraumbezogenen Zielkonzept des LRP (2001) gehört das Plangebiet zur Landschaftseinheit: OL 10 – „Aerzener Lößmulde / Beberbach“. Das Teilraumbezogene Zielkonzept stellt für das Plangebiet insbesondere folgende Zielvorstellungen dar:

- Eine Aufwertung der Ortsränder mit landschaftstypischen Grünstrukturen ist in Grunenhagen umzusetzen.

Landschaftsplan: Ein Landschaftsplan liegt für den Flecken Aerzen nicht vor.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht: Schutzgebiete oder Schutzobjekte auf der Grundlage des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) sind innerhalb der Grenzen des Plangebietes und in direkter Umgebung des Plangebietes nicht ausgewiesen. Auch FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Sonstige Planungsvorgaben: Andere umweltrelevante Planungsvorgaben sind für das Gebiet nicht zu berücksichtigen.

3.1 Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen

Gemäß der Anlage (zu §2 Abs. 4 und § 2a BauGB) Nr. 1 Buchstabe b, hat der Umweltbericht Angaben über die Art zu machen, wie die Ziele des Umweltschutzes und die Umweltbelange der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Die Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplanes (u. a. Aufwertung der Ortsränder mit landschaftstypischen Grünstrukturen) werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt und umgesetzt.

Sofern durch die einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen Grenzwerte oder andere Richtwerte vorgegeben sind, werden diese im Weiteren bei den betreffenden Schutzgütern und den daraus resultierenden Folgen und Maßnahmen beschrieben und bewertet.

4 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung möglicher Umweltauswirkungen

Die Ermittlung und Beschreibung des Bestandes und der Umweltauswirkungen im Plangebiet erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Durch eine Beschreibung der einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen in Verbindung mit den planerischen Rahmenbedingungen werden die Belange des Umweltschutzes im Sinne von §1 Abs.6 Nr.7 BauGB in ausreichender Form dargelegt. Im Weiteren erfolgt eine Bewertung der potenziellen Auswirkung des Vorhabens. Sofern Umweltauswirkungen zu erwarten sind, deren Reichweite über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, werden in Bezug auf die relevanten Schutzgüter auch angrenzende Flächen betrachtet.

Gemäß Anlage BauGB Nr. 3 Buchstabe a ist im Umweltbericht als zusätzliche Angabe eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu machen. Soweit die für die Umweltprüfung relevanten technischen Verfahren für das Ergebnis des Umweltberichtes von Belang sind, wird dies bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt. Bei der Bearbeitung des Umweltberichtes sind keine planungsrelevanten Schwierigkeiten bezüglich der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten. Das technisch methodische Vorgehen der Bestandsaufnahme des Umweltberichtes wird im Nachfolgenden beschrieben.

Die Beschreibung des Bestandes und die Bewertung der Umweltauswirkungen werden tabellarisch aufgelistet. Dabei wird zunächst, wo notwendig, eine schutzgutbezogene Bestandsanalyse durchgeführt. Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt dann auf der Grundlage der Bestandsanalyse in Verbindung mit den Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens. In einem letzten Schritt schließt sich dann die Bewertung der Umweltauswirkungen an, die durch das Vorhaben verursacht werden. Die Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt dabei mit folgender Abstufung:

- Risiko/Beeinträchtigung sehr hoch (++++)
⇒ i.d.R. erhebliche Umweltauswirkung mit Überschreitung von gesetzlich oder untergesetzlich normierten Grenz- oder Orientierungswerten
- Risiko/Beeinträchtigung hoch (++)
⇒ erhebliche Beeinträchtigung ohne Überschreitung gesetzlich oder untergesetzlich normierter Grenz- oder Orientierungswerte

- Risiko/Beeinträchtigung mittel (+)
⇒ erhebliche Umweltauswirkung von Schutzgütern mit eingeschränkter Leistungs- und Funktionsfähigkeit
- Risiko/Beeinträchtigung vorhanden/gering (o)
⇒ vorhandene, hinsichtlich der Schwere und räumlichen Auswirkung jedoch relativ geringe Umweltauswirkung
- Risiko/Beeinträchtigung nicht relevant (-)

Die Bewertung der Umweltauswirkungen wird im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze durchgeführt. Es lassen sich grundsätzlich folgende Bewertungsmaßstäbe unterscheiden:

- Rechtsverbindliche Grenzwerte der Fachgesetze oder deren Ausführungsbestimmungen,
- sonstige, nicht gesetzlich normierte Orientierungswerte,
- sonstige vorsorgeorientierte Maßstäbe unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls.

Hinsichtlich der Bewertungsverfahren wird in dem vorliegenden Umweltbericht überwiegend auf verbal-argumentative ökologische Wirkungsanalysen zurückgegriffen. Die Ableitung der Bewertungsstufen wird nach dem Verfahren der sog. „Ökologischen Risikoanalyse“ vorgenommen.

Im Folgenden werden die möglichen Umweltauswirkungen – getrennt nach den Schutzgütern des § 2 UVPG – beschrieben und bewertet. Sofern erforderlich, wird eine Unterteilung hinsichtlich des zeitlichen Auftretens der Umweltauswirkungen in

- baubedingte Auswirkungen,
 - anlagebedingte Auswirkungen und
 - betriebsbedingte Auswirkungen
- vorgenommen.

4.1 Schutzgut Mensch

Bestandsanalyse / aktueller Zustand:

Wohn- und Wohnumfeldfunktion:

Im Plangebiet selbst ist keine Wohnnutzung vorhanden. Im Norden und Westen grenzt an das Plangebiet lockere Einzelhausbebauung mit relativ großen Gartengrundstücken an. Im Süden des Plangebietes liegt eine Hofstelle in der ebenfalls Wohnnutzung vorhanden ist.

