



# ORIGINAL

**Begründung**

**zum**

**Bebauungsplan Nr. 169 Falkenburg**

**der Gemeinde Ganderkesee**

**Hat vorgelegen**

Oldenburg, den 13. 10. 95  
**Bez.-Reg. Weser - Ems**

Stand: März 1995

Im Auftrage

*Schierold*



## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Lage und Abgrenzung des Gebietes	1
2. Bestehende Rechtsverhältnisse	1
3. Anlaß und Ziel der Planung	1
4. Einfügung in das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) und die Bauleitplanung	3
5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes	3
5.1 Heutige Nutzungen innerhalb des Gebietes	3
5.2 Angrenzende Nutzungen	3
6. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	4
7. Eingriffsreglung	4
7.1 Einleitung	4
7.2 Bestandsaufnahme	5
7.2.1 Naturräumliche Zuordnung	5
7.2.2 Böden	5
7.2.3 Klima	5
7.2.4 Potentielle natürliche Vegetation	5
7.2.5 Biotoptypenerfassung	5
7.2.6 Fauna	7
7.2.7 Landschaftsbild	7
7.3. Bewertung des Ist-Zustandes	7
7.3.1 Biotoptypen	7
7.3.2 Landschaftsbild	8
7.4. Beschreibung und Bewertung des Sollzustandes	8
7.5. Bilanzierung	9
7.5.1 Erfassung der Werteinheiten des Ist-Zustandes	11
7.5.2 Berechnung des ökologischen Wertes der Fläche nach dem Eingriff	
7.6. Darstellung der notwendigen Kompensation	11
7.7. Zusammenfassung	13
7.8. Literaturverzeichnis	13
8. Inhalt der Planung	16
8.1 Art der baulichen Nutzung	16
8.2. Maß der baulichen Nutzung	16
8.3 Bauweise, Baugrenzen	16
8.4. Gestalterische Festsetzungen	16
9. Verkehrserschließung	17
10. Immissionsschutz	17

11.	Kinderspielplatz	17
12.	Ver- und Entsorgung	18
12.1	Gas- und Stromversorgung	18
12.2	Trinkwasserversorgung	18
12.3	Schmutzwasser	18
12.4	Oberflächenentwässerung	18
12.5	Abfallentsorgung	18
13.	Planungsstatistik	18
14.	Kosten	19
15.	Daten zum Verfahrensablauf	20

Im Zuge der Abwägung wurde der Geltungsbereich dieses B-Planes geändert, wodurch der Plan in seinen Grundzügen berührt wird. Deshalb wird der B-Plan zum zweiten Mal ausgelegt.

### 1. Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Plangebiet liegt in Falkenburg im Kreuzungsbereich der Kreisstraße K 343 "Hauptstraße" und der Straße "Am Lohfelde". Die Hauptstraße verläuft südlich und "Am Lohfelde" östlich des Plangebietes.

Nördlich und westlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

### 2. Bestehende Rechtsverhältnisse

Für das vorliegende Plangebiet wird erstmals ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt.

Im vorhandenen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Ganderkesee wird das Plangebiet als Mischgebiet bzw. Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 169 Falkenburg dient der Deckung eines dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung in der Gemeinde Ganderkesee.

Gemäß § 1 Abs. 2 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch (BauBG-MaßnG) wird dieser B-Plan aufgestellt, bevor der F-Plan geändert oder ergänzt wird. Der F-Plan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

### 3. Anlaß und Ziel der Planung

Der vorliegende B-Plan Nr. 169 "Falkenburg" wird aufgestellt, um den dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung in der Gemeinde Ganderkesee Rechnung zu tragen. Die Maßnahmen zur Beschleunigung des Aufstellungsverfahrens gemäß § 2 BauGB-MaßnG soll genutzt werden.

Die Gemeinde Ganderkesee befindet sich in geographischer Randlage zu den Zentren Delmenhorst und Bremen. Hoher Wohnwert und gute Verkehrsverbindungen haben zu erhöhtem Zuzug (jährlich konstanter Wanderungsgewinn von ca. 500 Einwohnern) insbesondere in den letzten 25 Jahren geführt. Die auf der Grundlage von 1987 fortgeschriebenen Pendlerdaten belegen eine hohe Zahl von Auspendlern. Die Gemeinde erfüllt demnach eine Ausgleichsfunktion für den o. g. Ballungsraum.

In umgekehrter Hinsicht macht die Entwicklung der Gewerbetriebe in der Gemeinde deutlich, daß zunehmend auch durch die Schaffung von Arbeitsplätzen am Ort ein Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen ist.

Die aufgezeigte Entwicklung wirkt sich auf die Wohnungssituation in erheblichem Maße aus. Hinzu kommt die anhaltende Tendenz zu Einpersonenhaushalten und der stetig wachsende Trend zu Eigenheimen.

Trotz verstärkter Bemühungen der Gemeinde wie auch potentieller Investoren konnte den Wohnbedürfnissen der zwischenzeitlich fast 29.000 Einwohner bisher nicht ausreichend Rechnung getragen werden. Das Angebot des Wohnungs- und Grundstückmarktes steht nicht in angemessenem Verhältnis zum Bedarf. Daraus resultierend verschärfen sich die

Bedingungen auf dem Wohnungssektor mit der Folge steigender Miet- und Grundstückspreise.

Durch kontinuierliche Planung ist die Gemeinde Ganderkesee bemüht, dem Wohnbedarf ihrer Bevölkerung unter weitgehender Berücksichtigung erkennbarer Entwicklungstendenzen gerecht zu werden. Diesem Anliegen soll auch durch den B-Plan Nr. 169 "Falkenburg" entsprochen werden. Die vorgesehene Schaffung von Wohneinheiten wird zur Entlastung des Wohnungsmarktes beitragen.

Durchschnittlich sind jährlich bis zu 250 Anfragen verzeichnet worden, Vermittlungsaussichten bestehen hingegen faktisch nicht. Aufgrund dieser - in der Gemeinde bekannten - Situation dürften viele Wohnungssuchende auf eine Anfrage bei der Verwaltung von vornherein verzichten, der tatsächliche Fehlbestand liegt also wahrscheinlich noch weit höher als es die vorliegenden Anfragen zeigen.

