

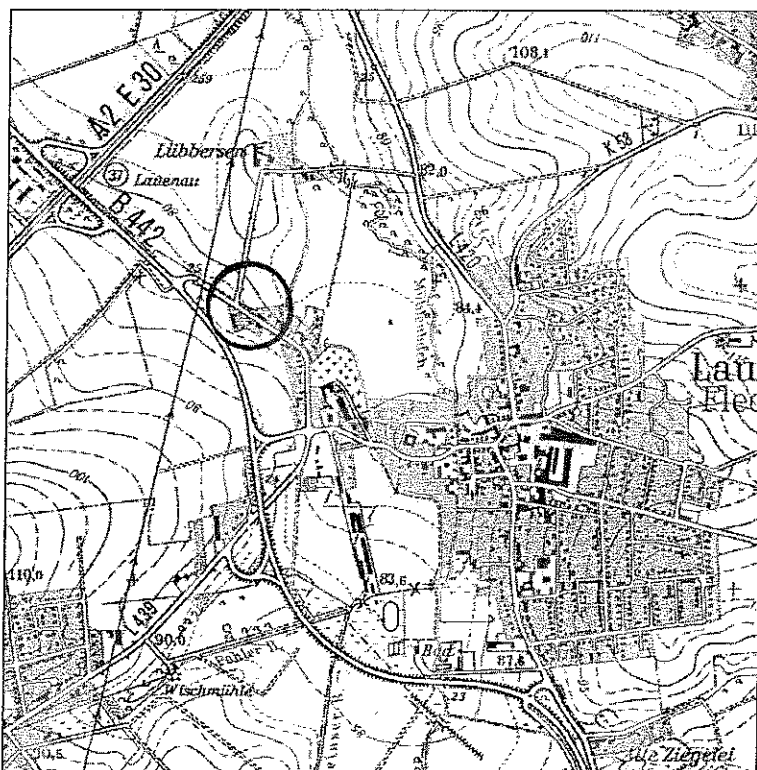
Bauleitplanung des Flecken Lauenau Landkreis Schaumburg – Samtgemeinde Rodenberg

Bebauungsplan Nr. 49 "Apelerner Straße"

einschl. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 39.2 „Meierfeld“

Begründung

(gem. § 9 Abs. 8 BauGB)



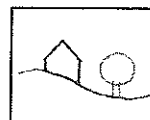
Urschrift

Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau (IfR)

31737 Rinteln - Krankenhäuser Str. 12

Telefon 05751/9646744 - Telefax 05751/9646745



Gliederung

Teil I Begründung

1 Grundlagen	4
2 Aufgaben des Bebauungsplanes	4
3 Städtebauliches Konzept	4
3.1 Räumlicher Geltungsbereich	4
3.2 Ziele und Zwecke der Planung	5
3.3 Zustand des Plangebietes	5
4 Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	6
4.2 Verkehr	7
4.3 Kinderspielplatz	7
5 Belange von Boden, Natur und Landschaft	7
6 Altlasten / Immissionen	8
7 Daten zum Plangebiet	9
8 Durchführung des Bebauungsplanes	9
8.1 Bodenordnung	9
8.2 Ver- und Entsorgung	9
8.3 Denkmalschutz	10
8.4 Kosten	10

Teil II Umweltbericht

1 Einleitung	11
1.1 Veranlassung, Rechtslage	11
1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bebauungsplanung	11
1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung	12
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung	13
2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	18
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	23
2.4 Planalternativen	26
3 Zusätzliche Angaben	28
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	28

3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen	28
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28

Teil III Abwägung und Verfahrensvermerke

1	Abwägung	31
2	Verfahrensvermerke	35

Anlage 1:	Artenliste für standortheimische und –gerechte Gehölzpflanzungen	37
------------------	---	-----------

Anlage 2:	Sortenliste für typische und bewährte Obstgehölze	38
------------------	--	-----------

Anlage 3:	Pflanzschema für 8 m breite Gehölzpflanzungen	39
------------------	--	-----------

1 Grundlagen

Der Flecken Lauenau hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Apelerner Straße“ beschlossen.

Hierdurch sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zukünftige bauliche Nutzung der von dieser Bauleitplanung betroffenen Grundstücke geschaffen werden.

Dieser B-Plan ist auf Grundlage der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, (zuletzt geändert durch das Investitions- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993, BGBl. I S. 127, Inkraftgetreten am 27.01.1993, BGBl. I S. 466) erstellt worden.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg stellt für den Änderungsbereich gemischte Bauflächen und Flächen für die Landwirtschaft dar. Aufgrund der Kleinräumigkeit der betroffenen Flächen und der fehlenden Parzellenschärfe des FNP wird im vorliegenden Fall auf eine Änderung des FNP verzichtet, da die Grundkonzeption des wirksamen FNP nicht beeinträchtigt wird und der Bebauungsplan ausreicht, um in seinem Geltungsbereich die städtebauliche Ordnung zu sichern.

2 Aufgaben des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll gem. § 1 und § 8 BauGB als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für die weiteren Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

3 Städtebauliches Konzept

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der vorliegenden Änderung des B-Planes umfasst die Flurstücke 5/28, 5/31, 71/16, 11/9 und teilweise die Flurstücke 11/9 und 15/44 (Apelerner Straße). Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,09 ha.

Es wird wie folgt räumlich begrenzt:

Im Norden: durch die parallele Verschiebung der nördlichen Grenze des Flurstücks 15/44 westlich des Flurstücks 71/16 um 46 m in Richtung Norden und deren Verlängerung in Richtung Westen bis auf die westliche und östliche Grenze des Flst. 11/9,

- im Osten: durch die östliche Grenze des Flurstücks 71/16 und die nördlichen Grenzen der Flst. 11/8 und 11/7 und die Verlängerung der östlichen Grenze des Flst. 71/16 in südliche Richtung über das Flst. 15/44 bis auf dessen südliche Grenze,
- im Süden: durch die südliche Grenze des Flst. 15/44 bis auf den nordöstlichen Grenzpunkt des Flst. 5/31, die südliche Grenze des Flst. 5/31 und die südliche und westliche Grenze des Flst. 5/28,
- im Westen: durch die westliche Grenze des Flst. 11/9 und deren Verlängerung über das Flst. 15/44 bis auf dessen südliche Grenze und von hier in westliche Richtung bis zum nordwestlichen Grenzpunkt des Flst. 5/28.

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs ist in der Planzeichnung im M 1:1000 verbindlich dargestellt.

3.2 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der vorliegenden Änderung des B-Planes sollen im nördlichen Plangebietsbereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine der Umgebung entsprechende Nutzung der Grundstücke geschaffen werden. Die Bauleitplanung gewährleistet eine Abrundung und Abgrenzung des Siedlungsbereiches am westlichen Ortsrand. Die vorhandene, denkmalgeschützte Bebauung auf dem Flurstück 71/16 wird dabei in ihrem Bestand gesichert und eine angemessene bauliche Nutzung des Grundstücks ermöglicht. Der vorhandene Siedlungsrand wird ergänzt und ein orts- und landschaftsbildgerechter Übergang zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft geschaffen.

Für den südlich der Apelerner Straße gelegenen Bereich werden die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes Nr. 39.2 über Art und Maß der baulichen Nutzung übernommen. Die Baugrenzen werden erweitert, um für die abgängige Bausubstanz eine neue Nutzung zu gewährleisten.

3.3 Zustand des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Bereich des Ortes Lauenau, beidseits der Apelerner Straße. An den Änderungsbereich grenzen im Osten die vorhandene Wohnbebauung und die gemischten Nutzungen entlang der Apelerner Straße an. Nördlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, südlich verläuft in einem Abstand von rd. 80 m vom Plangebiet die B 442.

Der südlich der Apelerner Straße gelegene Plangebietsbereich mit den vorhandenen baulichen Strukturen wird zur Zeit nicht genutzt. Auf der Fläche nördlich der Apelerner Straße wird intensive Landwirtschaft betrieben. Im nordöstlichen Bereich befindet sich im bisherigen Innenbereich gem. § 34 BauGB ein vorhandenes Wohngebäude.

Ein Verdacht auf eventuell im Änderungsbereich vorhandene Altlasten oder Rückstände liegen nach Auskunft des Flecken Lauenau nicht vor.

4 Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebietsbereich ist als Art der baulichen Nutzung die Festsetzung eines Mischgebietes gem. § 6 BauNVO vorgesehen.

Innerhalb des MI-Gebietes sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und
- Gartenbaubetriebe

Folgende Nutzungen sind unzulässig:

- Tankstellen
- Vergnügungsstätten i.S. von § 6 Abs. 2 Nr. 8 und Abs. 3 BauNVO

Der Ausschluss der Nutzungen erfolgt auf Grundlage des § 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO.

Die Nutzungen gem. § 6 Abs. 2 Nr. 6 u. 7 und Abs. 3 BauNVO (Tankstellen, Vergnügungsstätten) sollen nicht Bestandteil der Festsetzungen werden, da hierdurch Beeinträchtigungen der vorhandenen und geplanten Nutzungen durch sich bis in die Nachtstunden erstreckenden PKW-Verkehr hervorgerufen werden können.

Als Maß der baulichen Nutzung wird im gesamten Plangebiet eine GRZ = 0,4 festgesetzt. Die GRZ gibt den Anteil der versiegelbaren Fläche im Verhältnis zur Grundstücksgröße an. Nördlich der Apelemer Straße wird in Anlehnung an die bereits vorhandene Bebauung eine I-geschossige Bauweise mit Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt. Diese Bauweise entspricht der östlich bereits angrenzenden Bebauung und passt sich somit den vorhandenen Siedlungsstrukturen an.

Im südlich der Apelemer Straße gelegenen Plangebietsbereich sollen die rechtswirksamen Festsetzungen des B-Planes 39.2 mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 bei einer II-geschossigen, offenen Bauweise übernommen werden. In diesem Bereich werden die südlichen Baugrenzen auf den Flurstücken 5/28 und 5/31 bis auf 3 m an die vorhandenen Grundstücksgrenzen heran, bzw. im Westen des Flurstücks 5/28 bis an die Grundstücksgrenze heran erweitert, mit dem Ziel, sowohl eine dem Grundstück als auch den gemischten Baustrukturen in den angrenzenden Bereichen sowie eine den konkreten Nutzungsanforderungen angemessene bauliche Nutzung der Grundstücke zu ermöglichen.

4.2 Verkehr

Das Plangebiet ist über die Apelerner Straße (Gemeindestraße), über die auch die Grundstücke im Plangebiet direkt erschlossen werden, an das örtliche und an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Eine interne Erschließung des Plangebietes ist nicht vorgesehen, da die verkehrliche Erschließung der Grundstücke über die Apelerner Straße ausreichend sichergestellt ist.

Eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des auf dieser Straße innerhalb der geschlossenen Ortschaft fließenden Verkehrs ist auf Grund des geringen, mit der Planung zusätzlich hervorgerufenen Verkehrsaufkommens, nicht zu erwarten.

Um Beeinträchtigungen der für das Landschaftsbild bedeutsamen, westlich an den Geltungsbereich angrenzenden und in Richtung des Gut Lübbersen verlaufenden Allee zu vermeiden, wird im B-Plan entlang der Allee ein Verbot von Ein- und Ausfahrten zum Plangebiet festgesetzt.

4.3 Kinderspielplatz

Gemäß § 3 Abs. 2 des Nds. Gesetzes über Spielplätze (NSpG) sind in Wohngebieten 2 % der zulässigen Geschossfläche, mindestens jedoch 300 qm netto Spielfläche für Kinderspielplätze nachzuweisen.

Berechnung der Spielplatzfläche:

$$9.182 \times 0,4 \times 2\% = 73 \text{ m}^2$$

Für die innerhalb des Plangebietes zulässigen Wohnnutzungen ist demnach eine Spielplatzfläche in einer Größe von 73 m² erforderlich.

Der nächste Spielplatz mit einer Größe von rd. 800 m² befindet sich in einer Entfernung von rd. 150 m südöstlich des Plangebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 39.2 „Meierfeld“. Der Bereich des Bebauungsplanes Apelerner Straße liegt somit innerhalb des Einzugsbereiches dieses Spielplatzes, so dass die Spiel- und Bewegungsbedürfnisse der zukünftig im Plangebiet lebenden Kinder ausreichend berücksichtigt werden.

5 Belange von Boden, Natur und Landschaft

Die Belange von Boden, Natur und Landschaft wurden in einem landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Planungsbüros REINOLD, Rinteln 2005 erarbeitet, der in Teil II "Umweltbericht" integriert ist. Aus diesem Grund werden hier nur die wesentlichen Punkte kurz zusammengefasst.

Für die südlich der Apelerner Straße gelegenen Flächen existieren Baurechte aus dem B-Plan Nr. 39.2 "Meierfeld" und für die nordöstlich der Apelerner Straße gelegenen Flächen Baurechte gem. § 34 BauGB. Beide Bereiche sind von Wohngrundstücken geprägt, in denen sich Strukturen finden, die von sehr geringer bis geringer Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sind. Da der B-Plan die dort mögliche bauliche Nutzung lediglich abbildet und sich aus der geringfügigen Änderung der Baugrenze im südlich der Apelerner Straße gelegenen Teil keine erheblichen Eingriffe ergeben, wird für diese Bereiche keine Eingriffsrelevanz unterstellt.

Der bislang nicht baulich genutzte und nordöstlich der Apelerner Straße gelegene Teil des Plangebietes unterliegt zur Hälfte der intensiven ackerbaulichen Nutzung und ist auf der anderen, der Apelerner Straße zugewandten Seite als Lagerfläche und Bodenlager genutzt. Auch diese Strukturen haben nur eine sehr geringe Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege.

Hervorzuheben sind die im nördlichen Straßenrandbereich der Apelemer Straße vorhandenen Einzelbäume, denen eine hohe Bedeutung für die Gliederung des Ortsbildes zugemessen wird. Eine Beeinträchtigung dieser Bäume wäre eingriffsrelevant.

Für die am westlich angrenzenden Weg zum Gut Lübbersen vorhandene Kastanienreihe und die im Einmündungsbereich vorhandene Linde wird keine Eingriffsrelevanz unterstellt, weil der Privatweg nicht für die Erschließung der Grundstücke zur Verfügung steht.