Erholungs- und Freizeitnutzung:

Das Plangebiet hat auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Erholungs- oder Freizeitfunktion. Bedeutung für die Anwohner von Gruponhagen hat der Wirtschaftsweg südlich des Plangebietes, der als fußläufige Verbindung in den Niederungsbereich des Beberbaches führt. Dieser wird zur siedlungsnahen Erholung genutzt.

Sonstige Nutzungen: Das Plangebiet wird vollständig landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im Norden des Plangebietes verläuft in ca. 50 m Entfernung die Landesstraße L432. Im Südosten liegt in ca. 100m Entfernung eine aufgegebene kommunale Kläranlage.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Mensch		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Beeinträchtigung der Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes durch Lärm oder Geruchsmissionen	Zu betrachten bei den Umweltauswirkungen sind mögliche Lärm- und Geruchsmissionen auf die durch den Bauleitplan ermöglichte Wohnbebauung. Auf Grund der Entfernung der Landesstraße und der dazwischen liegenden Bebauung, sowie der vergleichsweise geringen Verkehrsbelastung auf dieser Straße, wird davon ausgegangen, dass die für ein Dorfgebiet zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten werden. Die Lärmbelastung ist somit als nicht erheblich einzustufen. Durch den benachbarten landwirtschaftlichen Betrieb können Geruchs- und Lärmbelastungen aus der Schafhaltung möglich sein. Allerdings wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigungen für ein Dorfgebiet verträglich sind. Geringfügige, saisonal bedingte Beeinträchtigungen aus der Bewirtschaftung der nahe gelegenen Felder sind in einem Dorfgebiet zu tolerieren.	○
Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnnutzung	Durch die im Plangebiet ermöglichten Nutzungen entsteht ein geringer Ziel- und Quellverkehr, der auf den anliegenden Straßen zu einem geringfügig höheren Verkehrsaufkommen führt. Auf Grund der geringen Menge möglicher Nutzungseinheiten wird dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen aber verschwindend gering sein. Lediglich während der Bauphase kann es zu einer Beeinträchtigung der anliegenden Wohnnutzungen durch LKW und Baustellenverkehr kommen. Dies ist aber zeitlich begrenzt und von daher zu tolerieren.	○
Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	Eine Einschränkung der Erholungsnutzung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten, da im Plangebiet keine erholungsrelevanten Strukturen vorhanden sind. Der im Süden auch für die siedlungsnah Erholung genutzte Weg wird während der Bauphasen kurzfristig durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen belastet. Dadurch kann die Siedlungsnah Erholung in diesem Bereich kurzfristig eingeschränkt werden. Nach der Errichtung der Gebäude ist aber mit keiner Einschränkung der Erholungsfunktion zu rechnen, da durch die geringe Anzahl möglicher Nutzungseinheiten nur wenig Verkehr verursacht wird.	○
Beeinträchtigung sonstiger Nutzungen	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Grünland) in einer Größenordnung von ca. 0,38 ha.	○

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Naturräumliche Grundlagen

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“. Innerhalb der naturräumlichen Gliederung zählt es zur naturräumlichen Haupteinheit „Lipper Bergland“ (364). Gemäß dem LRP (2001) ist der Landschaftsraum der Landschaftseinheit „Offene Kulturlandschaften“ – OL 10 Aerzener Lößmulde / Beberbach – zugeordnet. Der Landschaftscharakter ist geprägt durch die auf Grund der hohen Bodenfruchtbarkeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Talräume.

Als potenzielle natürliche Vegetation sind im Plangebiet auf den anstehenden Lößböden mesophile Buchenwald-Gesellschaften zu erwarten.

Bestandsanalyse / aktueller Zustand:

Die wichtigste Grundlage für die Beurteilung des aktuellen Zustandes und der möglichen Umweltauswirkungen sowie für die Aufarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet eine im Plangebiet durchgeführte flächendeckende Biotoptypenerfassung nach v. DRACHENFELS (2004). Auf der Grundlage dieser Erfassung lassen sich die Lebensraumfunktionen für Fauna und Flora im Vorhabensgebiet beschreiben und bewerten. Ergänzende oder vertiefende Bestandsaufnahmen der Flora und Fauna des Plangebietes werden aus gutachtlicher Sicht nicht für erforderlich gehalten, da auf Grund der Biotopausstattung und der standörtlichen Gegebenheiten keine seltenen oder gefährdeten Arten zu erwarten sind.

Das Plangebiet selbst umfasst lediglich eine Grünlandfläche. Diese Grünlandfläche wird dem Biotoptyp *Artenarmes Grünland* (Biotoptypenkürzel nach v. DRACHENFELS: GI) mit einem geringem Wert für den Naturhaushalt zugeordnet. In den Randbereichen des Flurstücks sind an den Zaunstandorten Säume in sehr geringer Breite zu finden, die den *halbruderalen Gras- und Hochstaudenfluren* (UHM) zu ordnen sind. Auf Grund der geringen Breite haben auch diese Streifen einen überwiegend geringen Wert für den Naturhaushalt.

Angrenzend an das Plangebiet sind im Norden und Westen Hausgärten (Biotoptyp Haugarten - PH) zu finden. Im Süden grenzt ein befestigter Weg (Biotoptyp Fläche mit Schotterdecke – TFK) und im Osten ein Graben (FG) mit begleitenden halbruderalen Strukturen (UHM) an.