Pro Jahr werden der Gemeinde Ganderkesee etwa drei bis vier Wohnungen zur Vermittlung angeboten. Dabei sind allerdings die Mietforderungen in der Regel so hoch, daß ausreichend zahlungskräftige Interessenten nicht nachgewiesen werden können. Insbesondere für kinderreiche Familien ist die Lage auf dem Wohnungsmarkt äußerst kritisch. Auch für Asylbewerber, Bürgerkriegsflüchtlinge und Räumungsschuldner, zu deren Unterbringung die Gemeinde verpflichtet ist, stehen mittlerweile keine geeigneten Unterkünfte mehr zur Verfügung.

Die bis heute errichteten, öffentlich geförderten Wohnungen in der Gemeinde, waren in der Regel bereits mit dem Baubeginn vermietet. Die Neubaumieten sind zwischenzeitlich von unter 8,-- DM pro Quadratmeter in 1988 angestiegen auf bis zu 14,-- DM pro Quadratmeter (Kaltmieten). Auch bei Neuvermietungen von Wohnungen in älteren Mehrfamilienhäusern liegen die Kaltmieten im Bereich von 10,-- DM pro Quadratmeter.

Die dargestellte Lage auf dem örtlichen Wohnungsmarkt macht deutlich, daß in der Gemeinde Ganderkesee ein dringender Wohnbedarf der Bevölkerung gegeben ist. Die Anwendung der verfahrensbeschleunigenden Regelungen des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch ist daher auch im vorliegenden Fall des B-Planes Nr. 169 "Falkenburg" geboten.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden B-Pläne aufzustellen, sobald es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist.

Aufgrund der beschriebenen Situation in der Gemeinde Ganderkesee hat der Rat der Gemeinde Ganderkesee in seiner Sitzung am 24.06.92 die Aufstellung eines qualifizierten B-Planes gemäß §§ 2 und 8 BauGB für das oben bezeichnete Plangebiet beschlossen.

Generelles Planungsziel der Gemeinde Ganderkesee ist die Sicherung und Erhaltung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

Darüber hinaus werden mit der Aufstellung des vorliegenden B-Planes von der Gemeinde Ganderkesee folgende Zielsetzungen verbunden:

- Dem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung in Ganderkesee soll entsprochen werden.

- Die Verbesserung der Lebensqualität durch ein störungsfreies Nebeneinander von Wohnen und Arbeit in der Ortslage.
- Die optimale Auslastung der vorhandenen und vorgesehenen Infrastruktureinrichtungen in der Gemeinde Ganderkesee soll angestrebt bzw. gesichert werden.
- Eine angemessene Wohnqualität, die den Bedürfnissen der Bevölkerung von Ganderkesee gerecht wird, soll gesichert werden.
- Für künftige Baumaßnahmen soll ein sinnvoller städtebaulicher Rahmen geschaffen werden.
- Verdichtung der baulichen Struktur der Ortslage Falkenburg.
- Qualitative Gestaltung des Ortsbildes Falkenburg.
- Die natürlichen Belange sowie die Belange des Landschaftsbildes sollen in ausreichendem Maße berücksichtigt werden.

#### 4. Einfügung in das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) und die Bauleitplanung

Im RROP für den Landkreis Oldenburg von 1981 wird der Gemeinde Ganderkesee die Funktion eines Grundzentrums übertragen. Die Gemeinde liegt innerhalb von Gebieten, denen besondere Bedeutung für die Erholung und Entwicklungsaufgaben zugewiesen werden.

Ein Grundzentrum soll die Einrichtungen zur Deckung des Grundbedarfs der Bevölkerung in sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht (Grundversorgung) für einen engeren Verflechtungsbereich (Nahbereich) bereitstellen. Die vorliegende Bauleitplanung Falkenburg greift die Vorgaben des RROP auf und führt sie planerisch fort.

Im vorhandenen F-Plan ist das Plangebiet als Mischgebiet bzw. Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Gemäß § 1 BauGB MaßnahmenG wird für das Plangebiet ein B-Plan aufgestellt und der F-Plan wird im Wege der Berichtigung angepaßt.

#### 5. Bestand innerhalb des Plangebietes

##### 5.1 Heutige Nutzungen innerhalb des Gebietes:

Etwa 1/3 der Gesamtfläche befindet sich an der Straße "Am Lohfelde" und ist bereits bebaut bzw. parzelliert. Bei der restlichen Baufläche handelt es sich um eine ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche, auf welcher mit Ausnahme eines Wohnhauses kein Gebäudebestand mehr vorhanden ist.

##### 5.2 Angrenzende Nutzungen:

Im Süden des Gebietes verläuft die Kreisstraße K 343 und im Osten die Straße "Am Lohfelde". Im Norden und Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

## 6. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Durch diesen B-Plan werden Eingriffe in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ermöglicht.

Der Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt durch die künftig zu errichtenden Baukörper und Verkehrsflächen. Der Eingriff in den Naturhaushalt erfolgt durch die mit der Bebauung verbundene Versiegelung des Bodens. Hierdurch geht offene Vegetationsfläche verloren und die Grundwasserneubildung wird herabgesetzt.

Die Beeinträchtigungen sind entsprechend § 9 des Nieders. Naturschutzgesetzes (NNatG) als erheblich für das Landschaftsbild und den Naturhaushalt einzustufen. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung ist allein schon durch die Dauer der Wirkung gegeben.