Folgende erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Durchführung des Bebauungsplanes verbunden sein können, sind, vorbehaltlich der im B-Plan vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, zu nennen:

Schutzgut Tiere und Pflanzen: Verlust potenzieller Lebensräume des Ackers und der Wildkrautfluren, Verlust heimischer Einzelbäume,

Schutzgut Boden: Umlagerung und Versiegelung von Böden,

Schutzgut Wasser: mögliche Beeinträchtigungen des Straßenseitengrabens durch Verrohrung, Beeinträchtigungen der natürlichen Grundwassersituation durch Versiegelungen, Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses in die Vorflut,

Schutzgut Landschaft / Ortsbild: mögliche Bebauung mit unproportionalen und unmaßstäblichen Baukörpern, Verlust positiv ortsbildwirksamer Gehölzstrukturen im Straßenseitenraum, fehlende Einbindung der neuen Gebäude in die freie Landschaft.

Im Bebauungsplan werden zur Vermeidung erheblicher Eingriffe in die Schutzgüter Landschaft der Erhalt der naturnahen Grabenabschnitte, die naturnahe Regenwasserbewirtschaftung und die Berücksichtigung ortstypischer Baustrukturen in den Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung berücksichtigt. Zur Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser wird die Begrenzung der möglichen Bodenversiegelung auf ein max. notwendiges Maß festgesetzt. Für den Ausgleich der verbleibenden Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen ist die Pflanzung von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken am Nordrand des neu ausgewiesenen Mischgebietes und die Durchgrünung der Freiflächen mit heimischen Bäumen vorgesehen.

Alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der Eingriffe durch den Bebauungsplan sind in Teil II "Umweltbericht" detailliert dokumentiert. Die im B-Plan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen führen zu einem vollständigen Ausgleich der entstehenden Eingriffe, so dass aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege keine Bedenken gegen die Durchführung der Bebauungsplanung bestehen.

6 Altlasten / Immissionen

Innerhalb des Plangebietes sind keine Altablagerungen oder Bodenkontaminationen bekannt, die zu einer Beeinträchtigung der geplanten Nutzung führen könnten.

Auf das Plangebiet können jedoch Verkehrslärmimmissionen insbesondere von der südlich verlaufenden B 442 und der im Norden verlaufenden BAB 2 einwirken.

Um die zu erwartenden Lärmimmissionen von der B 442 und der BAB 2 abschätzen zu können, wurde eine überschlägige Berechnung der zu erwartenden Immissionen vom Büro Bonk-Maire-Hoppmann gem. RLS 90 auf Grundlage der Verkehrsmengendaten aus dem Jahr 2000 (zuzüglich

eines Prognosezuschlags von 15 %) durchgeführt. Demnach können für das Plangebiet mit einer kleinflächigen Ausnahme im Nordwesten des Plangebietes die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18.005 für Mischgebiete eingehalten werden, so dass innerhalb des Plangebietes gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Aus dem südlich an die B442 angrenzenden Gewerbegebiet sind keine Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten, da bereits in dem Bauleitplanverfahren zum B-Plan Nr. 39.2 „Meierfeld“ nachgewiesen werden konnte, dass auch in den näher an dem Gewerbegebiet liegenden Baugebieten die Orientierungswerte der DIN 18.005 für ein Mischgebiet eingehalten werden.

Zusammenfassend lässt sich daher feststellen, dass in dem durch diese Bauleitplanung betroffenen Geltungsbereich keine Überschreitungen der Orientierungswerte für Mischgebiete gem. DIN 18.005 „Schallschutz im Städtebau“ vorliegen und somit die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

7 Daten zum Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 „Apelemer Straße“ umfasst eine Fläche von rd. 1,09 ha und gliedert sich wie folgt:

Mischgebiet	9.182 m ²
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	932 m ²
davon Leitungsrecht	253 m ²
Straßenverkehrsfläche	1.716 m ²
Plangebiet gesamt	10.898 m²

8 Durchführung des Bebauungsplanes

8.1 Bodenordnung

Zur Durchführung dieses Bebauungsplanes sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich. Die Bodenordnung erfolgt in enger Abstimmung mit den Grundstückseigentümern.

8.2 Ver- und Entsorgung

Abwasserbeseitigung

Die im Plangebiet bereits bestehenden Nutzungen sind an den vorhandenen Schmutzwasserkanal angeschlossen. Die neu entstehenden Nutzungen können an ebenfalls an den in der Apelemer Straße vorhandenen und ausreichend dimensionierten Schmutzwasserkanal angeschlossen werden.

Oberflächenentwässerung

Das auf den privaten Grundstücksflächen innerhalb des MI- 2 Gebietes anfallende Niederschlagswasser ist dort durch geeignete bauliche Maßnahmen zurückzuhalten. Hierfür geeignet sind z.B. Mulden-Rigolen-Systeme oder Zisternen. Der gedrosselte Notüberlauf dieser Anlagen kann an den im Plangebiet nördlich der Apelemer Straße vorhandenen Vorfluter erfolgen, jedoch darf dabei der natürliche Abfluss aus dem Plangebiet nicht überschritten werden. Hierzu ist je 100 m² versiegelter Fläche ein Retentionsvolumen von 2,5 m³ vorzuhalten.

Durch diese festgesetzten Maßnahmen kann eine zusätzliche Belastung der Vorflut durch die bauliche Nutzung der Grundstücke, die erstmalig bebaut werden, vermieden werden.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung der im Plangebiet ausgewiesenen Baugebiete erfolgt durch die vorhandenen Trinkwasserversorgungsanlagen.

Die gem. DVGW Arbeitsblatt W 405 für den Grundsatz des Gebietes bereitzustellende Löschwassermenge von mind. 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden kann über die vorhandenen Löschwasserentnahmestellen (Hydranten) an den öffentlichen Wasserversorgungsanlagen sichergestellt werden.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch den Landkreis Schaumburg sichergestellt.

Energieversorgung (Elektrizität)

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität übernimmt die für die Energieversorgung zuständige E.ON Avacon AG.

Es wurde vom Energieversorgungsunternehmen angeregt, dass vor Veräußerung der Grundstücksflächen die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zum Schutz des vorhandenen Mittelspannungskabels erfolgen sollte.

Kommunikation

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG, T-Com, Technische Infrastruktur NL Nordwest, Poststraße 1-3, 26122 Oldenburg, so früh wie möglich, rechtzeitig vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

8.3 Denkmalschutz

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes ist mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen. Dem Träger der Maßnahme wird deshalb zur Auflage gemacht, dass gem. § 13 NDSchG der Beginn der Erdarbeiten mind. 2 Wochen vorher schriftlich beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege -Referat Archäologie-, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover anzuzeigen ist, damit eine Beobachtung der Erdarbeiten und ggf. eine unverzügliche Bergung dabei entdeckter archäologischer Funde durchgeführt werden kann. Die Anzeigepflicht bezieht sich auf den Oberbodenabtrag in den Straßentrassen sowie den Kanalbau. In Bereichen, in denen archäologische Bodendenkmale zu erwarten sind, hat der Oberbodenabtrag mit einem Hydraulikbagger mit Grabenschaufel zu erfolgen.

8.4 Kosten

Dem Flecken Lauenau entstehen zur Realisierung dieses Bebauungsplanes keine Kosten im Sinne von § 127 BauGB.

Teil II Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Veranlassung, Rechtslage

Der Umweltbericht stellt gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 49 "Apelemer Straße" dar, in dem die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in ihren Bestandteilen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB unter Anwendung der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB zusammengefasst dargestellt werden. Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bebauungsplanung

1.2.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet hat eine Größe von 10.898 m² und befindet sich am westlichen Ortsrand Lauenau, nördlich und südlich der Apelemer Straße und östlich des Abzweigs Richtung Gut Lübbersen. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Rodenberger Aue und das Gut Lübbersen. Die BAB 2 ist ca. 600 m und die B 442 ca. 50 m vom Plangebiet entfernt.

Der südliche und nordwestliche Teil des Plangebietes ist mit ein- bis zweigeschossigen Einzelhäusern bebaut, die in Gärten eingebettet und über an die Apelemer Straße angebundene Zufahrten erschlossen werden. Nur der nordwestliche Teil des Plangebietes (Flst. 11/9) ist nicht bebaut und wird als Lagerfläche für Baumaterial und als Ackerfläche genutzt. Am südlichen Rand des Flst. 11/9 und am nördlichen Rand der Apelemer Straße verläuft ein Graben, der in die Rodenberger Aue mündet.

1.2.2 Art des Vorhabens und der Festsetzungen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 "Apelemer Straße" sollen nördlich der Apelemer Straße die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung von gemischt nutzbaren Baugrundstücken geschaffen werden, um den örtlich vorhandenen Bedarf an Grundstücksflächen zu decken und um unter Nutzung der vorhandenen Erschließungseinrichtungen einen Abschluss des Ortsrandes zu schaffen. Gleichzeitig sollen innerhalb der bereits bebauten und südlich der Apelemer Straße gelegenen Flächen eine bestandsgemäße, optimale bauliche Nutzung der Flächen ermöglicht werden.

Im B-Plan wird ein Mischgebiet festgesetzt. Für das Maß der baulichen Nutzung wird im südlich der Apelemer Straße gelegenen Teil eine offene, max. zweigeschossige Bauweise mit einer Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) = 0,8 festgesetzt. Im nördlich der Apelemer Straße gelegenen Teil wird das Maß der baulichen Nutzung mit einer offenen, max. eingeschossigen Bauweise und einer Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 festgesetzt. Der Bau von Einzel- und Doppelhäusern ist möglich. Die Überschreitung der Grundfläche durch Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO wird auf 25% begrenzt. Hierbei werden die Festsetzungen für die südlich der Apelemer Straße gelegenen Bereiche mit Ausnahme des südlichen Abstandes der Baugrenze und der möglichen Überschreitung der Grundflächenzahl aus dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 39.2 "Meierfeld" übernommen. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird darauf hingewiesen, dass in Teil I "Begründung", Kap. 3 und 4 die Ziele und Zwecke dieses Bebauungsplanes und die Festsetzungen detailliert beschrieben werden.

Die mit der Durchführung dieses Bebauungsplanes voraussichtlich mögliche Art der Bodennutzung und insbesondere der Anteil versiegelter bzw. unversiegelter Flächen werden sich wie folgt darstellen:

Tab. 1: Anteile versiegelter Flächen / unversiegelter Flächen

Bereich/ Art der Festsetzung/ vorauss. Biotoptyp (Wert)	Teilfläche	Gesamtfläche
Mischgebiet (MI-Gebiet), GRZ = 0,4 + 25% (eff. GRZ = 0,5): darin: unversiegelte Flächen: davon: Freiflächen: 3.406m ² davon: Anpflanzflächen: 932m ² davon: mit Leitungsrechten zu belasten: 253m ² darin: versiegelte Flächen: (Gebäude, Nebenanl.: 4.591m ²	4.591 m ² 4.591 m ²	9.182 m ²
Verkehrsfläche: - darin: versiegelte Flächen:	1.716 m ²	1.716 m ²
PLANGEBIET GESAMT		10.898 m ²
VERSIEGELT	6.307 m ²	
UNVERSIEGELT	4.591 m ²	

Die Bilanz zeigt, dass nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes ca. 58 % der Flächen versiegelbar sind. Die im Rahmen dieses B-Planes vorgesehene Baulandentwicklung berücksichtigt die Belange von Boden, Natur und Landschaft in Form der Festsetzung von Pflanzflächen i. S. des § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB am nördlichen Rand des Plangebietes, der Rückhaltung und Versickerung des im Plangebietes anfallenden Oberflächenwassers und der Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung auf 25%. Inwiefern diese Festsetzungen für die Umweltbelange Wirkung erhalten wird in Kap. 2.3 dargelegt.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung

Im Folgenden werden nur die fachgesetzlichen Regelungen und Fachplanungen genannt, die bei der Umweltprüfung bezüglich der geplanten Nutzung und des Planungsraumes Bedeutung erlangt haben.

1.3.1 Fachgesetze

Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete/ Überschwemmungsgebiete gem. WHG

Der nordöstliche Rand des Plangebietes grenzt an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet "Rodenberger Aue" an, die geplante Bebauung befindet sich außerhalb des Überschwemmungsgebietes, so dass nicht mit Beeinträchtigungen gerechnet wird.

Immissionsschutzrecht

Bezogen auf die auf den Erweiterungsbereich des Mischgebietes von der BAB 2 und der Bundesstraße 442 einwirkenden verkehrlichen Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen und technischen Normen zu berücksichtigen. Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurde vom Ingenieurbüro BONK - MAIRE - HOPPMANN (Garbsen, 2004) eine schalltechnische Stellungnahme zur Siedlungsentwicklung Flecken Lauenau - Apelemer Straße ausgearbeitet, die sich an der DIN 18.005 "Schallschutz im Städtebau" orientiert.

Sonstige Unterschutzstellungen gem. anderen Fachgesetzen

Im Änderungsbereich befinden sich keine gem. Naturschutzgesetz oder Denkmalschutzgesetz besonders schutzwürdigen Objekte oder Bereiche, die durch diese Bauleitplanung beeinträchtigt werden könnten.

1.3.2 Fachplanungen

Landschafts- und Grünordnungspläne (gem. § 6 NNatG)

Für die Samtgemeinde Rodenberg liegt kein Landschaftsplan vor.