Auf Grund der geringen Anzahl der im Plangebiet erfassten Biotoptypen wird auf eine zeichnerische Darstellung der Ergebnisse der Biotoptypenerfassung verzichtet.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Tiere und Pflanzen		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tier- und/oder Pflanzenarten	Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Zerstörung von Lebensräumen insbesondere durch Flächenversiegelung und Befestigung vorbereitet. Durch die geplante Bebauung und die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen werden Grünlandflächen mit mäßig eingeschränkter Lebensraumfunktion in Anspruch genommen. Insgesamt können durch die Festsetzungen bis zu ca. 0,22 ha bisher unversiegelter Fläche neu versiegelt werden. Auch wenn es sich dabei ausschließlich um Biotoptypen mit geringer Lebensraumfunktion handelt, ist diese Neuversiegelung als erheblicher Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG zu werten. Die sich daraus ergebenden Anforderungen in Bezug auf Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich und Ersatz (Kompensationsmaßnahmen) werden im Kapitel 6 dargestellt.	+
Zerschneidung/ Beeinträchtigung von zusammenhängenden Lebensräumen	Die Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht gegeben, da es sich um eine Freifläche mit bereits angrenzender Bebauung handelt.	--
Beeinträchtigung von Lebensräumen geschützter oder bedrohter Tier und Pflanzenarten	Auf Grund der im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen und der standörtlichen Gegebenheiten ist nicht mit dem Vorkommen von geschützten oder im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.	-

4.3 Schutzgut Boden

Bestandsanalyse / aktueller Zustand:

Im Plangebiet treten gemäß den Darstellungen der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) von Niedersachsen Blatt L 3920 Rinteln (NLB 2003) als Bodentypen Parabraunerden und in Richtung des Beberbachs Braunaueböden auf. Eine genaue Abgrenzung der Bodentypen ist auf Grund des Planmaßstabs der BÜK und der damit verbundenen Parzellenunschärfe nicht möglich. Die aus Löß entstandenen Parabraunerden mit Bodenpunkten von 72 bis 78 besitzen ein hohes landwirtschaftliches Ertragspotential. Im LRP werden sie als Böden mit hoher bis extrem hoher natürlicher Fruchtbarkeit dargestellt. Die Braunaueböden, sind tiefgründige Auenböden die durch im Jahresverlauf stark schwankende Grundwasserstände gekennzeichnet sind. Sie werden im LRP als Böden mit besonderen Standorteigenschaften den Sonderstandorten zugeordnet.

Die im Plangebiet vorhandenen Böden weisen trotz ihrer Ortsrandlage nur eine geringe anthropogene Überformung auf. Durch die Nutzung als Grünland sind die Bodenstrukturen überwiegend unverändert. Beeinträchtigungen der Böden sind durch landwirtschaftlichen Schadstoffeintrag und Entwässerung gegeben. Die oberen Bodenschichten sind somit hinsichtlich der Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt (Filterwirkung, Speicher- und Pufferfunktion) als mäßig eingeschränkt einzustufen. Die Parabraunerden weisen – mit Ausnahme des hohen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials – keine besonderen Werte und Funktionen auf. Hinzuweisen ist auf die vergleichsweise hohe Empfindlichkeit dieser Böden in Bezug auf Verdichtung, Bodenerosion durch Wasser sowie Schadstoffanreicherung.

Die den Sonderstandorten zugeordneten Braunaueböden sind im Plangebiet auf Grund der Entwässerung durch den westlich am Plangebiet verlaufenden Graben weitgehend anthropogen überformt.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt, Verdachtsmomente liegen nicht vor.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Boden		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Beeinträchtigung durch Versiegelung und Bodenbefestigung	Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine zusätzliche Versiegelung durch Wohnbebauung (Grundflächenzahl 0,4 => max. 0,6 einschließlich zulässiger Überschreitung durch Nebenanlagen) und Verkehrsflächen in einer Größenordnung von ca. 0,22 ha ermöglicht. Dabei werden bisher als Grünland genutzte Böden mit mäßig eingeschränkter Leistungs- und Funktionsfähigkeit in Anspruch genommen. Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden werden im Bebauungsplan auf der Grundlage der Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.	++
Beeinträchtigung von Böden mit besonderen Werten	Die Böden des Plangebietes sind auf Grund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung geringfügig anthropogen überformt. Die als Böden mit besonderen Standorteigenschaften eingestuft Braunaueböden sind durch Entwässerung im Plangebiet anthropogen überformt. Durch die siedlungsnah Lage und die geringe Größe des Plangebietes ist allerdings die kleinflächige Beeinträchtigung dieser Böden als vertretbar einzustufen.	++

4.4 Schutzgut Wasser

Bestandsanalyse / aktueller Zustand:

Grundwasser

Genauere Untersuchungen der Grundwasserverhältnisse liegen für das Plangebiet nicht vor. Es ist davon auszugehen, dass im Niederungsbereich des Beberbachs relativ geringe Grundwasserflurabstände mit entsprechenden jahreszeitlichen Schwankungen vorliegen. Allerdings dürften die Grundwasserverhältnisse auf der Grünlandfläche auf Grund des östlich verlaufenden Entwässerungsgrabens weitestgehend anthropogen verändert sein. Eine weitere Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse ist durch die Nähe zu den Siedlungsflächen mit durch Versiegelung und Bebauung veränderten Grundwasserströmen zu erwarten.