Bestimmte Eingriffe müssen als unvermeidbare Beeinträchtigungen eingestuft werden. Aufgrund des dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung in der Gemeinde Ganderkesee gehen die Belange des Gemeinbedarfs sowie die der städtebaulichen Entwicklung den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes läßt die Eingriffsregelung (§ 10 Abs. 1 Satz 2 NNatG) als Ausgleich neben der Wiederherstellung auch eine landschaftsgerechte Neugestaltung zu. Im Rahmen der Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft wird eine Fläche außerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB als eine Fläche für Maßnahmen zum Schutze, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Diese Fläche wird als Teilbereich "B" des Plangebietes bezeichnet und ist im zeichnerischen Teil des B-Planes im Maßstab 1 : 5000 markiert. Weiterhin wird zu diesem Thema auf das Kapitel 7 "Eingriffsregelung" verwiesen.

## 7. Eingriffsregelung

### 7.1 Einleitung

Durch Beschluß läßt die Gemeinde Ganderkesee in Falkenburg den Bebauungsplan 169 aufstellen. Mit der Aufstellung wurde die Niedersächsische Landgesellschaft (NLG) beauftragt.

In der Bauleitplanung wird nach § 1 Abs. 5 und 6 BauGB abgewogen, ob die Belange von Natur und Landschaft gegenüber den Erfordernissen der Baumaßnahme zurückgestellt werden müssen. Ist dies der Fall, d. h. die Baumaßnahme genehmigt, ist nach § 8 a - c BNatG die Eingriffsregelung anzuwenden.

Die genauere Anwendung der Eingriffsregelung beschreiben §§ 7 ff NNatG. Es ist zuerst zu prüfen, ob die geplanten Maßnahmen Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verändert und/oder die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (mit den Komponenten Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt) oder das Landschaftsbild (mit den Komponenten Vielfalt, Eigenart und Schönheit) erheblich beeinträchtigen können. Die Erheblichkeit ist im Einzelfall zu prüfen.

Wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist das Vermeiden. Durch gezielte Prüfung und gegebenenfalls durch eine geänderte Planung lassen sich viele Beeinträchtigungen minimieren oder sogar ganz vermeiden. Nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 10 NNatG auszugleichen, d. h. die verlorengegangenen Funktionen sind wiederherzustellen.



Sollte ein Ausgleich nicht möglich sein, ist der Verlust durch andere Maßnahmen, wie die Aufwertung eines Biotops, zu ersetzen (§ 12 NNatG). Im Gegensatz zum Ausgleich kann eine Ersatzmaßnahme die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft nicht beheben. Dennoch sollte auch bei Ersatzmaßnahmen ein direkter Zusammenhang zum Eingriff nachvollziehbar sein.

## 7.2 Bestandsaufnahme

Das Vermeiden von Eingriffsfolgen wie auch das Minimieren von Beeinträchtigungen kann nur bei genauer Kenntnis der vorhandenen Situation ausreichend berücksichtigt werden. Ebenso basieren die Bewertung des Eingriffs und die Bestimmungen zu Ausgleich und Ersatz auf einer genauen Bestandsaufnahme.

### 7.2.1 Naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Viertel der Delmenhorster Geest. Es bildet einen Teil der Grenze zwischen den Untereinheiten "Kirchhattener Geest" und "Ganderkeseer Geest". Die Untereinheiten unterscheiden sich durch die Mächtigkeit der Flugsandauflage. So entstanden in beiden Untereinheiten z.T. andere Böden und mit ihnen eine andere Vegetation. Die Übergänge zwischen den Untereinheiten sind fließend. Zudem sind in jeder der benachbarten Einheiten Elemente der anderen vertreten. Diese Umstände lassen eine einwandfreie Zuordnung des Plangebietes zu einer naturräumlichen Einheit nicht zu.

### 7.2.2 Böden

In der Kirchhattener Geest herrschen starke Flugsanddecken über mächtigem Geschiebelehm vor. Daher sind dort hauptsächlich mehr oder weniger stark podsolierte Böden oder Heidepodsole anzutreffen. Nur selten, bei geringer Flugsandauflage, kam es zur Bildung von podsolierten Braunerden. In der Ganderkeseer Geest ist die Flugsandauflage geringer. Wegen der geringen Mächtigkeit hatte fast überall der Geschiebelehm Anteil an der Bodenbildung. Extreme Podsolierungen kamen kaum vor.

### 7.2.3 Klima

Noch deutlich vom maritimen Einfluß der Nordsee geprägt, zeigt die Delmenhorster Geest erste kontinentale Einflüsse. Die jährlichen Niederschlagsmengen liegen um 750 mm. Die Temperaturschwankungen im Jahresverlauf sind gegenüber dem kontinentalen Klima gering und zeichnen sich durch warme Winter und kühle Sommer aus.

### 7.2.4 Potentielle natürliche Vegetation

Auf den Podsolen der Kirchhattener Geest ist die potentielle natürliche Vegetation der Stieleichen-Birkenwald. In der Ganderkesser Geest herrschen dagegen podsolierte Braunerden vor und mit ihnen der Buchen-Traubeneichen-Wald. Nur vereinzelt treten Standorte des Stieleichen-Birken-Waldes auf.

### 7.2.5 Biototypenerfassung

Die Bestandsaufnahme erfolgte am 21.7.1994 unter Verwendung des "Biotopschlüssels für Biototypen in Niedersachsen", Stand Oktober 1992.

Die sandig erscheinende Oberfläche des Plangebietes ist leicht bewegt. Die Höhenunterschiede zwischen Senken und Anhöhen betragen bis zu 1,50 m. Zwischen dem mittleren und dem nördlichen Drittel befindet sich eine Erhöhung von ca. 1,80 m über dem mittleren Geländeniveau.

Ca. 95 m der westlichen Planbereichsgrenze werden von einer Strauch-Baum-Hecke (HFM) aus Hainbuche gebildet. Der Ursprung ist offensichtlich eine ehemalige Schnitthecke, die als Einfriedung diente. Die Hecke kann sich seit mindestens 10 Jahren frei entwickeln. Ihre Höhe beträgt 6 - 8 m und die Breite der Kronen bis 6 m. Der Kronenbereich erstreckt sich über beide angrenzenden Grundstücke. Der Stammbereich weist viel Totholz und zahlreiche Faulstellen auf. Die Hecke steht auf der Grundstücksgrenze..