Landschaftsrahmenplan (gem. § 5 NNatG)

Im Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreis Schaumburg sind die im Geltungsbereich gelegenen Flächen als Biotopkomplex mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dargestellt. Auf der Textkarte Nr. 4 sind keine besonderen Bodenwerte nachgewiesen. In Kap. 3. werden keine besonderen Werte für Klima und Luft erwähnt. Gem. Textkarte Nr. 6 weist das Grundwasser eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen auf. Der räumliche Geltungsbereich umfasst Flächen des Zieltyps D (Entwicklung sonstiger Gebiete, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt ist). Der nordöstliche Rand des Plangebietes grenzt an die "Rodenberger Aue" an, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllt. Die voraussichtlichen Schutzziele und Zwecke dieses möglichen Naturschutzgebietes werden aber durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt, da der nordöstliche Bereich des Plangebietes bereits baulich genutzt wird und die Voraussetzungen für das Naturschutzgebiet bereits unbeschadet der vorhandenen baulichen Nutzung bestehen. Die nordwestlich der Apelemer Straße gelegene Erweiterung des Mischgebietes hält einen ausreichenden Abstand von den wertvollen Flächen und wird durch standortgerechte Gehölzpflanzungen abgeschirmt, so dass von dieser Seite aus nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Bauleitpläne gem. BauGB

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg stellt für den Planbereich südlich und nordöstlich der Apelemer Straße gemischte Bauflächen und nordwestlich der Apelemer Straße Flächen für die Landwirtschaft dar. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht vorgesehen, da durch die Erweiterungen des Mischgebietes die Grundzüge der im Gemeindegebiet vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung nicht berührt werden und die hier vorliegende geringfügige Siedlungserweiterung innerhalb der Flächenunschärfe des FNP liegt und der vorliegenden B-Plan ausreicht, um die städtebauliche Ordnung im Plangebiet sicherstellen zu können.

Für die Flächen südlich der Apelemer Straße bestehen bereits Baurechte aus dem Bebauungsplan Nr. 39.2 "Meierfeld". Hier werden als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet (MI-Gebiet), als Maß der baulichen Nutzung eine offene, max. zweigeschossige Bauweise, eine Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) = 0,8 festgesetzt. Die Überschreitung der Grundfläche durch Nebenanlagen um 50% gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist möglich. In Bezug auf den o. g. Bereich werden die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes mit Ausnahme der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl und der südlichen Baugrenze in den B-Plan Nr. 49 übernommen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Erholung des Menschen

Für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung hat die Fläche keine Bedeutung. In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Das Plangebiet wird von einem südwestlich der gemischten Bauflächen Meierfeld gelegenen Lärmschutzwall von den Verkehrslärmimmissionen der südlich angrenzenden B 442 und den gewerblichen Emissionen des Gewerbegebietes "Meierfeld" abgeschirmt. Die BAB 2 findet sich in einer Entfernung von 600 m zum Plangebiet. Vorbelastungen aus verkehrlichen Immissionen der genannten Straßen sind im Plangebiet vorhanden.

Von der Bewirtschaftung der nördlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen können Immissionen in Form von Geruch, Staub und Geräuschen entstehen. Diese können während der Saisonarbeiten auch in den Früh-, Spät- und Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen auftreten.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

In den nordöstlich und südlich der Apelemer Straße gelegenen und bereits bebauten Siedlungsbereichen findet sich eine in intensiv genutzte Hausgärten eingebettete Einzelhausbebauung. Die Hausgärten sind mit überwiegend nicht heimischen Einzelbäumen durchgrünt. Die vorhandenen Strukturen haben auf Grund ihrer intensiven menschlichen Überprägung nur eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für wild lebende Tiere und Pflanzen.

Im Erweiterungsbereich nordwestlich der Apelemer Straße findet sich ein Tonacker und eine Baustelle, die intensiv genutzt wird und deshalb nur eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum von wild lebenden Pflanzen und Tieren aufweist. Der am Nordrand der Apelemer Straße gelegene Graben ist strukturarm, weitgehend begradigt und hat als Lebensraum nur eine geringe Bedeutung. In seinem weiteren Verlauf entlang der südlichen Grenze des Flst. 11/9 wird er tlw. von typischen Ufergehölzen gesäumt und hat eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Am Südrand des Straßengrabens haben sich halbruderale Gras- und Staudenfluren gebildet. In diesen Bereichen wurden vor kurzem heimische Einzelgehölze gepflanzt. Als Lebensraum haben die Gras- und Staudenfluren eine geringe Bedeutung.

An der dem Plangebiet zugewandten Seite des westlich angrenzenden Weges stehen an der Abzweigung zur Apelemer Straße eine ältere Linde und entlang des gesamten Wegeverlaufes eine Baumreihe aus Kastanien. Die Bäume haben eine allgemeine Bedeutung als Brut- und Rückzugsraum für wild lebende Tiere.

Der Bestand an Biotopstrukturen wird in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tab.: Bestand an zulässigen Biotoptypen und -werten

Biotoptyp / Fläche in m ²	Beschreibung	Wertfaktor*/Flächenwert
Innerhalb des Eingriffsraumes		
AT (Tonacker): 3.117 m ²	Intensiv genutzte Ackerflächen auf basenreichen, aber kalkarmen Standorten (Lößböden). Charakteristische Arten der Ackerbegleitflur waren zur Zeit der Kartierung nicht auffindbar, es ist aber davon auszugehen, dass sie infolge der intensiven Bodenbearbeitung nur äußerst spärlich und fragmentarisch entwickelt sein würde.	1/ 3.117
EL (lw- Lagerfläche): 1.291 m ²	Lagerfläche für Bodenaushub	1 / 1.291
FGR (nährstoffreicher Graben): 190 m ²	Künstlich angelegter Graben zur Entwässerung, mit geradlinigem Verlauf, ohne Vorkommen typischer, naturnaher Ufervegetation, begradigt, Breite 2 m inkl. Randbereiche.	2 / 506
FXM (ausgebauter Bach): 163 m ²	Mäßig ausgebauter, sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes, geradliniger Verlauf aber mit Vorkommen naturnaher Ufervegetation (Erlen- und Weidensaum), Ufer punktuell durch Steinschüttungen befestigt, Sohle mäßig strukturreich, Ufervegetation aus Acker und Hausgärten.	4 / 652
HB (Einzelbaum)	HB 1: 5 Stück junge Kastanien im Straßenraum Apelemer Straße, StU ca. 15 cm, noch verpflanzbar, wird daher durch den Wert der Grundfläche (UHM) erfasst	siehe UHM
UHM (halbrud. Gras- und Staudenflur): 123 m ²	Von Gräsern dominierter Vegetationsbestand am Straßenrand der Apelemer Straße auf mittleren Standorten, Breite ca. 3 m. Abwertung wg. geringer Breite der Bestände und angrenzender intensiver Acker- bzw. Verkehrsnutzung.	2 / 246

Sonstige Biotoptypen innerhalb des Plangebietes		
HB (Einzelbaum)	HB 2: 1 Stück Rot-Erle, StU ca. 60 cm	2
	HB 3: 1 Stück Weide, mehrstämmig, StU (Hauptstamm) ca. 250 cm	3
	HB 4: 2 Stück Weide, mehrstämmig, StU ca. 45 cm	2
	HB 5: 1 Stück Rot-Erle, StU ca. 60 cm	2
	HB 6: 2 Stück Weide, mehrstämmig, StU ca. 60 cm	2
	HB 7: 9 Stück nicht helm. Gehölze, Fichte, Europ. Lärche, StU 80 - 90 cm	2
	HB 8: 2 Stück heim. Gehölze, Eiche, StU ca. 30 cm	2
	OEL/PHZ (Einzelhausbebauung, Ziergärten):	Einzelhausgebiet mit eingeschossiger Bebauung und größeren Ziergärten.
OEL/PHG (Einzelhausgebiet, Hausgarten)	Einzelhausgebiet mit zweigeschossiger Bebauung und Hausgärten mit Großbäumen	
OVS (Straße)	Asphaltierte Straßenfläche der Apelemer Straße	0
TFK / UHM: befestigte Fläche und Gras- und Staudenflur	Fläche mit Schotterdecke, Parkplatz umgeben halbruderalen Gras- und Staudenfluren (ca. 30 % der Gesamtfläche)	2
TFK (befestigte Fläche)	Fläche mit Schotterdecke, Parkplatz am Straßenrand der Apelemer Straße	1
Sonstige Biotoptypen, nur außerhalb des Plangebietes:		
HB (Einzelbaum)	HB 9: 1 Stück Linde, StU ca. 180 cm	3
	HB 10: Baumallee aus Kastanien, StU ca. 90 cm	3
* 5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung		
- Biotoptypenplan M 1:1.000 siehe folgende Seite -		

Tier- und Pflanzenarten

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von bedrohten, seltenen (gem. Rote Listen Niedersachsen) oder besonders geschützten (gem. Abschnitt 5 BNatSchG) Tier- und Pflanzenarten ermittelt worden oder bekannt. In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

2.1.3 Schutzgut Boden

Bodeneigenschaften und -funktionen

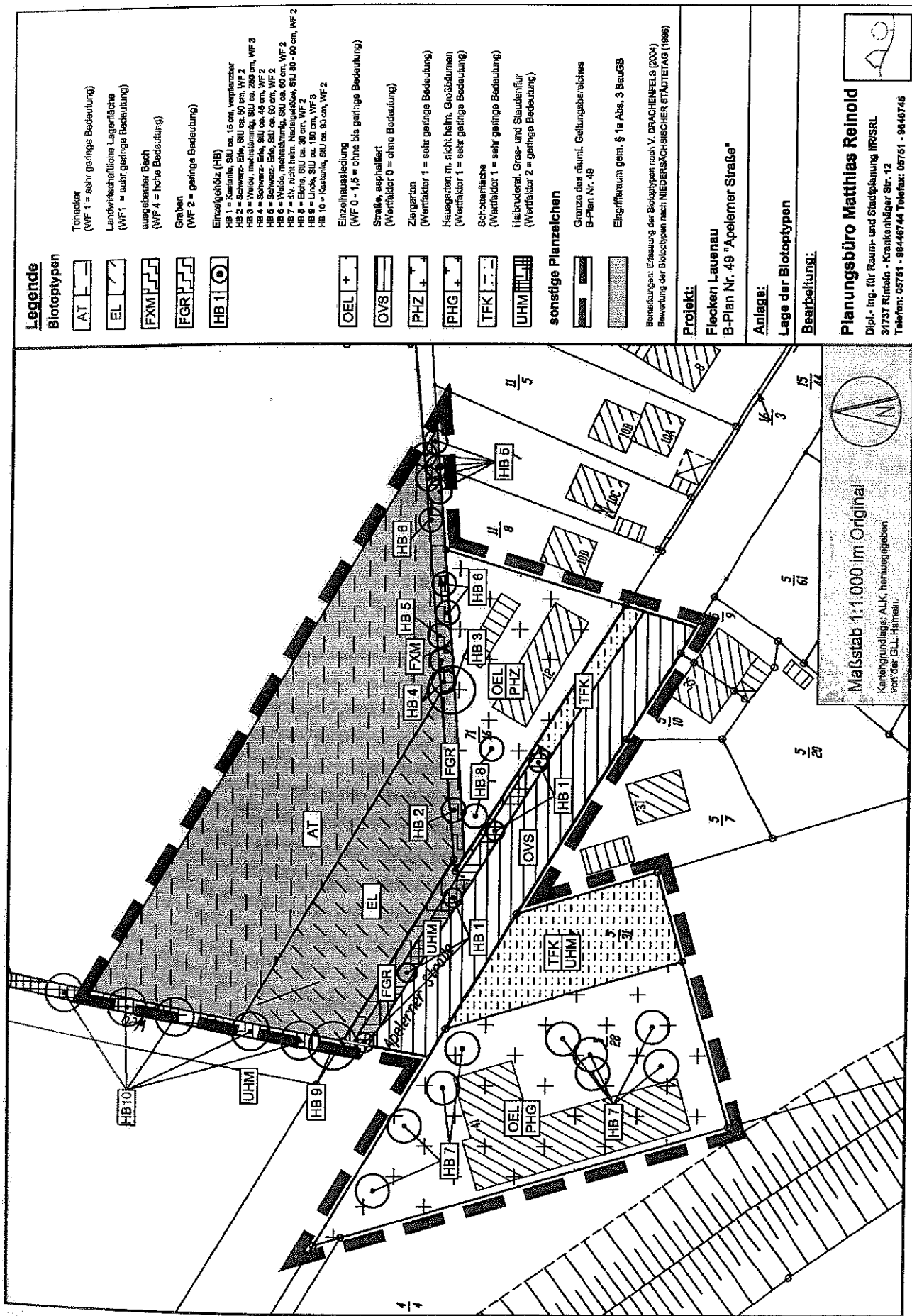
Im Plangebiet steht Pseudogley-Parabraunerde an. Im Profil finden sich folgende Bodenarten: 0 bis max. 20 dm unter Geländeoberfläche toniger Schluff aus Löß, ab max. 20 dm unter Geländeoberfläche sandiger Lehm aus Fließerde (Quelle: NLFb (1997): BÜK 1:50.000). Im Plangebiet ist der Boden in seinen natürlichen Eigenschaften durch den intensiven Ackerbau und die intensive menschliche Nutzung (Düngung, Umbruch auf den landwirtschaftlichen Flächen, vorhandene Versiegelungen innerhalb der Siedlungsbereiche etc.) und die Baustellentätigkeiten (Befahren mit schweren Maschinen, Lagerung von Bodenaushub etc.) überprägt. Die Siedlungsbereiche haben auf Grund der vorhandenen Versiegelungen eine geringe, die weitgehend unversiegelten aber stark durch menschliche Nutzung überprägten Acker- und Baustellenflächen haben eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Bodenkontaminationen

Der Flecken Lauenau hat keine Kenntnis von potentiellen, im Plangebiet befindlichen Altablagerungen oder kontaminierten Betriebsflächen. In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

Bereiche mit besonderen Bodenwerten

Im Plangebiet finden sich keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften, seltene Böden oder sonstige Bereiche mit naturhistorischer, kulturhistorischer u. geowissenschaftlicher Bedeutung der Böden (LRP Schaumburg Entwurf 2001, Textkarte Nr. 4). In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.