Die Standorte des Plangebietes sind gemäß LRP (2001) durch eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von ca. 200 bis 300 mm/a sowie geringe Verschmutzungsempfindlichkeit gekennzeichnet. Die Nitratauswaschungsempfindlichkeit ist gleichfalls als gering einzustufen.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Direkt östlich an das Plangebiet angrenzend verläuft ein von den Hängen zum Beberbach verlaufender Entwässerungsgraben. Er dient zur Entwässerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Hangbereich.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsbereiche sind in der unmittelbaren Nähe des Plangebietes nicht ausgewiesen.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Wasser		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Beeinträchtigung des Grundwassers	Eine geringfügige Beeinträchtigung des Grundwassers ist in quantitativer Hinsicht auf Grund der versiegelungsbedingten Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Diese Beeinträchtigung wird allerdings auf Grund der sehr geringen Größe des Plangebietes sowie den bereits anthropogen veränderten Grundwasserverhältnissen als unerheblich eingestuft. Mögliche qualitative Beeinträchtigungen des Grundwassers (insbesondere durch Schadstoffeinträge) sind auf Grund der vorherrschenden Böden mit ihrer hohen Filterfunktion nicht zu erwarten. Eine Gefährdung durch Wasser gefährdende Stoffe ist bei Beachtung der gängigen Vorschriften weitgehend auszuschließen.	+
Beeinträchtigung von Schutzgebieten	Trinkwasserschutzgebiete sind in räumlicher Nähe zum Plangebiet nicht vorhanden und werden insofern nicht beeinträchtigt.	---
Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	Das Niederschlagswasser, das zukünftig auf den versiegelten Flächen anfällt, kann direkt dem Graben zugeführt werden. Dabei ist eine Drosselung des Abflusses auf 10 l/s*ha zu beachten. Auf Grund dieser Festsetzung ist nicht mit erheblichen Auswirkungen in Bezug auf eine zusätzliche Hochwassergefährdung zu rechnen.	+
Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Gewässergüte, Gewässerstruktur)	Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zu dem östlich verlaufenden Graben wird ein Pflanzstreifen festgesetzt, der u.a. für eine Pufferfunktion zwischen der Bebauung und dem Graben sorgt.	o

4.5 Schutzgut Klima/Luft

Bestandsanalyse / aktueller Zustand

Das Plangebiet ist im Hinblick auf das Mesoklima den Freilandklimaten der offenen Landschaft zuzuordnen. Die typischen Merkmale der Freilandklimate werden allerdings durch die umgebende Bebauung vor allem in den Randbereichen abgemildert. Auf Grund der im Norden und Westen angrenzenden Bebauung hat das Plangebiet als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet eine untergeordnete Bedeutung. Der Ortsteil Grupenhagen wird gemäß dem LRP den Ortschaften zugordnet, die auf Grund geringer Flächenausdehnung einen mehr oder weniger direkten klimatischen Ausgleich mit der Umgebung genießen

Klimatische Sonderstandorte sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Klima/Luft		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Beeinträchtigung von Klimafunktionen	Durch den Bebauungsplan sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der mesoklimatischen Funktionen zu erwarten. Eventuell geringfügige Auswirkungen auf das Mikroklima können sich durch die Neuversiegelung und die Bebauung ergeben. Auf Grund der Kleinflächigkeit der Eingriffe sind allerdings keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.	+
Sonstige Beeinträchtigungen	Mögliche Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe sind bei den Ausführungen zum Schutzgut Mensch beschrieben.	0

4.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsanalyse / aktueller Zustand

Im Landschaftsrahmenplan (2001) wird das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp der Lößmulden, Landschaftsraum „Mulde bei Grupenhagen“ (LM 51) zugerechnet. Der Landschaftsbildtyp wird dabei wie folgt beschrieben: „Dieser Landschaftsbildtyp umfasst deutliche, entlang der Talachse ausgerichtete, lößbedeckte Muldenlagen, die im Unterschied zu den stärker reliefierten Lößgebieten lediglich leicht wellig ausgeprägt sind und an den Muldenrändern in sanft ansteigende Hänge übergehen. Die Mulden sind vollständig entwaldet und werden großflächig ackerbaulich genutzt. Grünlandnutzung ist nur in Relikten in Bach- und Dorfnähe vorhanden. Der Typ ist wenig strukturiert, in der Ebene sind Laubbaumreihen alleinige Strukturelemente, während die Hänge etwas reicher durch Hecken gegliedert sind. Bäche sind meist begradigt und weisen keinen typischen Uferbewuchs auf.“ Die Bedeutung für das Landschaftsbild wird als „mittel“ angegeben. Der östliche Ortsrand von Grupenhagen wird als Ortsrand mit geringer Gestaltqualität dargestellt.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ortsnahe, landwirtschaftlich genutzte Grünfläche. In Bezug auf das Landschaftsbild wird es durch die im Norden und Westen angrenzende Bebauung sowie die im Süden liegende Hofstelle stark geprägt. Das Grünland hat dadurch den Charakter einer innerörtlichen Freifläche. Lediglich nach Osten hin hat das Plangebiet einen Bezug zur freien Landschaft, wird dort allerdings durch den gut erkennbaren Grabenverlauf von der freien Landschaft abgetrennt. Im Plangebiet selbst sind keine strukturierenden Elemente vorhanden. Lediglich in den nördlich und westlich angrenzenden Hausgärten sind einige größere, Landschaftsbild prägende Einzelbäume zu finden. Allerdings stehen hier nur vereinzelt größere

Bäume, so dass der vorhandene Ortsrand insgesamt eine schlechte Einbindung zur Landschaft hin aufweist.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Landschaft		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Durch die geplante Wohnbebauung ist mit einer zusätzlichen anthropogenen Überformung und damit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Allerdings fehlt es dem jetzigen Ortsrand an einer ausreichenden, landschaftsgerechten Einbindung. Diese landschaftsgerechte Einbindung soll nun durch die Festsetzung von Pflanzstreifen im Osten des Plangebiets hergestellt werden. Von daher erfolgt im Sinne der rechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung eine entsprechende landschaftsgerechte Neugestaltung.	+
Beeinträchtigung von naturraumtypischen Besonderheiten (Einzелеlemente und Strukturen)	Die siedlungsnahen Grünlandbereiche werden gemäß dem LRP als Relikte der ehemaligen Landnutzung dargestellt. Durch die Umwandlung des Grünlandes in Flächen für die bauliche Nutzung wird dieses Relikt hier verschwinden. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass sich an der südlich angrenzenden Hofstelle weitere solcher siedlungsnahen Grünlandbereiche befinden. Auf Grund der Kleinflächigkeit und der geringen ökologischen Wertigkeit der Fläche hat der Verlust eine untergeordnete Bedeutung.	+
Unterbrechung bedeutsamer Sichtbeziehungen	Es werden keine bedeutsamen Sicht- und Blickbeziehungen unterbrochen oder beeinträchtigt.	-
Beeinträchtigung von Schutzgebieten i.S. des Naturschutzrechtes	Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte (§§ 24-28 NNatG) werden durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt.	-