In einer Senke am westlichen Rand des Plangebietes stand zum Begehungszeitpunkt eine offene Wasserfläche. Das Wasser erschien stark veralg. Weiterer Bewuchs konnte weder an, noch in der Wasserfläche festgestellt werden. Der Randbereich dieses Rohbodentümpels (STR) stellt eine flache Schlammfläche dar. Wie in der gesamten Südhälfte des Plangebietes ist die oberste Bodenschicht mit Bauschutt durchsetzt. Der Grund für das Vorhandensein des Tümpels trotz langhaltender Trockenheit ist in seiner Größe, einer Untergrundverdichtung und Verschiebung von Füllsand bei Abbruchmaßnahmen und der teilweisen Beschattung durch die angrenzende Strauch-Baum-Hecke und der damit eingeschränkten Verdunstung zu sehen.

Über den größten Teil des Plangebietes zieht sich eine Ruderalflur (UR). Der Sommeraspekt ist durch ein massenweises Auftreten von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) gekennzeichnet. Während der Vegetationsdeckungsgrad im nördlichen Drittel nahe 100 % liegt, geht er bis unter 10 % im südlichen Plangebiet zurück.

Im nördlichen Drittel herrscht eine halbrudera Brache frischer Standorte (UBM) vor. Die nördliche Grenze des Plangebietes begleitet ein Versickerungsgraben (FGR). Der Graben verläuft außerhalb des Plangebietes. Er wird z.T. von Himbeeren (*Rubus idaeus*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus*) begleitet. Neben dem oben erwähnten Honiggras tritt hier eine Reihe von Störungs- und Stickstoffzeigern wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Ampfer (*Rumex* spp.) usw. auf. Die Fläche wird z.Z. als Schuttplatz für Gartenabfälle genutzt, was den offensichtlich schon hohen Stickstoffgehalt des Bodens weiter anhebt.

Das mittlere Drittel des Ruderalflur zeigt größtenteils Ansätze einer Entwicklung zur trockenwarmen Ruderalflur (URT). Im Gegensatz zum restlichen Plangebiet sind hier zudem Ansätze zur Verbuschung mit Birken (*Betula pendula*), Eichen (*Quercus robur*) usw. zu erkennen. In wenigen, kleinräumigen Senken von jeweils etwa 10 m<sup>2</sup> tritt der gekniete Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) massiert auf, was auf eine wechselfeucht Situation hinweist.

An einigen Stellen liegt der Boden offen. Tiefe Fahrspuren schwerer Maschinen durchziehen das Gelände. In diesen Fahrspuren ist die Vegetation frischgrün, während die höher gelegenen Bereiche hochsommerlich vertrocknet erscheinen.

Das südliche Drittel (URT) ist nur mit Mühe dem obigen Biotoptyp zuzuordnen. Der Vegetationsdeckungsgrad ist z.T. unter 10 %. Der Boden ist mit Bauschutt durchsetzt. Pionierpflanzen der verschiedensten Standorte treten nebeneinander auf und erzeugen ein äußerst heterogenes Gesamtbild dieser Fläche.

Der Einfahrtsbereich neben dem Wohngebäude ist auf einer Fläche von ca. 350 m<sup>2</sup> mit eng verlegtem Beton-Verbundsteinpflaster versiegelt. Der Versiegelungsgrad liegt zwischen 4 und 5, d.h. ca. 95 %.

Südöstlich des Gebäudes schließt sich ein neuzeitlicher Hausgarten (PHZ) an. Die Wohngebäude der Altbebauung am östlichen Rand des Plangebietes sind vom gleichen Gartentyp umgeben. Zur oben beschriebenen Ruderalflur sind die Gärten fast ausschließlich mit Koniferenhecken abgegrenzt. Die einzige Ausnahme bildet ein naturnah angelegter Garten (PHN), der von Staudenpflanzungen dominiert wird und eine kleine Wasserfläche enthält.

#### 7.2.6 Fauna

Während der Begehung konnte nur wenige Beobachtungen der Tierwelt gemacht werden. Die offene Wasserfläche und ihr schlammiger Randbereich wurden wiederholt von Schwalben besucht, die die Wasserfläche als Tränke und den Schlamm als Baumaterial für ihre Nester verwenden.

In den z.T. schattigen und feuchten Senken ließen sich keine Amphibien feststellen.

In der trocken-warmen, von Gräsern dominierten Fläche waren während der Begehung nur wenige Heuschrecken zu hören. Auch ließen sich keine durch den Tritt aufgeschreckten Exemplare feststellen. Die Zahl der gesichteten Laufkäfer war gering.

Insgesamt konnten keine geschützten Tierarten oder Wanderwege geschützter Arten festgestellt werden.

#### 7.2.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wurde nach Maßgabe des NNatG anhand seiner Eigenschaften "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" untersucht.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Ortslage Falkenburg. Die Landschaft um Falkenburg ist durch großflächigen Ackerbau und Grünlandwirtschaft gekennzeichnet. Gehölzgruppen und linienförmige Strukturen wie Wallhecken und Straßenbegleitgrün gliedern die Landschaft in vielfältiger Weise. Der Übergang von zwei naturräumlichen Untereinheiten verleihen ihr zusätzlichen Reiz. Der Landschaft um Falkenburg ist daher ein hoher Erlebniswert zuzusprechen.

Das Plangebiet selber ist auf seiner langen Ostgrenze durch die vorhandene Altbebauung und ihre Gärten nahtlos an die Ortslage Falkenburg angeschlossen. Die ebenfalls lange Westgrenze wird von einer Strauch-Baum-Hecke gebildet. Auf seiner schmalen Nordseite schließt das Plangebiet an Ackerflächen an, die zum Begehungszeitpunkt mit Mais und Gerste bestellt waren. Die südliche Begrenzung stellt die B 75 dar, die auf der gegenüberliegenden Seite von mittel- bis großkronigen Bäumen gesäumt wird. Auf dem an der B 75 gelegenen westlich angrenzenden Grundstück befinden sich drei Linden (*Tilia platyphyllos*) mit Stammdurchmesser von 60 - 80 cm. Diese ca. 30 m hohen Bäume haben raumbildenden Charakter, der auch auf das Plangebiet ausstrahlt.