Legende
Biotypen

- AT Tonacker
(WF 1 = sehr geringe Bedeutung)
- EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
(WF 1 = sehr geringe Bedeutung)
- FXM ausgebaute Bach
(WF 4 = hohe Bedeutung)
- FGR Graben
(WF 2 = geringe Bedeutung)
- HB 1 Einzige/öZ (HB)
HB 1 = Kastanie, SU ca. 15 cm, verpflanzbar
HB 2 = Schwarze Eiche, SU ca. 10 cm, WF 2
HB 3 = Weide, mehrstämmig, SU ca. 20 cm, WF 3
HB 4 = Schwarz-Eiche, SU ca. 45 cm, WF 2
HB 5 = Weide, mehrstämmig, SU ca. 60 cm, WF 2
HB 6 = Weide, mehrstämmig, SU ca. 60 cm, WF 2
HB 7 = Eiche, nicht heim. Nachzügler, SU 80-90 cm, WF 2
HB 8 = Eiche, SU ca. 30 cm, WF 2
HB 9 = Linde, SU ca. 190 cm, WF 3
HB 10 = Kastanie, SU ca. 60 cm, WF 2

- OEL Einzelhausbepflanzung
(WF 0 - 1,8 = ohne bis geringe Bedeutung)
- OVS Straße, asphaltiert
(Wertfaktor 0 = ohne Bedeutung)
- PHZ Ziergarten
(Wertfaktor 1 = sehr geringe Bedeutung)
- PHG Hausgarten m. nicht heim. Großbäumen
(Wertfaktor 1 = sehr geringe Bedeutung)
- TFK Schotterfläche
(Wertfaktor 1 = sehr geringe Bedeutung)
- UHM Heilbruderal., Gras- und Staudenflur
(Wertfaktor 2 = geringe Bedeutung)

sonstige Planzeichen

- Grenze des räuml. Geltungsbereiches
B-Plan Nr. 49
- Eingriffsraum gem. § 1a Abs. 3 BauGB

Bemerkungen: Erhebung der Biotypen nach V. DRACHENFELS (2004)
Bewertung der Biotypen nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (1996)

Projekt:
Flecken Lauenau
B-Plan Nr. 49 "Apelemer Straße"

Anlage:
Lage der Biotypen
Bearbeitung:

Planungsbüro Matthias Reinold
Dipl.-Ing. für Raum- und Stadtplanung IRR/SRL
31737 Rinteln - Kosenbergstr. 12
Telefon: 05761 - 9946744 Telefax: 05761 - 9646745



Maßstab 1:1.000 im Original
Kartengrundlage: ALK, herausgegeben
von der GLL-Haimen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Am nördlichen Rand der Straßenparzelle Apelerner Straße befindet sich ein geradliniger und strukturarmer Straßenseitengraben, der eine allgemeine Bedeutung als Oberflächengewässer hat. In seinem weiteren Verlauf am Südrand des Flst. 11/9 wird er strukturreicher und bekommt den Charakter eines mäßig ausgebauten, naturnahen Baches, dem eine hohe Bedeutung als Oberflächengewässer zugemessen wird.

Grundwasser

Genauere Daten über die Grundwasserstände im Plangebiet liegen nicht vor. Im Entwurf des Landschaftsrahmenplanes des LK Schaumburg wird dem Gebiet eine mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen (Textkarte Nr. 6) und anhand der vorherrschenden ackerbaulichen Nutzung ein mittleres bis hohes Gefährdungspotenzial beigemessen. Die Grundwasserneubildung ist im Plangebiet auf Grund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und der nur bedingt durchlässigen tonig-lehmigen Böden als mittel bis gering zu bezeichnen. In der Abfolge Wald > Grünland > Acker > versiegelte Fläche nimmt auch das Retentionsvermögen der Standorte ab, so dass im Plangebiet mit einem mittleren bis sehr geringem Retentionsvermögen gerechnet wird (LRP Schaumburg, Entwurf 2001: Textkarte Nr. 8).

Die bislang unversiegelten, ackerbaulichen Flächen haben für die natürliche Grundwassersituation eine allgemeine Bedeutung. Innerhalb der Siedlungsbereiche ist das Gefährdungsrisiko für den Eintrag von Schadstoffen erhöht und die Grundwasserneubildung stark verringert, so dass sie eine geringe Bedeutung für die natürliche Grundwassersituation haben.

2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

Der Siedlungsraum Lauenau wird von einem ausgeglichenen Ortsklima geprägt. Die stark befahrene B 442 wird durch einen Lärmschutzwall von der an der Apelerner Straße vorhandenen Bebauung abgeschirmt, so dass die davon ausgehende lufthygienische Belastung auf ein geringes Maß reduziert wird.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist am westlichen Siedlungsrand Lauenau gelegen, der von einer offenen und mit Hausgärten locker strukturierten Einzel- und Doppelhausbebauung geprägt wird. Die Gebäude sind max. zweigeschossig und überwiegend jüngeren Alters. Innerhalb der meist intensiv gepflegten Hausgärten tragen Großbäume positiv zur Strukturierung bei. Es bestehen Blickbeziehungen nach Norden in die von intensiver ackerbaulicher Nutzung geprägte freie Landschaft und bis zur Autobahn. Nach Süden wird der Blick vom Lärmschutzwall der B 442 begrenzt. Die Ackerflächen werden durch den mit einer Baumallee gesäumten Weg zum Gut Lübbersen strukturiert. Diese Allee hat als besonderes raumprägendes Element eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und markiert die Zufahrt zu dem in Teilen denkmalgeschützten Gut Lübbersen.

Auch an der Apelerner Straße wurden vor kurzem Einzelbäume gepflanzt, um positiv zu einer Strukturierung der Landschaft beizutragen. Es bestehen Blickbeziehungen zwischen den Allees und dem Deister. Der von der Autobahn und der B 442 ausgehende Verkehrslärm ist im Plangebiet deutlich hörbar.

Auch an der Apelerner Straße wurden Einzelbäume gepflanzt, um positiv zu einer Strukturierung der Landschaft beizutragen. Der von der Autobahn und der B 442 ausgehende Verkehrslärm ist im Plangebiet noch wahrnehmbar.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung sind keine Kultur- oder Sachgüter vorhanden. Die dem Plangebiet westlich angrenzende Baumallee markiert die Zufahrt zum Gut Lübbersen, welches in Teilen denkmalgeschützt ist. Erhebliche Beeinträchtigungen der Allee oder der denkmalgeschützten Bereiche in der Umgebung des Plangebietes sind nicht erkennbar. In der Umweltprüfung wird daher auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Schutzgüter stehen in einem stark vernetzten und komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Hierbei beeinflussen sie sich in unterschiedlichem Maß. Die Auswirkungen der Bauleitplanung betreffen auch dieses Wirkungsgefüge.

Tab. 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet, Wirkung der Planung (in Anlehnung an RAMMERT (1995))

Wirkung von	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft
Mensch		Nutzung, Verdrängung, Verbreitung, Pflege (0)	Störungen Verdrängung (0)	Bearbeitung, Düngung Verdrichtung (-) Versiegelung	Gestaltung Stoffeintrag (-) weiterer Gestaltung, Verrohrung	geringe Versiegelung (0)	Nutzung Stoffeintrag (0)	Gestaltung Überformung (-) weitere Überformung
Pflanzen	Ernährung Naturergebnis (-) Umwandlung von Vegetation		Schutz, Nahrung, Lebensraum (-) Verlust von Vegetation	Nährstoffentzug, Bodenbildung (-) Verlust von Lebensräumen	Nutzung (0)	Klimabildung (+) Durchgrünung	Nutzung, Reinigung (+) Durchgrünung	Strukturelemente (+) Ein- und Durchgrünung
Tiere	Naturergebnis (0)	Bestäubung Verbreitung (0)		Bodenbildung (-) Verlust v. Lebensräumen	Nutzung (0)	Beeinflussung (0)	Nutzung (0)	Nutzung (0)
Boden	Ertragspotenzial (-) ger. Verlust lw. Fläche	Lebensraum, Nährstoffversorgung (-) Versiegelung	Lebensraum (-) Versiegelung, Verlust		Stoffeintrag, Filtration von Stoffen (-) Versiegelung, Funktionsverlust	Beeinflussung (0)	Keine (0)	Wasserhaushalt, Stoffhaushalt etc. (0)
Wasser	Lebensgrundlage (0)	Lebensgrundlage, Lebensraum (-) Verrohrung	Lebensgrundlage Lebensraum (-) Verrohrung	Stoffverlagerung (-) Versiegelung		Verdunstung (0)	Luftfeuchtigkeit (0)	Strukturelemente, Relief, Wasserhaushalt etc. (0)
Klima	Umfeldbedingungen (0)	Wuchsbedingungen Umfeldbedingungen (0)	Umfeldbedingungen (0)	Bodenentwicklung (0)	Grundwasserneubildung (0)		Strömung, Wind (0)	Element der gesamtäst. Wirkung (0)
Luft	Atemluft (0)	Lebensgrundlage (0)	Lebensgrundlage (0)	Bodenluft (0)	Belüftung Trockene Deposition (0)	Lokalklima (0)		Erholungseignung (0)
Landschaft	Ästh. Empfinden Wohlbefinden (0)	Lebensraumstruktur (0)	Lebensraumstruktur (0)	Bodenbildung (0)	Gewässerverlauf, (0)	Klimabildung (0)	Strömungsverlauf (0)	

Wirkung der Planung: (-) = negative Wirkung, (0) = neutrale Wirkung, (+) = positive Wirkung

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Innerhalb der bereits bebauten Siedlungsbereiche im südlichen und nordöstlichen Teil des Plangebietes werden die oben beschriebenen, vorhandenen Belastungen und Beeinträchtigungen bei Nichtdurchführung der Planung bestehen bleiben.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die nördlich der Apelemer Straße gelegenen Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt, wobei die Ertragskraft der Böden die wirtschaftliche Grundlage bildet. Die oben beschriebene Bedeutung des Bodens und die vorhandenen Biotopwerte würden erhalten bleiben.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Bauleitplanung ist dadurch gekennzeichnet, dass sich im Plangebiet sowohl bereits baulich genutzte als auch bislang baulich nicht genutzte Bereiche befinden. Gem. § 1a Abs. 3 BauGB gilt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Für die südlich der Apelemer Straße gelegenen Bereiche werden im B-Plan Nr. 39. 2 "Meierfeld" Baurechte geschaffen. Im Vergleich zum Ursprungsbebauungsplan Nr. 39.2 "Meierfeld" wird die Baugrenze nach Süden bis auf 3 m an die südlichen Grenzen der Flurstücke 5/28 und 5/31 bzw. bis an die westliche Grenze des Flurstücks 5/28 herangerückt. Über diese Änderung und Ausweisung von zusätzlich überbaubaren Grundstücksflächen hinaus werden keine weiteren und über den rechtsverbindlichen B-Plan Nr. 39.2 hinausgehenden Bodenversiegelungen vorbereitet. Innerhalb der zusätzlich überbaubaren Grundstücksflächen sind keine besonders hochwertigen Biotopstrukturen wie heimische Gehölze o. ä. oder grünordnerische Festsetzungen vorhanden, so dass nach der Erweiterung der Baugrenzen und einer potenziellen Bebauung der Flächen voraussichtlich keine erheblichen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft verbunden sein werden.

Für den nordöstlich der Apelemer Straße gelegenen Teil des Plangebietes mit bestehender Bebauung gilt § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles). In der näheren Umgebung ist für entsprechende Flächen im B-Plan Nr. 39.2 ein Mischgebiet mit einer GRZ = 0,4, eine GFZ = 0,8 und eine offene, max. zweigeschossige Bauweise festgesetzt. Das im MI- Gebiet für den Bereich festgesetzte Maß der baulichen Nutzung unterschreitet diese Werte, indem eine geringere Geschossigkeit und eine geringere zusätzliche Versiegelung mit Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO vorgesehen wird.

Die nordwestlich der Apelemer Straße gelegenen und bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zur Erweiterung des Mischgebietes und Abrundung des Ortsrandes genutzt. Hier ist auf Grund der Nutzungsänderung mit Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft zu rechnen, die über die Festsetzungen des B-Planes Nr. 49 "Apelemer Straße" bemessen und begründet werden können.

In der nachfolgenden Tabelle wird ein Überblick über den in Bezug auf die Belange von Boden, Natur und Landschaft zu berücksichtigenden Eingriff gem. § 1a Abs. 3 BauGB anhand der möglichen Versiegelungen bzw. der möglichen Art und Maß der baulichen Nutzung gegeben:

Tab. : Gegenüberstellung des zulässigen und geplanten Eingriffsumfanges, potenzielle Eingriffe gem. § 1 a (3) BauGB

<p>B-Plan Nr. 39.2 "Meierfeld" (rechtsverbindlich) Flurstücke Nr. 5/28 und 5/31</p> <p>§ 34 BauGB i. V. m. rechtswirksam dargestellten gemischten Bauflächen gem. FNP Flurstücke Nr. 71/16</p> <p>Flächen für die Landwirtschaft gem. FNP Flurstück Nr. 11/9</p>	<p>B-Plan Nr. 49 "Apelemer Straße", Teilaufhebung B-Plan Nr. 39.2</p>	<p>Eingriff i. S. § 1a (3) BauGB</p>
<p>3.337 qm Mischgebiet (MI-Gebiet) Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 Geschossflächenzahl (GFZ) = 0,8 Offene Bauweise, max. zweigeschossig mit Gebäuden und Nebenanlagen versiegelbare Fläche (Überschreitung der GRZ um 50% gem. § 19 Abs. 4 BauNVO): 2.002 qm</p>	<p>⇒ 3.337 qm Mischgebiet (MI-Gebiet) Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 Geschossflächenzahl (GFZ) = 0,8 Offene Bauweise, max. zweigeschossig mit Gebäuden und Nebenanlagen versiegelbare Fläche (Überschreitung der GRZ um 25 % gem. § 19 Abs. 4 BauNVO): 1.669 m²</p>	<p>Nein, weil keine Veränderung der baulichen Werte, Verringerung der möglichen Versiegelung um 333 m²</p>
<p>Abstand der Baugrenze 3 m zur Apelemer Straße und zur westlichen Grenze Flst. 5/28, > 3 m zur südlichen Grenze Flst. 5/28 u. 5/31.</p>	<p>⇒ Abstand der Baugrenze 3 m zur Apelemer Straße und zur südlichen Grenze Flst. Nr. 5/28 u. 5/31</p>	<p>Nein, weil keine besonders bedeutsamen Biotopstrukturen betroffen sind und der Versiegelungsgrad i. Bez. auf das MI-Gebiet nicht erhöht wird.</p>
<p>1.184 qm im Zusammenhang bebauter Ortsteil gem. § 34 BauGB, gemischte Bauflächen Gebäudebestand Flst. Nr. 71/16 In der Umgebung Mischgebiet mit GRZ = 0,4 und II-geschossige offene Bauweise festgesetzt (B-Plan Nr. 39.2 "Meierfeld") Mit Gebäuden und Nebenanlagen versiegelbare Fläche (Überschreitung der GRZ um 50% gem. § 19 Abs. 4 BauNVO): 710 qm</p>	<p>⇒ 1.184 qm Mischgebiet (MI 1 -Gebiet) Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 Einzel- und Doppelhäuser, max. eingeschossig Überschreitung der Grundfläche (gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) max. 25%, mögl. Versiegelung: 592 m²</p>	<p>Nein, weil das in der Umgebung vorhandene Maß der baulichen Nutzung unterschritten wird.</p>
<p>1.716 qm Verkehrsfläche gem. FNP inkl. dem Plangebiet zugewandter Straßenseitengraben und junge Einzelgehölzpflanzung</p>	<p>⇒ öffentliche Verkehrsfläche</p> <p>⇒ ca. 2 Zufahrten vom Flst. 11/9 zur Apelemer Straße, max. 5 m breit über den Graben und den unversiegelten Seitenstreifen</p>	<p>Nein</p> <p>Ja, weil Veränderungen des Gewässers u. pot. Verlust der Einzelgehölze</p>
<p>4.661 qm Flächen für die Landwirtschaft Flst. Nr. 11/9</p>	<p>⇒ 4.661 qm Mischgebiet (MI - Gebiet) Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 Offene Bauweise, max. eingeschossig Überschreitung der Grundfläche (gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) max. 25%, mögl. Versiegelung: 2.330 m² darin: 932 qm Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB darin 253 m² mit Leitungsrechten zu belastende Flächen unversiegelte Flächen, Fließgewässer</p>	<p>Ja nein</p> <p>Nein, weil mit der Festsetzung keine Veränderungen am Bestand hervorgerufen wird.</p>

Die bei Durchführung der Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen werden nachfolgend dargelegt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

➤ **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit bzw. des Wohlbefindens

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine Nutzungen verbunden, die durch das Erzeugen von Lärm oder Luftverunreinigungen das Wohnen und die Gesundheit der in den angrenzenden Siedlungsbereichen ansässigen Bevölkerung erheblich beeinträchtigen könnten.