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsanalyse / aktueller Zustand:

Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter von Bedeutung zu finden. An der L 432 außerhalb der Ortschaft in einer Entfernung zur nordöstlichen Ecke des Plangebietes von ca. 50 m befindet sich ein Ehrenmal, umgeben von einer gestalteten Grünanlage. Die Anlage ist auf die Landesstraße ausgerichtet, so dass das Plangebiet den seitlichen Hintergrund bildet. Durch die festgesetzte Begrünung am zukünftigen Ortsrand ist nicht mit Beeinträchtigungen durch evtl. unangemessene bauliche Gestaltungen zu rechnen.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen	Bewertung
Gefährdung/ Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmalen oder sonstigen kulturhistorisch bedeutsamen Objekten	Durch die Bauleitplanung erfolgt keine Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmalen sowie sonstigen kulturhistorisch bedeutsamen Objekten.	-

4.8 Wechselwirkungen

Das UMWELTBUNDESAMT (2001) definiert Wechselwirkungen wie folgt: „Unter Wechselwirkungen im Sinne der EG-Richtlinie und des UVP-Gesetzes lassen sich erhebliche Auswirkungverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können. Die Wirkungen lassen sich anhand bestimmter Pfade verfolgen, aufzeigen und bewerten oder sind bedingt als Auswirkungen auf das Gesamtsystem bzw. als Gesamtergebnis darstellbar.“

Erhebliche, in Bezug auf die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens relevante Wechselwirkungen sind nicht erkennbar. Weitere kleinere Wechselwirkungen (z. B. zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen) sind bei den jeweiligen Schutzgütern aufgearbeitet.

5 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nullvariante

Gemäß der Anlage zum BauGB Nr.2 Buchstabe b ist dem Umweltbericht auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, der so genannten Nullvariante, beizufügen. Die Auswirkungen bei Nichtdurchführung sind im Wesentlichen schon bei der Bestandsaufnahme der Schutzgüter betrachtet worden. Bei einer Nichtdurchführung der Planungsabsicht würde der momentane Zustand als siedlungsnaher Grünlandfläche erhalten bleiben.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der Lage des Plangebiets und den für den Ortsteil Grupenhagen umzusetzenden Planungszielen (Berücksichtigung einer Eigenentwicklung von Wohnbauland an verträglichen Standorten) kann davon ausgegangen werden, dass anderweitige Planungsmöglichkeiten für das Plangebiet nicht in Betracht kommen.

6 Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der Umweltauswirkungen sind, sofern notwendig, für die einzelnen Schutzgüter in den jeweiligen Unterkapiteln zu Kap. 4 beschrieben.

Weitergehende Anforderungen können sich aus der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 18-21 BNatSchG i.V.m. § 1 a BauGB) ergeben, die im Folgenden erläutert wird.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Voraussetzungen geschaffen, die sich nachteilig auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild auswirken können. Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan sind im Einzelnen folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- **Versiegelungsbedingte Beeinträchtigungen**
Hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen in besonderem Maße relevant ist die Festsetzung des Dorfgebietes (MD): Hier wird auf einer Gesamtfläche von 0,33 ha die Errichtung einer Bebauung mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 (max. Versiegelung 0,6 einschließlich Nebenanlagen = 0,19 ha) als Höchstmaß der baulichen Nutzung mit max. einem Vollgeschoss ermöglicht.
Mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind ferner die zur Erschließung erforderlichen öffentlichen Verkehrsflächen (Größe der versiegelten Fläche ca. 0,03 ha).
- **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Gebäuden am Ortsrand.**

Die mit der geplanten Bebauung verbundenen Bodenversiegelungen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes sind als erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu werten, so dass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Belange von Natur und Landschaft bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Im Bebauungsplan sind geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB festgesetzt, im Einzelnen:

Vermeidung von Bodenversiegelung

Dem Gebot, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wird durch die entsprechend niedrige Grundflächenzahl von 0,4 im Dorfgebiet Rechnung getragen; darüber hinaus darf die festgesetzte Grundflächenzahl für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen etc.) um 50 % bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden.

Bauhöhenbeschränkung

Durch die Bauhöhenbeschränkung auf ein Vollgeschoss werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringert. So wird sichergestellt, dass nur Gebäude in der ortsüblichen Höhe errichtet werden können die den Landschaftsraum nicht überprägen.

Pflanzgebote

Im Plangebiet werden im Osten zur freien Landschaft hin und auf der öffentlichen Grünfläche im Südosten Bepflanzungen mit standortgerechten heimischen Gehölzarten festgesetzt. In § 2 der Textlichen Festsetzungen setzt der Bebauungsplan für den 5m breiten und ca. 95m langen Streifen fest:

- Die Flächen sind mit einer dreireihigen Hecke aus standortgerechten Gehölzen heimischer Baum- und Straucharten zu bepflanzen und zu pflegen.
- Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen. Je 15 m ist ein Laubbaum zu pflanzen.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Osten des Plangebietes

Für den Pflanzstreifen und die öffentliche Grünfläche im Südosten setzt der Bebauungsplan in §4 fest, dass die Pflanzen in einem Abstand von 1,50 m zu einander zu pflanzen sind und dass die zulässigen Pflanzenarten in einer Pflanzenliste aufgeführt sind. Diese Liste ist den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans beigelegt.