### 7.3 Bewertung des Ist-Zustandes

#### 7.3.1 Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand des "Osnabrücker Kompensationsmodells", Stand September 1993. Das Kompensationsmodell weist den verschiedenen Biotoptypen Wertfaktoren zu. Die Höhe der Wertfaktoren orientiert sich hauptsächlich an der Empfindlichkeit und der Wiederherstellbarkeit der Biotope. Entsprechend werden Biotope mit kurzer Entwicklungszeit relativ gering und solche mit langer Entwicklungszeit hoch eingestuft. Die gesamte Spannbreite der Wertfaktoren liegt zwischen 0 = vollständig versiegelt und >3,5 = nicht wiederherstellbar. Besonderheiten,

wie das Auftreten seltener oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten führen zu einer weiteren Aufwertung.

Für die Bewertung eines einzelnen Biotoptyps gibt das "Osnabrücker Kompensationsmodell" einen Wertbereich vor, z.B. Ruderalflur 1,6 - 2,0. Je nach Empfindlichkeit kann somit der Wertfaktor der tatsächlichen Situation vor Ort angepaßt werden. Der gefundene Wertfaktor wird mit der Fläche des jeweiligen Biotoptyps multipliziert. Damit erhält man eine bestimmte Anzahl von Werteinheiten WE, die den ökologischen Wert einer Fläche zahlenmäßig erfassen.

### 7.3.2 Landschaftsbild

Der Erhalt der Hainbuchenhecke am Westrand des Plangebietes sichert die landschaftliche Einbindung der neuen Bebauung. Dem gleichen Zweck dienen drei Linden auf der Südgrenze des westlich gelegenen Grundstücks. Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Gebäudehöhe begrenzt. Die Gebäude ordnen sich dem vorhandenen und geplanten Großgrün unter. Mit der im Bebauungsplan vorgesehenen Durchgrünung mit landschaftstypischer Vegetation wird das Landschaftsbild unterstützt und verbessert. Die geplante Maßnahme paßt sich dem gut eingegrünzte Ortsrand von Falkenburg an. Daher ist von Seiten des Landschaftsbildes keine Beeinträchtigung der Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erkennen.

### 7.4 Beschreibung und Bewertung des Sollzustandes

Auf ca. 2/3 des Plangebietes finden laut Bebauungsplan Nr. 169 Baumaßnahmen statt. Das Gebiet wird in 13 Parzellen geteilt. Die Erschließung erfolgt über eine Sackgasse. Die Befestigung dieser Straße wird in Pflaster ausgeführt. Die Befestigungsart Pflaster wurde gewählt, um eine tragfähige Oberfläche zu erstellen, die zudem gegenüber bituminösen Decken versickerungsfähig ist und einen gewissen Gasaustausch zwischen Boden und Luft ermöglicht.

Das Regenwasser wird über ein Regenrückhaltebecken (RRB) im Nordwesten des Plangebietes abgeführt. Die Bepflanzung des RRB orientiert sich an der natürlichen Vegetation (s.u.).

Die Grundflächenzahl wird für das Baugebiet mit 0,25 festgesetzt. Demnach können maximal 25 % des jeweiligen Baugrundstückes bebaut und damit versiegelt werden. Weiterhin wird ein Pflanzgebot von je einem Großbaum je Grundstück festgeschrieben. Die Mindest-Pflanzgröße ist ein Hochstamm mit einem Stammumfang von 14 - 16 cm, gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden. Als Baumarten kommen in Frage:

Sommerlinde	( <i>Tilia platyphyllos</i> )
Winterlinde	( <i>Tilia cordata</i> )
Stieleiche	( <i>Quercus robur</i> )
Sandbirke	( <i>Betula pendula</i> )

Das Regenrückhaltebecken bzw. die Fläche für Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird mit Pflanzen der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation bepflanzt. Die Auswahl der zu verwendenden Pflanzen erfolgt aus folgender Liste:

**Großkronige Bäume:**

Stieleiche	( <i>Quercus robur</i> )
Sandbirke	( <i>Betula pendula</i> )

**Klein- bis mittelkronige Bäume:**

Vogelkirsche	( <i>Prunus avium</i> )
Eberesche	( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Hainbuche	( <i>Carpinus betulus</i> )

**Sträucher:**

Weißdorn	( <i>Crataegus monogyna</i> )
Hundsrose	( <i>Rosa canina</i> )
Holunder	( <i>Sambucus nigra</i> )
Haselnuß	( <i>Corylus avellana</i> )
Schlehe	( <i>Prunus spinosa</i> )
Pfaffenhütchen	( <i>Euonymus europaeus</i> )

Um eine Bilanzierung zu ermöglichen, wird der geplante Zustand der Fläche in der gleichen Weise betrachtet und mit Wertfaktoren belegt wie der Ist-Zustand.

Die Ausführung der Straße in Pflaster erlaubt das Versickern von Regenwasser, wenn auch nur in geringem Umfang. Daher kann im vorliegenden Fall nicht von einer Totalversiegelung der Verkehrsflächen ausgegangen werden. Der Wertfaktor für eine engfugig gepflasterte Fläche liegt bei 0,1. Am Straßenrand sind zehn Parkplätze vorgesehen. Die Befestigung der Parkplätze wird als Rasengitterstein oder Schotterrasen erfolgen. Der ökologische Wert liegt bei 0,4 - 0,5. Insgesamt kann der Wert der Verkehrsflächen mit 0,2 angesetzt werden.

Bei den Gartenflächen ist damit zu rechnen, das in den meisten Fällen ein neuzeitlicher Ziergarten angelegt wird. Der ökologische Wert ist relativ gering. Wegen des weiter wachsenden Umweltbewußtseins ist aber davon auszugehen, daß einige Gedanken ökologischer Gartenbewirtschaftung angewendet werden. Da es sich um Neuanlagen mit kurzer Entwicklungszeit handelt, kann man den Wert insgesamt mit dem Faktor 1,0 beschreiben. Positiv wirkt sich das Pflanzgebot von einem Großbaum je Grundstück aus. Die im Bebauungsplan für die Pflanzung des Baumes vorgeschriebene Stelle ist von der Straße her leicht einsehbar. Daher werden die Gärten in der Bilanzierung mit dem Faktor 1,1 angesetzt.