Um die Intensität der möglichen Beeinträchtigungen in dem nordwestlich der Apelemer Straße geplanten Mischgebiet aus den vorhandenen verkehrlichen Immissionen bewerten zu können,

wurde vom Ingenieurbüro Bonk-Maire-Hoppmann (Garbsen) eine schalltechnische Stellungnahme erstellt, in der nachgewiesen wird, dass die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18.005 "Schallschutz im Städtebau" - Beiblatt 1 für Mischgebiete = tags 60 dB (A) und nachts 50 dB (A) gewährleistet werden kann (Ing.-Büro Bonk-Maire-Hoppmann, 2004: "Siedlungsentwicklung Flecken Lauenau - Apelemer Straße Schalltechnische Stellungnahme") und Beeinträchtigungen nicht entstehen.

Die landwirtschaftlichen Immissionen von den nördlich angrenzenden Flächen sind als ortsüblich zu bezeichnen und zu dulden. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht abgeleitet werden.

> **Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensräumen infolge von Bodenversiegelungen

Auf 4.661 m² potenzieller Ackerlebensräume und offener Bodenbereiche der Baustelle werden die vorhandenen und sehr geringwertigen Biotopstrukturen umgewandelt. Insbesondere werden auf ca. 2.330 m² Gebäude und Nebenanlagen errichtet, die als Lebensraum für Tiere und Pflanzen weitgehend unbedeutend sein werden. Der damit verbundene nachhaltige Verlust der potenziellen Lebensräume wild lebender Tiere und Pflanzen ist als erheblich einzustufen.

Beeinträchtigungen durch den Verlust von heimischen Einzelbäumen und Wildkrautfluren

Gleichzeitig werden im Straßenseitenraum der Apelemer Straße zur Erschließung der zukünftigen Grundstücke ca. zwei 5 m breite Zufahrtbereiche geschaffen, wobei die im Straßenraum vorhandenen halbruderalen Gras- und Staudenfluren, der Graben und ggf. einzelne Bäume auf insgesamt ca. 50 m² verloren gehen, was als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu werten ist.

Keine Beeinträchtigungen aus dem Verlust heimischer Einzelbäume bzw. einer Baumreihe

Die westlich des Plangebietes vorhandene Kastanienreihe sowie die Linde werden voraussichtlich erhalten, weil der Privatweg nicht für die Erschließung bzw. Einrichtung von Zufahrten zur Verfügung steht.

Keine Beeinträchtigungen des naturnahen Bachabschnittes

Mit der Belastung des als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hochwertigen, naturnahen Bachabschnittes mit einem Leitungsrecht werden keine erheblich negativen Beeinträchtigungen z. B. aus dem Ausbau des Gewässers begründet. Die geplante Bebauung hält einen ausreichenden Abstand von 5 m zum Gewässer, so dass auch hierdurch keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

> **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Keine Beeinträchtigung durch das Vorhandensein oder den Eintrag von Schadstoffen

Im Plangebiet sind keine Bodenkontaminationen vorhanden, die zu Beeinträchtigungen in den geplanten Mischgebieten führen. Gleichzeitig sind mit der geplanten gemischten Nutzung keine Bodenkontaminationen verbunden, so dass auch von dieser Seite Beeinträchtigungen des Bodens ausgeschlossen werden. Auf weitergehende Untersuchungen wird in der Umweltprüfung verzichtet.

Beeinträchtigungen durch die Versiegelung und den Umbau von Böden

In den bereits baulich genutzten Bereichen des Plangebietes ergeben sich keine über das bereits mögliche Maß hinausgehenden Versiegelungen des Bodens, so dass hier nicht von Beeinträchtigungen des Bodens ausgegangen wird.

Bei der geplanten Bebauung von max. 2.330 m² bislang unversiegelten Boden der Ackerflächen mit Gebäuden und Nebenanlagen und der Schaffung von Zufahrten auf insgesamt 50 m² bislang unversiegelten Straßenseitenraum werden die wesentlichen Funktionen und Eigenschaften des Bodens völlig verloren gehen, womit erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden verbunden sind.

> **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Keine Beeinträchtigungen des naturnahen Bachabschnittes

Der naturnahe Bachabschnitt wird über die Belastung mit einem Leitungsrecht und die Abstandnahme der Bebauung in seinem Bestand nicht verändert und somit nicht erheblich beeinträchtigt.

Mögliche Beeinträchtigungen des Straßenseitengrabens durch streckenweise Verrohrung

Bei der Einrichtung von Zufahrten zu den Grundstücken könnte der im Straßenraum vorhandene Graben auf ganzer Strecke verrohrt werden, womit sich das Abflussverhalten des Gewässers stark verändern könnte.

Beeinträchtigungen der natürlichen Grundwassersituation infolge von Versiegelungen

Erhebliche Eingriffe in das Grundwasser sind mit Verringerungen der natürlichen Grundwasserneubildungsrate nach der Versiegelung des Bodens durch Gebäude und Nebenanlagen verbunden, weil der Boden die Fähigkeit verliert, Niederschlagswasser aufzunehmen und über die Versickerung dem Grundwasser zuzuführen. Gleichzeitig verliert er an Retentionspotenzial. Mit der Intensivierung der Nutzungsintensität auf den Flächen wird das Gefährdungspotenzial weiter erhöht. Diese Faktoren sind als erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt zu werten.

Mögliche Beeinträchtigungen der Vorflut durch erhöhten Oberflächenabfluss

Durch die auf den versiegelten Flächen weiter verminderte Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens besteht die Gefahr, dass sich ein erhöhter Oberflächenabfluss in die Vorflut einstellen kann und hiermit erhebliche Beeinträchtigungen der angeschlossenen Vorflut (Straßenseitengraben, Rodenberger Aue) verbunden sein können.

Keine Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser

Mit dem geplanten Vorhaben werden keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut verbunden sein; erhebliche Eingriffe sind nicht zu erwarten.

> **Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft**

Keine Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Situation

Mit der geplanten Bebauung werden ortstypische, locker bebaute Siedlungsstrukturen geschaffen, was nicht zu einer Veränderung des Ortsklimas beiträgt. Mit der geplanten gemischten Nutzung sind keine Veränderungen der vorhandenen Luftqualität, z. B. durch Schadstoffeinträge, verbunden. Insgesamt sind keine Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft abzuleiten.

> **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Mögliche Beeinträchtigungen durch nicht ortstypische Bebauung

Das Landschafts- und Ortsbild könnte durch Baustrukturen stark verändert werden, die nicht ortstypische Dimensionen und Proportionen aufweisen und sich deshalb nicht in den Ortsrand integrieren, was mit einem erheblichen Eingriff verbunden wäre.

Mögliche Beeinträchtigungen durch den Verlust ortsbildwirksamer Gehölzstrukturen

Bei der Einrichtung der Zufahrten auf die Apelerner Straße besteht die Gefahr des Verlusts der dort vorhandenen Bäume. Sie wurden gepflanzt, um zu einer Strukturierung und grünordnerischen Gestaltung des Ortsbereiches beizutragen. Ihr Verlust würde zu einem erheblichen Eingriff in das Ortsbild führen.

In die auf der westlich angrenzenden Wegeparzelle Richtung Gut Lübbersen vorhandene Baumreihe aus großkronigen Kastanien wird nicht eingegriffen, weil der Privatweg nicht zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung steht und im Bebauungsplan keine Zu- oder Ausfahrten in diesem Bereich zugelassen werden.

Durch die Überplanung des Grundstücks 11/9 werden Baurechte in einem Bereich geschaffen, für den nach den wirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplanes keine Bauflächenausweisung vorgesehen ist. Eine Bebauung des Grundstückes kann sich nachteilig auf die Landschaft auswirken, wenn sie nicht der landschaftlichen Maßstäblichkeit entspricht, wie sie über die Höhe der an der West- und Ostseite vorhandenen Gehölze und die Dachlandschaft der südlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiche definiert wird.

Mögliche Beeinträchtigungen aus der fehlenden Einbindung in die freie Landschaft

Mit erheblichen Beeinträchtigungen ist insbesondere durch die Anlagerung des Erweiterungsbereiches an den vorhandenen Ortsrand zu rechnen, wenn der Übergang zwischen den geplanten Baukörpern und der freien Landschaft nicht landschaftsgerecht gestaltet wird.

➤ **Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Keine Beeinträchtigungen der Allee zum Gut Lübbersen

In die Baum-Allee des Zufahrtbereiches zum Gut Lübbersen wird nicht eingegriffen, weil für diesen Bereich Zu- und Ausfahrten im Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

➤ **Umweltauswirkungen aus Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Keine Beeinträchtigungen durch Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche

Der Verlust der landwirtschaftlichen Produktionsfläche führt nicht zu Beeinträchtigungen des landwirtschaftlichen Ertrages.

Klima- und Immissionsschutz aus Nutzung von Sonnenenergie

Im Plangebiet ist die Nutzung von Sonnenenergie aus Solaranlagen grundsätzlich möglich. Hiermit wird zum Klima- und Immissionsschutz beigetragen

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden Maßnahmen genannt, die im Bebauungsplan festgesetzt sind und zur Vermeidung und zum Ausgleich der o. g. erheblichen Eingriffe in die Umwelt beitragen. In der folgenden Tabelle wird dargestellt, wie auf negative Umweltauswirkungen reagiert wird:

Tab.: Vermeidungs- und -Ausgleichsmaßnahmen für die voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Vermeidung	Minimierung	Ausgleich / Ersatz
Pflanzen, Tiere	Nachhaltiger Verlust potenzieller Lebensräume	--	--	⊙
	Verlust von heimischen Einzelgehölzen	⊙	--	--
Boden	Bodenversiegelungen (ab 30 qm)	--	⊙	⊙
Wasser	Nachhaltige Veränderung von Oberflächengewässern	⊙	--	--
	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	--	⊙	⊙
	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses in die Vorflut (Rodenberger Aue)	⊙	--	--
Landschaft	Nicht ortstypische Bebauung	⊙	--	--
	Verlust ortsbildprägender Einzelbäume	⊙	--	--
	Unharmonische Übergänge zwischen neuem Siedlungsrand und freier Landschaft	--	--	⊙
	Beeinträchtigungen aus der Bebauung des Flst. 11/9	--	⊙	⊙

⊙ = möglich, -- = nicht möglich, nicht erforderlich

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen

Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohnumfeldes werden vermieden, weil im Bebauungsplan eine gemischte Nutzung vorgesehen ist, die mit den in der Umgebung vorhandenen Nutzungen harmoniert.

Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Wasser sowie Tiere und Pflanzen: Erhalt naturnaher Grabenabschnitte

Der mäßig ausgebaute Bach wird als naturbetontes Biotop und Landschaftsbestandteil vor Beseitigung und Störungen geschützt, indem die betroffene Fläche mit einem Unterhaltungstreifen belastet wird und die mögliche Bebauung 5 m vom Gewässer abgerückt wird. Die Belastung mit einem Leitungsrecht begründet keine Ausbaumaßnahmen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gewässers führen würden. Böschungssicherungsmaßnahmen, die z. B. bei sehr dicht an das Gewässer heranrückender Bebauung notwendig wären, und mit erheblichen Beeinträchtigungen des Gewässers verbunden wären, sind nicht notwendig.

Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser: Begrenzung der Bodenversiegelung

Mit der Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 und die Begrenzung der gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zusätzlich möglichen Versiegelung durch Nebenanlagen auf 25 % wird die im Plangebiet mögliche Versiegelung auf ein geringes und für die geplante gemischte Nutzung notwendiges Maß beschränkt. Hiermit werden Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasserhaushalt vermindert, weil auf den nicht versiegelten Flächen die Bodenfunktionen und die natürliche Sickerrate erhalten werden kann.

Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung

Das im Plangebiet auf den versiegelten Flächen der privaten Grundstücke anfallende Oberflächenwasser wird zurückgehalten und über die belebte Bodenschicht versickert, so dass nur der natürliche Abfluss der unversiegelten Fläche an die Vorflut abgegeben wird und erheblichen Beeinträchtigungen aus einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss aus dem Plangebiet vermieden werden.

Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Berücksichtigung der ortstypischen Bauformen

Im B-Plan werden offene Baustrukturen eine ortstypische GRZ = 0,4 und eine ortstypische Geschossigkeit festgesetzt. In den angrenzenden Siedlungsbereichen ist eine Ortstypik anhand von Baumaterialien und -farben nicht erkennbar, so dass über die o. g. Festsetzungen Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes weitgehend vermieden werden.

Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Berücksichtigung der landschaftstypischen Dimensionen

Für die auf dem Flst. 11/9 vorgesehene Bebauung wird eine eingeschossige Bauweise und eine geringe, ortstypische Grundflächenzahl = 0,4 festgesetzt. Somit wird eine zum westlichen Siedlungsrand abgestufte Höhenentwicklung definiert. Die eingeschossigen Baukörper ordnen sich den vorhandenen landschaftlichen Dimensionen unter, so dass nachteilige Umweltauswirkungen aus der Bebauung des Flst. 11/9 minimiert werden.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bleiben erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen aus dem nachhaltigen Verlust von Lebensräumen, dem Verlust von Bodeneigenschaften und -funktionen und der Veränderung der natürlichen Grundwassersituation nach Versiegelung der Flächen mit Gebäuden und Nebenanlagen sowie der Landschaft aus einem fehlenden Übergang zwischen neuer Siedlung und freier Landschaft zurück, für die Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind. Zum Ausgleich sind im Bebauungsplan die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

Anlage von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken

In den zeichnerisch und textlich am Nordrand des Plangebietes festgesetzten 8 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB soll eine Strauch-Baumhecke als Biotoptyp mittlerer Bedeutung, Wertfaktor 3 entwickelt werden.

Heimische, 2 x verpflanzten Sträucher mit Höhen zwischen 60 bis 100 cm oder für Bäume 2 x verpflanzte Heister mit Höhen zwischen 150 bis 200 cm sollen zueinander versetzt, mit einem Pflanzabstand von 1,00 m x 1,20 m und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art, zeitgleich zu den privaten und öffentlichen Baumaßnahmen, spätestens jedoch innerhalb von zwei Vegetationsperioden nach Baubeginn gepflanzt werden. Die Pflanzfläche enthält einen mind. 1 m breiten Saumstreifen zu den angrenzenden Nutzungen. Die Pflanzung und Artenauswahl richtet sich nach den in Anlage 3 beigefügten Pflanzschema bzw. Artenliste.

Nach der Pflanzung wird empfohlen, zum Schutz des Bodens und zur Förderung des Anwuchses eine Untersaat, z. B. aus Kleearten oder die Andeckung des Wurzelbereiches mit Mulchmaterial vorzusehen. Schattenbäume können gelegentlich entnommen werden. Das Auf-den-Stock-Setzen kann in Teilbereichen im Abstand von 10 Jahren zwischen den Monaten Oktober und Februar erfolgen. Bei Abgang von Gehölzen soll gleichartiger Ersatz erfolgen.

Durchgrünung der Freiflächen

Die nicht bebauten und nicht als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Grundstücksflächen sollen als durchgrünte Hausgärten als Biotoptyp sehr geringer bis geringer Bedeutung, Wertfaktor 1,5, entwickelt werden.

Auf den Flächen soll je ein mittel- bis großkroniger heim. Laubbaum oder typischer Obstbaum pro 400 m² Grundstücksfläche, zeitgleich zu den privaten und öffentlichen Baumaßnahmen, spätestens jedoch innerhalb von zwei Vegetationsperioden nach Baubeginn gepflanzt werden. Die Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von 10 bis 12 cm in 1 m Höhe, die Obstgehölze als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 7 bis 8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenauswahl richtet sich nach den Anlagen 1 und 2 der Begründung.

Es wird empfohlen den Wurzelraum nicht zu versiegeln und die Gehölze standsicher mit Pfahl-Dreiböcken zu sichern. Ggf. ist der Einsatz von Drahtosen zum Fraßschutz notwendig. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen und zu erhalten und sollen bei Abgang z. B. durch kontinuierliches Nachpflanzen hochstämmiger Jungbäume neben abgängigen Bäumen durch gleichartige Bäume ersetzt werden. Die Realisierung dieser Maßnahme soll nach Beginn der Erschließungsmaßnahmen, spätestens jedoch innerhalb von 2 Vegetationsperioden erfolgen.

2.3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen anhand der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetages (1996) ermittelt und gegenüber gestellt. Die Bilanz bezieht sich nur auf den Eingriffsraum (4.661 m² ehem. landwirtschaftliche Fläche zzgl. 223 m² Straßenrandbereich).

Tab.: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Rechnerische Bilanz							
IST-ZUSTAND				PLANUNG INKL. AUSGLEICH			
Biotoptypen	Fläche in ca. qm	Wertfaktor	Flächenwert (b x c)	Biotoptypen	Fläche in ca. qm	Wertfaktor	Flächenwert (f x g)
a	b	c	d	e	f	g	h
AT (Tonacker)	3.117	1	3.117	X (Einzelhausbebauung GRZ = 0,4 plus 25%)	2.330	0	0
OX (Baustelle)	1.291	1	1.291	Y (unvers. Flächen, Gärten)	1.146	1,5	1.719
UHM / HE (halbrud. Gras- u. Staudenfl., Einzelbäume)	123	2	246	HPG (standortger. Gehölzpflanzung)	932	3	2.796
FGR 1 (Graben)	90	2	180	FGR 1 (Graben)	90	2	180
FGR 2 (Straßenseitengraben)	100	2	200	FGR 2 (Straßenseitengraben)	80	2	160
FXM (ausgebauter Bach)	163	4	652	OVS (Straße, Zufahrt,)	50	0	0
Gesamtfläche:	<u>4.884</u>	Flächenwert IST	<u>5.686</u>	UHM / HE	93	2	186
				FXM	163	4	652
				Gesamtfläche	<u>4.884</u>	Flächenwert PLANUNG	<u>5.693</u>
Flächenwert für Ausgleich = PLANUNG - IST = 5.693 - 5.686 = +7							

Die Bilanz zeigt, dass nach Durchführung der im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich der entstehende Eingriff ausgeglichen ist.

2.4 Planalternativen

2.4.1 Standort

Mit dem B-Plan soll ein Beitrag zu Deckung des in Lauenau erkennbaren Baulandbedarfes in direkter Nähe der zum Baugebiet Meierfeld gelegenen und erschlossenen Grundstücke geleistet werden. Der Standort "Apelerner Straße" bietet sich auch aus Sicht der Umwelt zur Deckung der o. g. Bedürfnisse besonders an, weil:

- die Flächen an den vorhandenen Ortsrand angrenzen und sich dort problemlos eingliedern, somit wird die Nutzung von in der freien Landschaft gelegenen Flächen verhindert,
- die im Bereich der Apelerner Straße vorhandenen verkehrlichen und ver- und entsorgungstechnischen Erschließungseinrichtungen genutzt werden können und somit eine aufwändige und mit größeren Umweltauswirkungen verbundene Neuerschließung des Gebietes verhindert werden,
- die landwirtschaftlich genutzten Flächen für eine Baulandentwicklung zur Verfügung stehen und ihr Verlust keine Gefährdung der Existenzgrundlage der betroffenen Landwirte darstellt,
- durch die Bauleitplanung keine naturschutzfachlich besonders wertvollen Bereiche betroffen sind,
- das Gebiet außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Rodenberger Aue gelegen ist,
- durch den Lärmschutzwall der B 442 und die Entfernung des Gebietes von der BAB 2 Verkehrslärmimmissionen auf ein geringes und verträgliches Maß reduziert werden.

Weitere, für das Vorhaben gleichermaßen geeignete Frei- oder Brachflächen sind in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden bzw. stehen kurz- mittelfristig für eine Mobilisierung nicht zu Verfügung. Der vorliegenden Bauleitplanung wird daher der Vorrang vor anderen Standorten eingeräumt, da hier der vorhandene und bereits teilweise durch einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan überplante Bereich sinnvoll ergänzt werden kann und somit zur Gestaltung eines orts- und landschaftsbildgerechten Siedlungsabschluss entwickelt werden kann.

2.4.2 Planinhalt

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes sollen zwei Baugrundstücke geschaffen werden. Es ist geplant, dort Einzel- und Doppelhäuser zu bauen, die in gleicher Art genutzt werden sollen, wie im angrenzenden Ortsbereich Meierfeld, für den im B-Plan Nr. 39.2 "Meierfeld" Mischgebiete (MI-Gebiete) festgesetzt sind. Zur Darlegung des Bestandes wurde das der Erweiterungsfläche östlich angrenzende und bereits bebaute Grundstück in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen und für den nördlich der Apelerner Straße gelegenen Teil des räumlichen Geltungsbereiches ein ortstypisches Maß der baulichen Nutzung festgesetzt. Die auf die Apelerner Straße bezogene städtebauliche Entwicklung wird unter optimaler Nutzung der erschlossenen Flächen abschließend abgegrenzt. Den besonderen landschaftlichen Anforderungen an die Ortsrandgestaltung wird über die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB nachgekommen.

Für den südlich der Apelerner Straße gelegenen Teil des Plangebietes bestehen bereits Baurechte aus dem B-Plan Nr. 39.2 "Meierfeld". Die dort vorgegebene Art und das Maß der baulichen Nutzung wird übernommen, lediglich die Baufläche soll geringfügig nach Süden erweitert werden, um eine der Umgebung angepasste und städtebaulich vertretbare bauliche Ausnutzung der betroffenen Flächen zu ermöglichen. Aus Sicht der Belange der Umwelt ergeben sich hieraus keine Konflikte.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bei der Umweltprüfung und dem in den Umweltbericht integrierten landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Planungsbüro REINOLD (Rinteln, 2005) wurden folgende Quellen und Verfahren berücksichtigt:

- Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (Stadthagen, 2001),
- Biotoptypenkartierung im M. 1:1.000: V. DRACHENFELS (Hildesheim, 2004): "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen",
- Bewertung der Biotoptypen, des Bodens, des Klimas und der Luft sowie des Wassers und zur Bilanzierung des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft: die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (Hannover, 1996),
- Erfassung des Bodens: NLFb (Hannover, 1997): "Digitale Bodenkarte 1: 50.000",
- Ing.- Büro Bonk-Maire-Hoppmann (Garbsen, 2004): "Siedlungsentwicklung Flecken Lauenau - Apelemer Straße Schalltechnische Stellungnahme".

Die genannten Verfahren entsprechen dem Stand der Technik, Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

Die relevanten Umweltfolgen der Bebauungsplanfestsetzungen sind überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Mischgebietes vorliegen.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen, wie sie im B-Plan textlich und zeichnerisch festgesetzt sind, wird durch den Flecken Lauenau erstmalig zwei Jahre nach Durchführung der Baumaßnahmen und erneut nach weiteren drei Jahren durch Ortsbegehung überprüft.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

> Plangebiet

Das 10.898 m² große Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand Lauenaus und integriert einen Teil der nördlich und südlich der Apelemer Straße gelegenen Siedlungsbereiche sowie eine daran nordwestlich angrenzende, bislang intensiv landwirtschaftlich genutzte östlich des Privatweges Richtung Gut Lübbersen gelegene Fläche.

> Ziele und Zwecke

Mit dem B-Plan Nr. 49 "Apelemer Straße" sollen die Voraussetzungen zur Deckung des ortsbezogenen, kurzfristigen und geringfügigen Bedarfes an Bauflächen im nordwestlichen Teil des Plangebietes geschaffen werden. Gleichzeitig soll im südlichen Teil des Plangebietes eine bestandsgemäße, optimale Nutzung der Flächen ermöglicht werden.

> Darstellung des Bestandes

Im Bestand weist sich der entlang der südlichen Grenze des Flst. 11/9 laufende mäßig ausgebaute Bach sowie die am nördlichen Rand der Apelemer Straße vorhandenen Einzelgehölze für Tiere und Pflanzen und für die Landschaft besonders hochwertig aus. Auf den Ackerflächen ist der Boden

durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in seinen Eigenschaften und Funktionen überprägt aber bislang noch unversiegelt, so dass er eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Boden hat. Der Straßenseitengraben der Apelemer Straße hat eine allgemeine Bedeutung als Oberflächengewässer. Landschaftlich ist die Lage der Fläche am Ortsrand von Bedeutung. Darüber hinaus hat die westlich angrenzende Allee des Zufahrtsbereiches zum Gut Lübbersen eine herausragende Bedeutung als raumprägendes und kulturlandschaftliches Element.

➤ **Art der Festsetzungen**

Im B-Plan Nr. 49 wird ein Mischgebiet und die Apelemer Straße als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Für die südlich und nordöstlich der Apelemer Straße gelegenen und bereits bebauten Grundstücke werden die Festsetzungen des B-Planes Nr. 39.2 "Meierfeld" mit Ausnahme der Baugrenze und der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl und der gem. § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) in den B-Plan Nr. 49 übernommen. Für den zur Rodenberger Aue entwässernden Graben wird ein Geh und Fahrrecht mit einem 5 m breiten Räumstreifen zum Unterhalt des Gewässers festgesetzt.

➤ **Planalternativen**

Weil der B-Plan zur Gestaltung und Abgrenzung der auf die Apelemer Straße bezogenen städtebaulichen Entwicklung beitragen soll, ergeben sich keine räumlichen Standortalternativen. Der Standort "Apelemer Straße" bietet sich auch aus Sicht der Umwelt zur Deckung des ortsbezogenen und geringfügigen Bauflächenbedarfes an, weil die in der Apelemer Straße vorhandenen Erschließungseinrichtungen genutzt werden, die Flächen in den Ortsrand problemlos eingegliedert werden, die landwirtschaftlichen Flächen für die vorgesehene geringfügige Baulandentwicklung zur Verfügung stehen, keine naturschutzfachlich wertvollen oder wasserrechtlich als Überschwemmungsgebiet festgesetzten Bereiche betroffen sind und das Maß der von der BAB 2, der B 442 und dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet Meierfeld ausgehenden Lärmimmissionen mit der geplanten gemischten Nutzung verträglich ist.

Die festgesetzte Art und Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise und zu überbauende Grundstücksfläche entspricht der ortsüblichen Eigenart der Siedlungsbereiche an der Apelemer Straße bzw. den örtlich vorhandenen Baurechten des B-Planes Nr. 39.2. Mit der Bauleitplanung ist nicht beabsichtigt, das Ortsbild oder die Baurechte in den bereits bebauten Bereichen wesentlich zu verändern, so dass die Planinhalte die städtebaulichen Ziele widerspiegeln.