Diese Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB festgesetzt. Dadurch erfolgt ein Teil des erforderlichen Ausgleichs i.S. der Eingriffsregelung innerhalb des Plangebietes.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist nachzuweisen, dass die Eingriffe in ausreichendem Umfang im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert werden können. Die Bilanzierung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der flächenbezogenen Methode des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (1996). Dabei werden den im Gelände aufgenommenen Biotoptypen entsprechenden Wertstufen zugeordnet. Die Flächengröße der einzelnen Biotoptypen wird anschließend mit den Wertstufen multipliziert und daraus ergeben sich entsprechende Werteinheiten. Über einen Vergleich der Werteinheiten zwischen dem aktuellen Zustand und der geplanten Entwicklung des Gebietes lassen sich Art und Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ermitteln.

Der Vergleich zwischen aktuellem Zustand sowie der Planung entsprechend den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen für das Untersuchungsgebiet in der folgenden Tabelle ergibt, dass die Eingriffe in den Naturhaushalt innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Die landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes erfolgt durch die beschriebenen Gehölzpflanzungen am östlichen Rand des Plangebietes. Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgt im Wesentlichen durch die Schaffung von Pflanzflächen mit heimischen Strauch- und Baumarten und die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche im Südosten des Plangebietes.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten sowohl hinsichtlich des Umfanges als auch des gebotenen funktionalen Zusammenhangs zwischen Eingriff und Ausgleich ein **vollständiger Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB** erfolgt. Da der Eingriff innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden kann, muss eine zusätzliche externe Maßnahme festgesetzt werden. Dies erfolgt noch im weiteren Verlauf der Planung.

Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen (Ist-Soll-Bilanz)			
Ist-Zustand	Fläche¹⁾ in m²	Wertfaktor²⁾	Werteinheiten³⁾
Biotoptypen			
Intensivgrünland (GI)	3.600	2	7.200
Halbruderale Säume (UHM)	200	2	400
Summe Ist-Zustand:	3.800		7.600
Soll-Zustand (gemäß Bebauungsplan-Festsetzungen)			
MD (3.300 m ²)			
- max. versiegelte Fläche (GRZ 0,4 + 50 %)	1.980	0	0
- Fläche mit Pflanzbindung gem. §2	375	3	1.125
- Freiflächen / Gärten innerhalb des MD	945	1,5	1.420
Öffentliche Grünflächen mit Pflanzbindung	200	3	600
Verkehrsfläche / versiegelt	300	0	0
Summe Soll-Zustand	3.800		3.145
Ist-Soll- Bilanz			
→ Werteinheiten Soll-Zustand gemäß B-Plan-Festsetzungen			3.145
→ abzüglich Werteinheiten Ist-Zustand:			./ 7.600
→ Ist-Soll-Bilanz:			- 4.455
Erläuterungen:			
¹⁾ Alle Flächenangaben gerundet; ²⁾ Wertfaktoren in Anlehnung an NDS. STÄDTETAG (1996); ³⁾ Zahlen gerundet			

7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) (gemäß Anlage BauGB 3.b)

Gemäß § 4c BauGB „überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.“

Nach den Ausführungen des Umweltberichtes und auf Grund der vorliegenden Fachgutachten sind zum jetzigen Zeitpunkt durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Aus diesem Grund können zu spezifischen Monitoring-Maßnahmen keine Angaben gemacht werden. Sollten sich im Fortgang des Verfahrens erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen einstellen, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar sind, so sind von der zuständigen Stelle im Nachhinein Monitoring-Maßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen zu beobachten und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

8 Verwendete Unterlagen und Gutachten

LRP LANDKREIS HAMELN-PYRMONT	2001	Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Hameln-Pyrmont, Vorentwurf, Hrsg.: Landkreis Hameln-Pyrmont – Untere Naturschutzbehörde, Bearb.: Planungsbüro Arum, Hannover und Büro G. von Luckwald, Helpensen.
NLFB NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODEN- FORSCHUNG	2003	Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1 : 50.000 L 3920 Rinteln
NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG	1996	Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, - Hrsg. Niedersächsischer Städtetag; 4. unveränderte Auflage 2006
UMWELTBUNDESAMT	2001	Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung, Ökologie-Zentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

**Bebauungsplan Nr. 66 „Im Dorfe“
Flecken Aerzen, OT Grupenhagen**

Nachtrag zum Umweltbericht

Teil der Begründung gemäß § 2a BauGB

im Auftrag des:

**Flecken Aerzen
Kirchplatz 2
31855 Aerzen**

**GfL Planungs- und Ingenieur-
gesellschaft GmbH, ZS Hameln**

Hafenhof 23
31765 Hameln

Telefon (05151) 9 34-0
Telefax (05151) 9 34-2 66

e-mail: info-hameln@gfl-gmbh.de

Impressum

Auftraggeber: Flecken Aenzen
Kirchplatz 2
31855 Aenzen

Auftragnehmer: GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH
Zweigstelle Hameln
Hefehof 23
31785 Hameln

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Bernd Sieck
Dipl.-Ing. Ingrid Halbauer

Bearbeitungszeitraum: Mai 2008

Anlass des vorliegenden Nachtrages

Der vorliegende Nachtrag zum Umweltbericht wird erforderlich, da bei der dort aufgestellten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ein Ausgleichsdefizit von 4.455 Werteinheiten ermittelt wurde, das im Geltungsbereich des Bobauungsplanes nicht ausgeglichen werden kann. Vorgesehen ist daher die Ausweisung einer externen ca. 4.320 m² großen Kompensationsfläche in der Gemarkung Egge, durch die das festgestellte Defizit ausgeglichen wird und somit in Verbindung mit den Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ein vollständiger Ausgleich entstehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB erreicht wird.