Obwohl das Regenrückhaltebecken ein technisches Bauwerk ist, das zu seiner Funktion regelmäßige Kontrollen und Pflege braucht, ist sein ökologischer Wert wegen der äußeren naturnahen Bepflanzung hoch. An solchen Becken entwickeln sich im Lauf der Jahre in den meisten Fällen Lebensräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten. Auch können sich im Beckenbodenbereich durchaus Elemente einer Feuchtvegetation entwickeln. Daher wird das Regenrückhaltebecken in der Bilanzierung relativ hoch mit dem Wertfaktor 2,1 belegt.

Die oben genannten Maßnahmen minimieren den Eingriff. Damit sind zugleich die Möglichkeiten für Ausgleichsmaßnahmen erschöpft.

### 7.5 Bilanzierung

Die Bilanzierung soll klären, inwieweit die obengenannten Maßnahmen ausreichen, um die Eingriffsfolgen auszugleichen. Sollten diese Ausgleichsmaßnahmen nicht ausreichen, muß das verbleibende Defizit im Rahmen von Ersatzmaßnahmen behoben werden.

#### 7.5.1 Erfassung der Werteinheiten des Ist-Zustandes

Biotoptyp	Wert-faktor	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wert-einheiten (WE)
Ruderalflur (UBM)	1,5	2.950	4.425
Ruderalflur (URT)	1,3	2.827	3.675
Ruderalflur (URT)	1,2	3.400	4.080
Hecke (HFM)	2,1	175	368
Bäume (HB)	1,5	30	45
Tümpel (STR)	1,3	30	39
Hausgärten (PHZ)	1,3	8.460	10.998
Hausgarten(PHN)	1,5	395	592
Überbaute Fläche	0	2.780	0
Pflaster	0	380	0
Gesamt		21.427	24.222

Der ökologische Wert des gesamten Plangebietes vor der Baumaßnahme beträgt in der Berechnung nach dem "Osnabrücker Kompensationsmodell":

**24.343 WE**

## 7.5.2 Berechnung des ökologischen Wertes der Fläche nach dem Eingriff

Biotoptyp	Wert-faktor	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wert-einheiten (WE)
Verkehrsfläche	0,2	1.388	278
Gartenfläche	1,1	6.773	7.450
Regenrückhalte-becken	2,1	837	1.758
Altgärten	1,3	7.390	9.607
Überbaute Fläche	0	5.039	0
Gesamt		21.427	19.093

Der ökologische Wert des gesamten Plangebietes beträgt nach der Baumaßnahme in der Berechnung nach dem "Osnabrücker Kompensationsmodell":

**19.093 WE**

In der Bilanzierung ergibt sich demnach ein Kompensationsdefizit von:

24.343 WE - 19.093 WE = **5129 WE**

Durch die geplanten Baumaßnahmen verliert der Naturhaushalt an Wert. Gemäß der Vorschriften zur Eingriffsregelung sind diese Werteeinheiten durch Ersatzmaßnahmen zu kompensierten.

## 7.6 Darstellung der notwendigen Kompensation

Da die größte Beeinträchtigung durch die Versiegelung von Flächen hervorgerufen wird, müßte eine entsprechende versiegelte Fläche entsiegelt werden. Nach Aussage der Gemeinde Ganderkesee besteht aber keine Möglichkeit zur Kompensation durch Entsiegelung. Daher wird die benötigte Kompensation durch die Aufwertung einer anderen Fläche erreicht. Dazu ist die im Bebauungsplan bezeichnete Fläche zu erwerben und später der Gemeinde als Eigentum zu übertragen. Die Fläche befindet sich in der gleichen naturräumlichen Einheit, der Delmenhorster Geest. Im Gegensatz zum Plangebiet erscheint eine Zuordnung zur Untereinheit "Kirchhattener Geest" leichter, ist aber wegen der fließenden Übergänge nicht mit Sicherheit durchzuführen.

Auf der Fläche befindet sich ein Grünland-Brachestadium. Am Rand der Fläche soll als Ersatzmaßnahme eine Wallhecke entstehen. Neben dem hohen ökologischen Wert einer

Wallhecke trägt diese Maßnahme dazu bei, das vorhandene Wallheckennetz der näheren Umgebung weiter zu verknüpfen. Das von der Wallhecken-Neuanlage eingefasste Grünland bleibt weiterhin von der Landwirtschaft ungenutzt und wird nicht als Grünland gepflegt, sondern der natürlichen Sukzession übergeben. Damit wird auch diese Flächen als Kompensationsfläche berücksichtigt.

Die Ermittlung der benötigten Wallheckenlänge und der Kompensationsfläche folgt dem "Osnabrücker Modell":

Zuerst wird der ökologische Wert der Kompensationsfläche ermittelt. Für Grünlandbrachen gibt das "Osnabrücker Modell" den Wertbereich 1,0 - 1,5 vor. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein frühes Brachestadium, in dem keine gefährdeten Arten festgestellt wurden. Der Wert ist demnach relativ gering und mit dem Wertfaktor 1,1 zu beschreiben.

Dann wird der Wert der Fläche nach Abschluß der Maßnahmen ermittelt. Wallhecken haben eine hohe ökologische Wertigkeit. Dementsprechend liegt der Wertbereich zwischen 2,6 und 3,5. Nach der Neuanlage einer Wallhecke stellt sich eine hohe Wertigkeit erst im Lauf von Jahren ein. Andererseits ist die Neuanlage so vorgesehen, daß sich eine Verzweigung von Wallhecken ergibt. Untersuchungen der Siedlungsdichte von Vögeln in Wallhecken haben für Verzweigungen eine deutlich höhere Dichte ergeben. Verzweigungen haben also einen besonders hohen ökologischen Wert. Daher wird die Neuanlage mit dem Wertfaktor 3,0 belegt.