➤ **Nachteilige Umweltauswirkungen**

Der B-Plan bildet die in den bereits bebauten Bereichen vorhandenen Baurechte weitestgehend ab, so dass das dort gem. § 1a Abs. 3 BauGB mögliche Eingriffsmaß durch diese Bauleitplanung nicht überschritten wird. Nur in dem neu zu bebauenden nordwestlichen Teil des Plangebietes inkl. der daran angrenzenden Straßenrandbereiche werden mit der Durchführung des B-Planes Nr. 49 nachteilige Umweltauswirkungen hervorgerufen.

Diese nachteiligen Umweltauswirkungen beziehen sich auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und entstehen aus der Versiegelung mit Gebäuden, Nebenanlagen etc. im Mischgebiet und auf den Zufahrten, der möglichen kompletten Verrohrung des Straßenseitengrabens bei Einrichtung der Zufahrten, der möglichen Verfremdung des Ortsbildes durch nicht ortstypische Baustrukturen, dem Verlust ortsbildprägender Einzelgehölze, der möglichen Bebauung des Flst. 11/9 mit nicht maßstäblichen Baukörpern und der fehlenden Einbindung des Plangebietes in die freie Landschaft nach Nordwesten.

➤ **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Vermeidung und Minimierung der negativen Umweltauswirkungen erfolgt über folgende Maßnahmen:

1. Der an der südlichen Grenze des Flst. 11/9 verlaufende, mäßig ausgebaute Bach wird mit einem Geh- und Fahrrecht (incl. Räumstreifen zur Unterhaltung des Gewässers) belastet. Die Bauflächen werden 5 m von dem Bach abgerückt. Es werden keine Maßnahmen begründet, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gewässers führen würden.
2. Über die Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 und über die Begrenzung der zusätzlich möglichen Versiegelung auf 25% gem. § 19 Abs. 4 BauNVO das Maß der versiegelten Fläche begrenzt.
3. Das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser wird im Plangebiet zurückgehalten und versickert, bzw. nur gedrosselt an die Vorflut abgegeben.
4. Im B-Plan werden offene Baustrukturen festgesetzt, in denen sich das ortstypische Maß der baulichen Nutzung wiedergespiegelt.
5. Für das Flst. 11/9 wird eine eingeschossige Bauweise und eine geringe, ortstypische Grundflächenzahl festgesetzt, so dass eine zum westlichen Siedlungsrand abgestufte Höhenentwicklung definiert wird, die sich den in der freien Landschaft vorhandenen maßstabsbildenden Elementen (Baumallee, gewässersäumende Gehölze) unterordnet.

➤ **Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Zum Ausgleich der Eingriffe werden am nordwestlichen Rand des Mischgebietes 8 m breite Flächen zum Anpflanzen von heimischen Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB und die Durchgrünung der Freiflächen mit Laub- und Obstbäumen festgesetzt. Es wird ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft erzielt.

➤ **Berücksichtigung von Gesetzen und übergeordneter Fachplanungen**

In einer schalltechnischen Stellungnahme des Ingenieurbüros Bonk-Maire-Hoppmann (Garbsen, 2004) kann nachgewiesen werden, dass von dem auf der B 442, der BAB 2 entstehenden Lärm keine Beeinträchtigungen der zukünftigen baulichen Nutzung aus gehen, weil das Plangebiet von einem Lärmschutzwall von den Lärmquellen abgeschirmt wird und sich die BAB 2 in einer ausreichenden Entfernung befindet.

Das Plangebiet ist außerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes der Rodenberger Aue gelegen, so dass die Belange des Wasserhaushaltsgesetzes nicht berührt werden.

Im Schutzgebietskonzept des Landschaftsrahmenplan- Vorentwurfs für den Landkreis Schaumburg erfüllen die Rodenberger Aue und ihre Randbereiche die Voraussetzungen für die Ausweisung als Naturschutzgebiet. Die voraussichtlichen Schutzziele und -zwecke sowie die Schutzgegenstände des möglichen Naturschutzgebietes werden durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 49 nicht gefährdet.

➤ **Fazit**

Nach Prüfung der für die Umwelt bedeutsamen Schutzgüter stellt sich der mit dem Bebauungsplan ermöglichte Eingriff als vertretbar dar. Die zum Ausgleich der erheblichen Eingriffe vorgesehenen Maßnahmen werden vom Flecken Lauenau erstmals zwei Jahre nach Durchführung der Baumaßnahmen und erneut nach weiteren drei Jahren durch Ortsbegehung überprüft.

Teil III Abwägung und Verfahrensvermerke

1 Abwägung

Im Rahmen der ersten öffentlichen Auslegung, der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der daran anschließenden erneuten und eingeschränkten öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Behörden sind die nachfolgend dargestellten Anregungen und Hinweise vorgetragen und vom Rat des Flecken Lauenau wie folgt abgewogen worden.

Landkreis Schaumburg

Da es sich um eine ausführliche Stellungnahme handelt, wird auf die beigefügte Kopie verwiesen und Bezug genommen.

Belange des Zivil- und Katastrophenschutzes

Abwägung:

Der Rat des Flecken Lauenau machte deutlich, dass die Dimensionierung, Herstellung und Kennzeichnung von Löschwasserentnahmestellen nicht Gegenstand der Bauleitplanung ist, sondern sich an den zitierten technischen Regelwerken und Normen, die im Rahmen der konkreten Ausbauplanung zu berücksichtigen sind orientiert.

Ein Hinweis auf eine ausreichende Bereitstellung von Löschwasser gem. dem DVGW- Arbeitsblatt W- 405 wurde in die Begründung mit aufgenommen werden.

Belange des Naturschutzes

Abwägung:

Zu 1:

Der Rat des Flecken Lauenau machte darauf aufmerksam, dass der Gewässerabschnitt im südlichen Bereich des Flurstücks 11/9, wie bereits im Umweltbericht dargelegt, eine hohe Bedeutung als Oberflächengewässer und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen aufweist. Er wies jedoch auch darauf hin, dass im Rahmen der Bauleitplanung jedoch auch die Möglichkeit einer angemessenen Unterhaltung des Gewässers ermöglicht werden muss, da es sich nicht um ein natürliches Gewässer, sondern um einen Entwässerungsgraben handelt, an den u.a. das südliche Gewerbegebiet sowie landwirtschaftliche Flächen mit angeschlossen sind. Daher wurde auch bereits in der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB ebenfalls von Seite des Landkreises darauf hingewiesen, dass parallel zum Gewässer ein 5 m breiter Räumstreifen für die Unterhaltung des Gewässers zu berücksichtigen und von jeder Bebauung und gärtnerischen Nutzung freizuhalten ist, damit die Funktionsfähigkeit des Gewässers gewährleistet werden kann. Der Rat machte deutlich, dass diese Anregung mit der Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zu Gunsten des jeweiligen unterhaltungspflichtigen Grundstückseigentümers berücksichtigt wurde. Der Rat stellte fest, dass im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung parallel zu dem Gewässer durch die Festsetzung des Geh- und Fahrrechtes keine Verschlechterung der derzeitigen Situation stattfindet, so dass hierdurch für den Bereich des Gewässers keine Beeinträchtigungen erkennbar sind. Der Sicherung der ordnungsgemäßen Funktion und Unterhaltung des Gewässers wurde daher der Vorrang vor der Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen i.S. der Anregung gegeben.

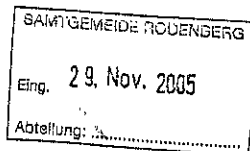
Zu 2:

Der Rat machte deutlich, dass der Umweltbericht bereits auf die das Landschaftsbild strukturierende Wirkung der Allee zum Gut Lübbersen hinweist. Eine Beeinträchtigung dieser Allee



Landkreis Schaumburg Postfach 31653 Stadthagen

Samtgemeinde Rodenberg
Flecken Lauenau
Amtsstraße 5
31552 Rodenberg



Tel.-Durchwahl:
05721 703 535
Fax:
05721 703 590

Besuchszeiten: Mo.: 8:30 – 12:00 Uhr u.
13:30 – 15:30 Uhr
Fr.: 7:30 – 12:30 Uhr

E-Mail: bautechnik.63@landkreis-schaumburg.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
- 60.1 - 30.05.2005

Mein Zeichen
63/19/063/00912/2005

Datum
24.11.2005

Lauenau, Apelerner Straße

Gemarkung: Lauenau, Flur:, Flurstück(e):

Bebauungsplan Nr.49 "Apelerner Straße" des Flecken Lauenau

Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB i. V. m. § 4 (2) BauGB (2004)

Zu den mir mit Schreiben vom 20.10.2005 vorgelegten Planunterlagen werden folgende Anregungen vorgebracht:

Belange des Zivil- und Katastrophenschutzes mit Schreiben vom 02.11.2005, Az.: 38 50 32 /

Zu o. g. Bebauungsplan habe ich mit Schreiben vom 07.06.2005 Stellung genommen. Weitere Anregungen und Bedenken haben sich zwischenzeitlich nicht ergeben.

Belange des Naturschutzes mit Schreiben vom 21.11.2005, Az.: 44 24 03/63

Zu dem o. a. Vorhaben nehme ich aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie folgt Stellung:

- Nach Kapitel 2.1.2 des Umweltberichtes wird der Gewässerverlauf entlang der Südgrenze des Flurstückes 11/9 von typischen Ufergehölzen gesäumt und weist eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere auf. In Kapitel 2.1.4 wird der Gewässerverlauf als strukturreich mit dem Charakter eines mäßig ausgebauten, naturnahen Baches beschrieben und ihm eine hohe Bedeutung als Oberflächengewässer zugemessen. Vor diesem Hintergrund (Kapitel 2.3.1) sollen die naturnahen Grabenabschnitte erhalten werden. Dabei soll das Gewässer als natur betontes Biotop und Landschaftsbestandteil vor Beseitigungen und Störungen durch die Festsetzung eines 5 m breiten Räumstreifens geschützt werden. Ich weise darauf hin, aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege kann die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten des jeweiligen Grundstückseigentümers

dem Vermeidungsgrundsatz nicht in ausreichendem Maße Rechnung tragen. Vielmehr gilt es sowohl den Gewässerverlauf als die Vegetationsstrukturen vor Beeinträchtigungen nachhaltig zu schützen. Zur Erlangung dieses Zieles rege ich die zeichnerische und textliche Festsetzung des Bereiches nach § 9 (1) Nr. 25 b BauGB (Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern) an.

- In meiner Stellungnahme vom 16.06.2005 wurde als besonderer Untersuchungsbedarf u.a. aufgeführt:

Das Landschaftsbild insbesondere die Blickbeziehungen zwischen Allee und Deister und die entlang der Westgrenze des Plangebietes von Süd nach Nord verlaufende Allee als raumprägendes Element und als Zufahrt des in Teilen denkmalgeschützten Gut Lübbersen.

Diesem Untersuchungsbedarf, der sich auf die visuellen Auswirkungen einer Bebauung des Flurstückes 11/9 bezieht, wurde noch nicht in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Ihm ist besonderes Gewicht beizumessen, da durch die Überplanung des Flurstückes 11/9 Baurechte in einem Bereich geschaffen werden, für den nach dem wirksamen Flächennutzungsplan keine Bauflächenausweisung vorgesehen ist. Durch die Apelerner Straße im Süden und den Gewässerverlauf im Osten ist das Flurstück 11/9 auch klar von den anderen Bereichen abgegrenzt.

- Darüber hinaus rege ich die Festsetzung eines Realisierungszeitpunktes der Kompensationsmaßnahmen an, um einen zeitnahen Ausgleich der Eingriffe zu gewährleisten.

Belange der Wirtschaftsförderung und Regionalplanung mit Schreiben vom 03.11.2005, Az.: 80 (44 24 03/63)

Zu der oben stehenden Bauleitplanung des Fleckens Lauenau nehme ich aus Sicht der unteren Landesplanungsbehörde wie folgt Stellung:

Aus raumordnerischer Sicht sind zu dem Entwurf (Stand 10/2005) des Bebauungsplans Nr. 49 "Apelerner Straße" des Flecken Lauenau keine Anregungen oder Bedenken vorzubringen.

Belange des Denkmalschutzes

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB nehme ich zu dem Entwurf der o.g. Planung aus Sicht der Bau- und Bodendenkmalpflege wie folgt Stellung:

Aus Sicht der Baudenkmalpflege sind keine weiteren Anregungen vorzubringen.

Aus Sicht der Bodendenkmalpflege weise ich darauf hin, dass in dem in der Planung ausgewiesenen Gebiet mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen ist.

Gemäß § 13 NDSchG wird dem Träger der Maßnahme deshalb zur Auflage gemacht, den Beginn der Erdarbeiten mindestens **zwei Wochen vorher schriftlich** anzuzeigen. Die Anzeige hat an das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover – zu erfolgen, damit eine Beobachtung der Erdarbeiten und ggf. eine unverzügliche Bergung dabei entdeckter archäologischer Funde durchgeführt werden kann.

Die Anzeigepflicht bezieht sich auf den Oberbodenabtrag in den Straßentrassen sowie den Kanalbau. In Bereichen, in denen archäologische Bodendenkmale zu erwarten sind, hat der Oberbodenabtrag mit einem Hydraulikbagger mit Grabenschaufel zu erfolgen.

Hinweise:

Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbesondere die Absätze 2 und 4 wird deshalb ausdrücklich hingewiesen.

Sollten im Planungsgebiet Bodendenkmale auftreten, wird die Denkmalpflege den Träger der Maßnahme informieren, damit eine zügige Bergung auftretender archäologischer Objekte organisiert und durchgeführt werden kann.

Belange des Planungsrechtes

Aus der Sicht des Planungsrechtes werden zur vorgenannten Planung folgende Anregungen vorgebracht.