Nachfolgend wird die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des Umweltberichtes zusammenfassend dargestellt und ergänzt. Weiterhin erfolgen eine Lage- und Bestandsbeschreibung der geplanten Kompensationsfläche sowie eine Darstellung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Aufwertung der Fläche.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist nachzuweisen, dass die Eingriffe in ausreichendem Umfang im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert werden können. Die Bilanzierung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der flächenbezogenen Methode des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (1996). Dabei werden den im Gelände aufgenommenen Biotoptypen entsprechenden Wertstufen zugeordnet. Die Flächengröße der einzelnen Biotoptypen wird anschließend mit den Wertstufen multipliziert und daraus ergeben sich entsprechende Werteinheiten. Über einen Vergleich der Werteinheiten zwischen dem aktuellen Zustand und der geplanten Entwicklung des Gebietes lassen sich Art und Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ermitteln.

Der Vergleich zwischen aktuellem Zustand sowie der Planung entsprechend den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen für das Untersuchungsgebiet ergibt, dass die Eingriffe in den Naturhaushalt innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Die landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes und ein Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgt teilweise innerhalb des Plangebietes.

Bei Anrechnung dieser Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet verbleibt jedoch ein Defizit von 4.455 Werteinheiten, das extern ausgeglichen werden muss.

Durch die Anlage einer Obstwiese und Entwicklung von mesophilem Grünland auf einer externen Fläche erfolgt eine deutliche Aufwertung dieser Fläche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Unter Berücksichtigung des aktuellen Zustandes (4.320 m² multipliziert mit Wertfaktor 2 für artenarmes Grünland = 8.640 Werteinheiten) wird die Fläche nach Anlage der Obstwiese und der Entwicklung des mesophilen Grünlandes auf Wertfaktor 3 aufgewertet (4.320 x 3 = 12.960 Werteinheiten, abzüglich 8.640 Werteinheiten entspricht einer Summe von 4.320 Werteinheiten).

Durch die Aufwertung der externen Ausgleichsfläche ist das rechnerische Kompensationsdefizit von 4.445 als ausgeglichen anzusehen, zumal es sich bei den angegebenen Werteinheiten um Orientierungswerte handelt.

Lage- und Bestandsbeschreibung der Kompensationsfläche

Die in nachstehendem Planausschnitt dargestellte Kompensationsfläche hat eine Größe von ca. 4.320 m² und liegt in der Gemarkung Egge (Flur 003, Flurstück 00147/002), im Hangbereich unterhalb der Straße „Schönhagener Ring“. Die Fläche ist im Liegenschaftskataster als Grünland klassifiziert. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Flecken Aerzen und wird vom Flecken langfristig als Kompensationsfläche bereitgestellt.

Im Bestand stellt sich die Fläche als relativ artenarmes Grünland (Biotopkürzel GIT) dar. Dominierend sind Süßgräser wie *Alopecurus pratensis* (Wiesen-Fuchsschwanz), *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Milium effusum* (Wald-Fluttergras) mit einem hohen Anteil an Stickstoff liebenden Arten wie *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und *Anthriscus sylvestris* (Wiesenkerbel). Nach der Methode des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (1996) ist dem Grünland der Wertfaktor 2 zuzuordnen.

Ein strauchartiger Bewuchs aus Ahorn und Esche verläuft parallel der Straße. Im westlichen Randbereich der Fläche befinden sich eine alte, landschaftsbildprägende Eiche sowie einige Hundert-Jährer-Sträucher.

Die Fläche war zum Zeit der Kartierung (Ende Mai 2008), als auf anderen Grünlandflächen bereits der 1. Schnitt durchgeführt worden war, nicht gemäht. Auf der Fläche befindet sich ein Viehunterstand, der auf eine zeitweise Weidenutzung hindeutet.

Im Osten und Süden grenzen Waldbestände an die Kompensationsfläche, im Westen erstreckt sich eine Grünlandfläche, die bis an den Hausgarten der Wohnbebauung heranreicht.

Landschaftspflegerische Maßnahmen und Entwicklungsziel

Unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten, der Landschaftsstruktur auf angrenzenden Flächen sowie der Vorhaben bezogenen Beeinträchtigungen im Baugebiet (Versiegelung, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes) soll die Kompensationsfläche als Streuobstwiese mit artenreichem mesophilem Grünland entwickelt werden. Durch diese Ausgleichsmaßnahme soll der Flächenanteil von Obstwiesen als charakteristischem Landschaftselement erhöht und für die entsprechenden Leitarten das Lebensraumangebot verbessert werden. Extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen ist eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild beizumessen. Sie dienen u.a. auch als Lebensraum für eine artenreiche Tierwelt, insbesondere auch für Vögel und Gliederfüßler. Dieser hohen Bedeutung von Streuobstwiesen entspricht auch der vergleichsweise hohe Wertfaktor 3 nach der Methode des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (1996).

Auf der Fläche sind die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen gemäß der nachfolgenden Darstellung durchzuführen. Die Maßnahmen sind vom Flecken Aerzen durchzuführen und spätestens in der 1. Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Anpflanzung von Obstbäumen

Auf der Wiesenfläche sind in einem Pflanzabstand von ca. 10 x 10 m Obstbäume alter regional-typischer Sorten als Hochstämme zu pflanzen. Die Obstbäume sind mit mindestens zwei Baumpfählen zu sichern und gegen Wildschäden durch Drahtthosen oder Fegeschutzspiralen zu schützen. Auf der Obstwiese sind ca. 28 Obstbäume zu pflanzen. Es sollen vor allem Apfelbäume

sowie ergänzend Zwetschgen, Birnen und Kirschen gemäß nachstehender Sortenaufistung gepflanzt werden.