Die Grünlandbrache mit dem heutigen Wertfaktor 1,1 bleibt der natürlichen Sukzession überlassen. Damit kann sich durch die natürliche Ausbreitung standortgerechter Pflanzen- und Tierarten innerhalb kurzer Zeit ein wertvolleres Brachestadium mit Übergang zur Ruderalflur einstellen. Ein solcher Biotop ist mit dem Wertfaktor 2,0 zu belegen.

Aus diesen Wertfaktoren läßt sich der Aufwertungsfaktor ermitteln. Er errechnet sich bei Kompensationsmaßnahmen durch Extensivierung aus :

Differenz aus WE des Biotoptyps auf der Eingriffsfläche und Kompensationswert auf externer Kompensationsfläche.

Von der vorgesehenen Wallhecken-Neuanlage werden ca. 4000 m<sup>2</sup> Grünland umschlossen. Bei diesem wird die ökologische Wertigkeit um den Wertfaktor 0,9 angehoben. Die erreichte Kompensation beträgt also:

$$4000 \times 0,9 = \mathbf{3650 \text{ WE}}$$

Die Wallhecken-Neuanlage besteht aus einem Stück von 25 m Länge und einem von 80 m Länge. Bei einer Breite von 5 m beträgt die beanspruchte Fläche 525 m<sup>2</sup>. Bei einer Kompensation durch Aufwertung eines Biotops errechnet sich der Aufwertungsfaktor aus:

1 + Differenz aus WE des Biotoptyps auf der Eingriffsfläche und Kompensationswert auf externer Kompensationsfläche.

Bei einer Fläche von 525 m<sup>2</sup> werdene so  $525 \times 3,0 = \mathbf{1575 \text{ WE}}$  geschaffen.



Insgesamt beträgt der externe Kompensationswert

## **5125 WE**

Durch diese Maßnahmen ist der Eingriff im Plangebiet "Falkenburg" als kompensiert zu betrachten.

### 7.7 Zusammenfassung

In Falkenburg wird ein ca. 2,1 ha großes Gebiet überplant. Auf einem Teil der Fläche sollen Wohnhäuser, eine Erschließungsstraße und ein Regenrückhaltebecken entstehen. Der Rest der Fläche ist bereits bebaut. Der zu erwartenden Biotopverlustes erreicht nach der Berechnung nach dem "Osnabrücker Kompensationsmodell" 5149 Werteinheiten (WE). Dieser Verlust wird extern durch die Anlage von Wallhecken und die weitere Extensivierung von Grünland kompensiert. Die Kompensationsmaßnahme erreicht 5125 WE. Die geplanten Eingriffe sind damit als kompensiert zu betrachten

In diesem Zusammenhang wird angeregt, einen Pflege- und Entwicklungsplan für diese Fläche zu erstellen. Ziel eines solchen Planes wäre der Erhalt der Kulturform "Grünland" und der damit verbundenen Landschaft.

### 7.8 Literaturverzeichnis zur Eingriffsregelung

Blab, J.: "Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere", Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg, 4. Auflage 1993

Bundesanstalt für Landeskunde: "Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands", Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskultur, Remagen 1959

Fitter, R., Fitter, A., Blamey, M.: "Pareys Blumenbuch", Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 2. Auflage 1986

Klapp, E. und Opitz, W.: "Taschenbuch der Gräser", Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 12. Auflage 1990

Landkreis Osnabrück: "Das Kompensationsmodell", Seminarunterlage September 1993

Niedersächsisches Naturschutzgesetz, Stand 01.11.93

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen", Selbstverlag 2. Auflage 1993

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: "Wallhecken in Niedersachsen", Informationsdienst Naturschutz 5/92

Niedersächsisches Landesverwaltungsamt: "Topographische Karte, M 1 : 25 000, Nr. 2916 Kirchhatten

Pott, R.: "Die Pflanzengesellschaften Deutschlands", Verlag E. Ulmer, Stuttgart 1992

Scheffer, F. u. Schachtschnabel, P.: "Lehrbuch der Bodenkunde", Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 11. Auflage 1984

Schmeil, O.: "Flora von Deutschland", Verlag Quelle und Meyer, Wiesbaden und Heidelberg, 89. Auflage 1993



## Biotypkartierung

## Bebauungsgebiet

Nr. 169 " Falkenburg "

Gemeinde Ganderkesee M. 1 : 1000  
18.08.1994 Nu / Ps

RW Reif – Weide

Reif – Weide

## Silber – Weide

Ah' Bergahorn

## 8. Inhalt der Planung

Die einzelnen B-Planfestsetzungen wurden getroffen, um einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung Rechnung zu tragen. Darüber hinaus hält die Gemeinde Ganderkesee die Festsetzungen für geeignet, die Eigentumsbildung der Bevölkerung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB zu fördern und den in § 1 Abs. 6 BauGB genannten privaten Belangen Rechnung zu tragen. Ferner sollen die Anforderungen an die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes gemäß § 1 Abs. 5 BauGB und die Forderung nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden berücksichtigt werden.

### 8.1 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund des Bedarfs und konkreter Nachfragen nach Baugrundstücken mit guter Wohnqualität in der Gemeinde Ganderkesee wird für den gesamten Planbereich die Festsetzung eines "Allgemeinen Wohngebietes" (WA) gewählt, weil es nach § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen dient. Damit soll eine sinnvolle Anpassung an die vorhandene Nutzung in der direkten Umgebung vorgenommen werden.

### 8.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei den Festsetzungen der Grundflächenzahl steht die behutsame Weiterentwicklung der vorhandenen Baustruktur im Vordergrund.

Aus diesem Grund werden die Obergrenzen für Grundflächenzahl (GRZ) entsprechend § 17 BauNVO unterschritten und wie folgt festgesetzt: GRZ:0,25.