Ich verweise ausdrücklich auf meine Stellungnahme vom 17.06.2005.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



Irmtraud Ucken

bzw. des landschaftsstrukturierenden Charakters sei nicht ersichtlich, da lediglich eine relativ kleine Fläche, die direkt von der Apelemer Straße erschlossen wird, für eine Bebauung in Anspruch genommen wurde. Durch die Festsetzung einer 8 m breiten Anpflanzfläche im Norden des Plangebietes im Übergangsbereich zur freien Landschaft wurden auch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante baulichen Nutzung gemindert. Um der besonderen Bedeutung der Allee gerecht zu werden, wurde zur Verdeutlichung der Erschließung von der Apelemer Straße im Bereich der westlich angrenzenden Weges zum Gut Lübbersen ein „Bereich ohne Zu- und Ausfahrten“ festgesetzt, so dass hier durch die Bebauung keine nachhaltigen Beeinträchtigungen der Allee oder des Landschaftsbildes hervorgerufen werden.

Der Umweltbericht wurde in Bezug auf die begrenzte Wirkung des Plangebietes auf das Landschaftsbild entsprechend ergänzt.

Zu 3:

Die Anregung zur Festsetzung eines Realisierungszeitpunktes der Kompensationsmaßnahmen wurde berücksichtigt. In die textlichen Festsetzungen wurde aufgenommen, dass die als Kompensationsmaßnahmen festgesetzten Maßnahmen innerhalb von 2 Jahren nach Baubeginn durchzuführen sind.

Belange der Wirtschaftsförderung und Regionalplanung

Abwägung:

Der Rat nahm zur Kenntnis, dass gegen die vorliegende Bauleitplanung keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht werden.

Belange des Denkmalschutzes

Abwägung:

In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis i.S. der Anregung aufgenommen, dass der Beginn von Erdarbeiten im Bereich der Straßentrassen und dem Kanalbau mindestens 2 Wochen vorher schriftlich dem Niedersächsischem Landesamt für Denkmalpflege -Referat Archäologie, 30175 Hannover gem. § 13 NDSchG anzuzeigen ist, damit eine Beobachtung und ggf. Bergung von archäologischen Funden durchgeführt werden kann.

Belange des Planungsrechts:

Abwägung:

Der Rat machte deutlich, dass im vorliegenden Fall davon ausgegangen wurde, dass der Bebauungsplan ausreicht, die städtebauliche Ordnung im Plangebiet zu sichern. Auf die Änderung des FNPs wurde daher verzichtet. Um den Belangen des § 10 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen, wird der B-Plan der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vorgelegt werden. Der Landkreis hat hierzu bereits die Zustimmung signalisiert, so dass die Durchführung des B-Planes realisiert werden kann.

In Bezug auf den Hinweis, ob die speziell für diesen Bereich nachgefragten Wohnbedürfnisse nach behindertengerechten Wohnformen durch den Gebietscharakter eines Mischgebietes gewährleistet werden können, machte der Rat deutlich, dass dieser spezielle und vorhandene Nutzungsanspruch in dem Entwurf der Begründung nicht mehr aufgeführt ist. Die Herausnahme gegenüber der im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung versandten Kurzbegründung erfolgte, da der konkrete Nutzungsanspruch (barrierefreies Wohnen) unabhängig von der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung ist, sondern sich vielmehr auf die konkrete Objektplanung bezieht. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung sollte auf diese konkrete Nutzungsabsicht jedoch hingewiesen

werden. Da auch in einem Mischgebiet gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind, ist nach Ansicht des Rates eine Einschränkung der Nutzung nicht erkennbar, da aus einem barrierefreien Wohnen keine erhöhten planungsrechtlichen Ansprüche gegenüber einer „normalen“ Wohnnutzung ableitbar sind.

E.ON Avacon AG, Gehrden

Es wurde mitgeteilt, dass gegen die Aufstellung des B-Planes 49 sowie die Teilaufhebung des B-Planes 39.2 keine Einwände erhoben werden. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass am westlichen Rand des Plangebietes ein Mittelspannungskabel betrieben wird. Zum Schutz dieses Kabels wurde um Eintragung einer beschränkten, persönlichen Dienstbarkeit gebeten.

Abwägung:

Der Rat des Flecken Lauenau machte deutlich, dass die Eintragung einer Grunddienstbarkeit nicht im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen kann, da dies eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen Grundstückseigentümer und dem Begünstigten voraussetzt. Die Sicherung von Leitungsinteressen privater Unternehmen ist auch nicht Gegenstand der Bauleitplanung, so dass auch keine Festsetzung eines Leitungsrechtes erfolgt.

Deutsche Telekom AG, Oldenburg

Es wurde mitgeteilt, dass in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone von ca. 0,5 m für die Unterbringung von Telekommunikationslinien vorzusehen sind. Weiterhin wurde auf das Merkblatt für Baumstandorte der FSGV hingewiesen und dass es für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger notwendig ist, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im B-Plangebiet so früh wie möglich, rechtzeitig vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Abwägung:

Der Rat machte deutlich, dass die Anregung die Ausbauplanung betrifft und nicht auf Ebene des Bebauungsplanes geregelt werden kann. Ein entsprechender Hinweis auf die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen wurde jedoch in die Begründung zum Bebauungsplan mit aufgenommen.

Im Rahmen der zweiten, **verkürzten Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** sind die nachfolgend dargestellten Anregungen und Hinweise vorgetragen und vom Rat des Flecken Lauenau mit einem Abwägungsvorschlag versehen worden.

E.ON Avacon AG, Gehrden

Es wurde darauf hingewiesen, dass im Planbereich Strom- und Gasleitungen betrieben werden, deren genaue Lage aus den mitgeschickten Unterlagen ersichtlich ist. Es wurde um Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zum Schutz des vorhandenen Mittelspannungskabels vor Veräußerung der Grundstücke gebeten. Sobald der B-Plan Rechtskraft erlangt wird um Benachrichtigung gebeten.

Abwägung:

Die Leitungstrassen werden im B-Plan nachrichtlich dargestellt. In die Begründung wird ein Hinweis aufgenommen, dass vor Veräußerung der Grundstücksflächen die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zum Schutz des vorhandenen Mittelspannungskabels erfolgen soll. Sobald die Rechtskraft dieses B-Planes erlangt ist, wird die E.ON Avacon AG davon in Kenntnis gesetzt.

Landkreis Schaumburg

Belange des Naturschutzes

Es wurde auf die Stellungnahme vom 21.11.2005 hingewiesen.

Abwägung:

Es wird auf die hierzu bereits im Rahmen des Auslegungsbeschlusses ergangene Abwägung des Rates des Flecken Lauenau hingewiesen, die hiermit wiederum zur Abwägung der Stellungnahme des LK Schaumburg vom 23.3.2006 wird (siehe oben).

2 Verfahrensvermerke

Planverfasser

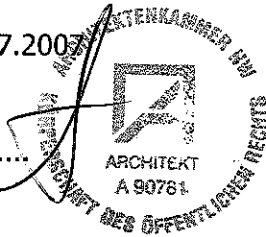
Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung wurde ausgearbeitet vom:

Planungsbüro REINOLD
Raumplanung und Städtebau (IfR)
31737 Rinteln – Krankenhäger Straße 12
Telefon 05751 - 9646744 Telefax 05751 - 9646745

Rinteln, den 19.07.2007

Reinold

.....
Planverfasser



Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss des Flecken Lauenau hat in seiner Sitzung am 28.09.2005 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 49 „Apelemer Straße“ und der Begründung einschl. Umweltbericht zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 14.10.2005 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit der Begründung einschl. Umweltbericht und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 25.10.2005 bis 24.11.2005 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Rodenberg, den 19.07.2007

Heilmann

.....
Gemeindedirektor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Heilmann', written over a dotted line.

Erneute öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 49 „Apelemer Straße“ und der Begründung wurden nach der öffentlichen Auslegung geändert und erneut öffentlich ausgelegt. Die Dauer der Auslegung wurde gem. § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB auf zwei Wochen verkürzt.

Ort und Dauer der erneuten öffentlichen Auslegung wurden am 03.03.2006 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit der Begründung einschl. Umweltbericht und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 14.03.2006 bis 27.03.2006 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erneut öffentlich ausgelegen.

Rodenberg, den 19.07.2007

Heilmann

.....
Gemeindedirektor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Heilmann', written over a dotted line.

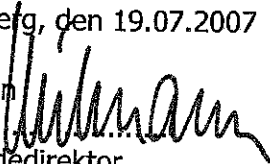
Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

Der Rat des Flecken Lauenau hat den Bebauungsplan Nr. 49 „Apelemer Straße“ nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 18.07.2007 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung einschl. Umweltbericht einschl. zusammenfassender Erklärung beschlossen.

Rodenberg, den 19.07.2007

Heilmann

.....
Gemeindedirektor



Anlage 1: Artenliste für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen

Großkronige Laubbäume

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Roterle
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme

Mittel- bis kleinkronige Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

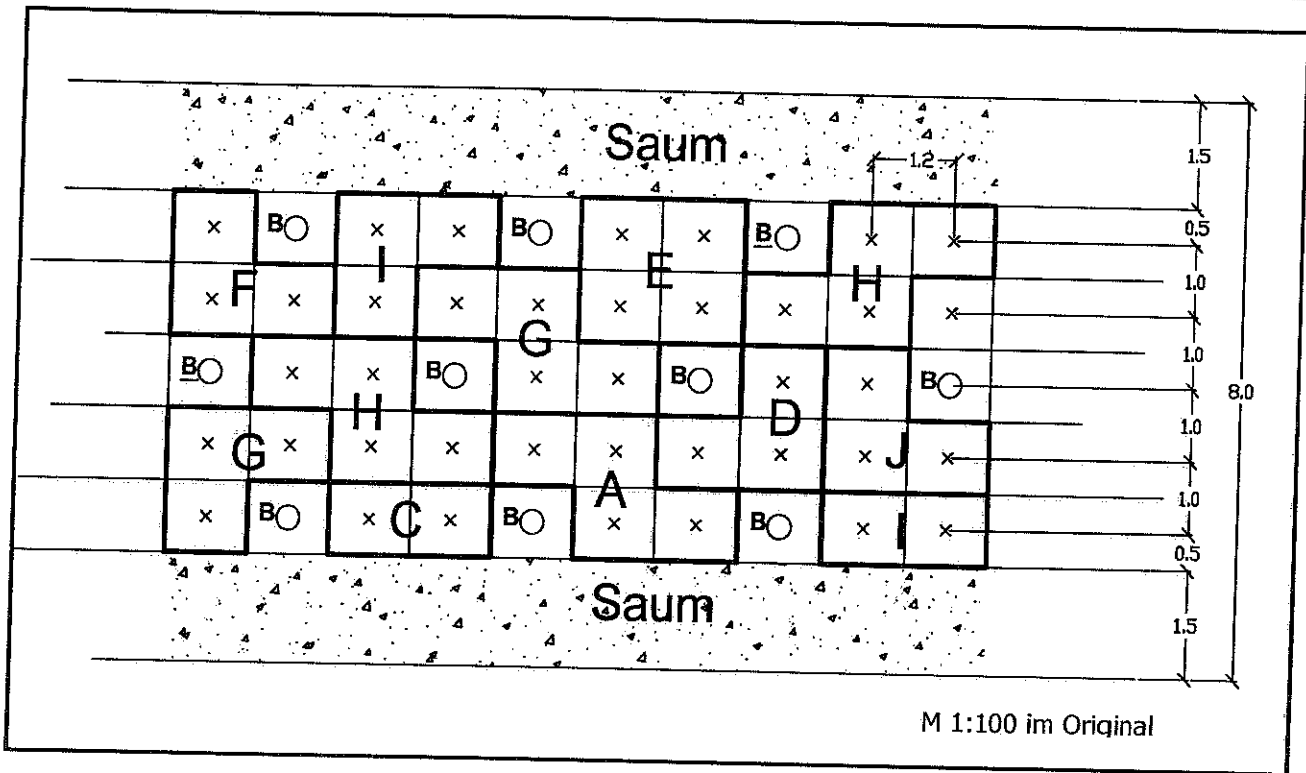
Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Salix aurita</i>	Ohrweide
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Anlage 2: Sortenliste für typische und bewährte Obstgehölze

Sorte	Bemerkung
Äpfel	
Krügers Dickstiel	-
Danziger Kantapfel	-
Kaiser Wilhelm	-
Baumanns Renette	-
Goldparmäne	für geschützte Lagen
Kasseler Renette	-
Adersleber Calvill	-
Finkenwerder Herbstprinz	-
Halberstädter Jungfernapfel	-
Schöner von Nordhausen	-
Biesterfeld Renette	-
Schwöbersche Renette	-
Sulinger Grünling	-
Bremer Doorapfel	-
Birnen	
Bosc's Flaschenbirne	robust, reichtragend, sonnige Standorte
Clapps Liebling	reichtragend, nicht windfest, Frühbirne
Gellerts Butterbirne	relativ robust, auch ärmere Böden, windgeschützt
Gräfin v. Paris	für warme Lagen
Gute Graue	auch für ärmere Böden, relativ frostfest
Gute Luise	-
Köstliche von Charneux	-
Pastorenbirne	gut für Hochstämme, auch ärmere Böden, windfest
Rote Dechantsbirne	-
Kirschen	
Dolleseppler	früh reichtragend, gute Schüttelfähigkeit, Brennkirsche
Schneiders späte Knorpelkirsche	gute Süßkirsche, spät reichtragend
Schattenmorelle	dunkle Sauerkirsche, früh reichtragend, nicht für Hochstämme, anfällig für Monilia
Pflaumen, Renecloden, Mirabellen	
Frühzwetsche	vielseitig verwendbar
Hauszwetsche	reichtragend, robust, vielseitig verwendbar
Nancy Mirabelle	reichtragend, robust, vielseitig verwendbar
Ontariopflaume	-
Qullins Reneclode	frühe aber unregelmäßige Erträge
Wangenheimer	reichtragend, robust,
Walnuss	
Diverse Sorten	-

Anlage 3: Pflanzschema für 8 m breite Gehölzpflanzungen



B Großkronige Laubbäume:	B Mittel- und kleinkronige Bäume:	Sträucher:
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	Birke (<i>Betula pendula</i>) Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) Salweide (<i>Salix caprea</i>) Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	A Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) C Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) D Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) E Haselnuß (<i>Corylus avellana</i>) F Hundsrose (<i>Rosa canina</i>) G Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) H Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) I Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) J Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)