Bei der Pflanzung der Obstbäume sollen robuste, regionaltypische Sorten gemäß der folgenden Tabelle Verwendung finden:

Apfel	Kaiser Wilhelm, Baumanns Renette, Krügers Dickstiel, Goldparmäne, Danziger Kantapfel, Biesterfeld Renette, Biesterfeld Renette, Jakob Lebel, Schwöbbersche Renette, Boikenapfel, Freiherr von Berlepsch, Weißer Klarapfel
Birnen	Gute Lulse, Gellerfs Butterbirne, Bürgermeisterbirne, Gute Graue
Zwetschgen	Hauszwetsche, Bühler Zwetsche
Kirschen	Büttners Rote Knorpelkirsche, Große schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Späte Knorpelkirsche

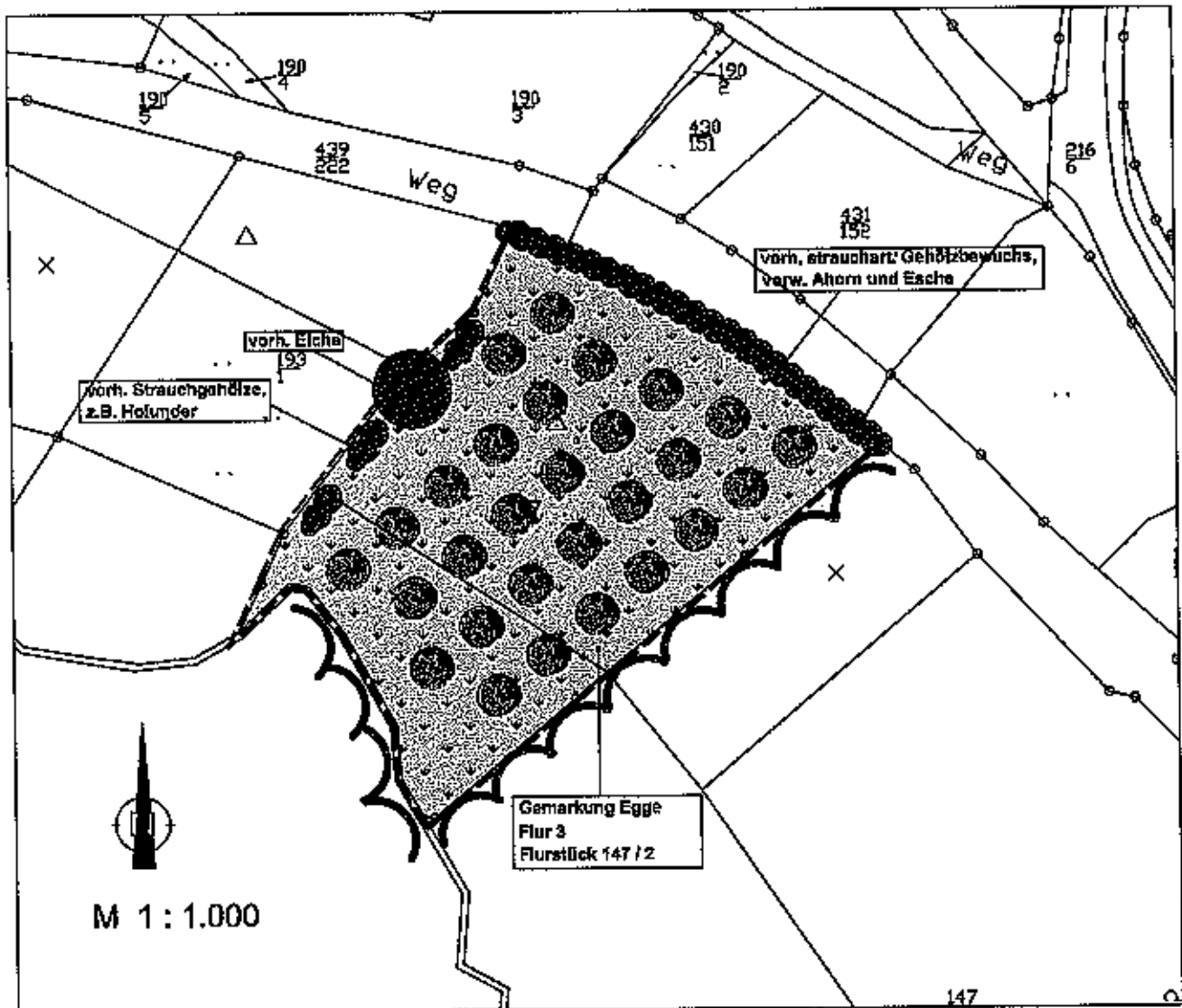
Pflegemaßnahmen

Die Obstwiese ist wie folgt zu bewirtschaften:

- Nutzung als Mähwiese mit max. zwei Schnitten im Jahr (1. Schnitt Mitte Juni, 2. Schnitt nicht vor 01.09) und Abfuhr des Mähgutes bzw. alternativ extensive Beweidung mit Schafen
- Grundsätzlich kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Ausnahmen nur nach vorheriger Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde
- Verzicht auf Düngung der Fläche

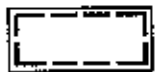
Die oben beschriebenen Maßnahmen werden durch den Flecken Aerzen umgesetzt.

Die Lage der Fläche und die vorgesehene Maßnahmen werden aus nachfolgendem Konzeptplan ersichtlich:



Bebauungsplan Nr. 66 "Im Dorfe" / Externe Kompensationsfläche
 Nachtrag zum Umweltbericht
 Massnahmenkonzept

Planzeichenerläuterung:



Externe Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 66 "Im Dorfe"

Bestand:



Bäume



Gehölzbestand



Wald

Massnahmen:



Entwicklung von mesophilem Grünland



**Anpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen
 alter, robuster, regionaltypischer Sorten**

Quelle:

Auszug aus dem Allgemeinen Liegenschaftskataster
 des Fleckens Aarzon