Der krasse Übergang von vorhandenen dichtbebauten Flächen mit höherer GRZ im östlichen Plangebiet zur freien Landschaft hin wird hierdurch reduziert.

Die vorhandene Bebauung in dem Plangebiet genießt Bestandschutz.

### 8.3 Bauweise, Baugrenzen

Im gesamten Plangebiet sind, ausschließlich Einzelhäuser mit maximal 2 Wohnungen zulässig.

In allen Bereichen ist beabsichtigt, ein gutes Mittelmaß zwischen der Großzügigkeit mit angemessener Bautiefe und dem notwendigen Abstand zur öffentlichen Verkehrsfläche zu erreichen. Auf die Festsetzung von Baulinien wurde bewußt verzichtet, damit in einem gewissen Rahmen der städtebaulichen Ordnung, den Bauwilligen möglichst viel Gestaltungsfreiraum hinsichtlich der Anordnung ihrer Gebäude auf dem Grundstück verbleibt.

### 8.4 Gestalterische Festsetzungen

Um das ortstypische, städtebauliche Bild in der Umgebung geordnet weiterzuentwickeln und nicht zu zerstören, werden für die Dächer in einem weiten Rahmen gestalterische Festsetzungen getroffen. Die zulässige Dachneigung wird auf nur 30 - 50° festgelegt und führt damit die Struktur der vorhandenen dörflichen Dachlandschaft fort. Mit der Breitenbegrenzung der Dachausbauten auf 1/3 der jeweiligen Traufseitenlänge soll eine den üblichen Proportionen entsprechende Maßgabe getroffen werden. Die Festsetzung der Firsthöhe auf 10,20 m über Straßenverkehrsfläche, verhindert die Errichtung übermäßig voluminöser und maßlich unpassender Baukörper.

Durch die Festsetzung der Traufhöhe auf 4 m, gemessen von der Oberkante des fertigen Erdgeschoßfußbodens bis zum Schnittpunkt des aufgehenden Mauerwerks mit der Außenfläche der Dachhaut soll ein überschaubarer Rahmen für die bauliche Höhenentwicklung im künftigen Baugebiet erreicht werden.

Gebäude, die eine kleinere Grundfläche als 30 m<sup>2</sup> haben, dürfen mit Flachdach errichtet werden, weil sie für das städtebauliche Bild nicht von entscheidender Bedeutung sind.

#### 9. Verkehrerschließung

Der bebaute Teil des Plangebietes ist an die Straße "Am Lohfelde" bzw. die Kreisstraße K 343 angeschlossen. Der neu beplante Teil wird durch eine geplante Sackgasse mit Wendehammer an die K 343 angeschlossen. Für die Planstraße ist eine Breite von 7 m vorgesehen. Im Abstand von ca. 50 m wird der Verkehr durch großkronige Bäume und Einengung der Fahrspur beruhigt werden.

An den Planstraßenrändern sind wechselseitig Parktaschen vorgesehen, die mit Rasengittersteinen befestigt werden sollen.

Die Pflanzung von Einzelbäumen entlang der Planstraße ist auf den Privatgrundstücken per Pflanzbindung festgesetzt worden. Hierdurch wird das Bestreben des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und das Bemühen um das Erreichen einer möglichst guten Wohnqualität unterstrichen.

Um die Sicherheit im Kreuzpunkt der Planstraße mit der K 343 bzw. im Kreuzpunkt der Straße "Am Lohfelde" mit der K 343 zu erhöhen, sind Sichtdreiecke im o. g. Bereich festgelegt worden.

Am nördlichen Ende der Planstraße ist eine Fuß- und Radweg-Verbindung zwischen dem Wendehammer und der Straße "Am Lohfelde" über einen Planweg vorgesehen.

Er soll auch als Verbindungsweg für die landwirtschaftlichen Flächen im Norden des Plangebietes dienen und ist daher im Teilbereich bis 5 m breit auszubauen.

#### 10. Immissionsschutz

Die Auswertung der dtV-Werte (durchschnittlicher täglicher Verkehr) des Straßenbauamts Oldenburg für die K 343 unter Berücksichtigung der Lage und der Entfernung des Plangebietes zur K 343 hat ergeben, daß die ermittelten dB-Werte die empfohlenen Werte der DIN 18005, 1. Teil (WA-Gebiete), nicht überschreiten werden. Daher sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen für das Plangebiet notwendig (siehe Anlage Lärmschutzberechnung nach DIN 18005).

#### 11. Spielplatz

Die Gemeinde Ganderkesee setzt im Planbereich keinen Spielplatz fest. Die Kinder haben die Möglichkeit, den in unmittelbarer Nähe befindlichen Spielplatz an der Falkenstraße zu benutzen. Darüber hinaus ist es gleichfalls möglich, den im rückwärtigen Bereich der Schule gelegenen Spielplatz südlich der K 343 zu nutzen.

Eine Wegeverbindung zum erstgenannten Spielplatz ist über den Fuß- und Radweg vom geplanten Wendehammer bis zur Straße "Am Lohfelde" vorgesehen.

Weiter befindet sich das Plangebiet am Ortsrand, so daß Spielmöglichkeiten auch in der angrenzenden freien Landschaft bestehen.

Die geplante Siedlung ist mit ca. 12 Häusern relativ klein. Das Verkehrsaufkommen (Ziel- und Quellverkehr) ist dementsprechend niedrig. Die vorgesehene Erschließungsstraße wird daher als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut, so daß die Kinder auch auf der Straße spielen können.

## 12. Ver- und Entsorgung

### 12.1 Gas- und Stromversorgung

Das Baugebiet gehört zum Versorgungsbereich der Energieversorgung Weser-Ems.

### 12.2 Trinkwasserversorgung

Die Baugrundstücke werden an das zentrale Wasserversorgungsnetz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes, Brake, des Landkreises Oldenburg angeschlossen.

### 12.3 Schmutzwasser

Die Baugrundstücke werden an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation der Gemeinde Ganderkesee angeschlossen. Das Schmutzwasser wird in der Pumpstation Falkenburg gesammelt und von da aus ins Schmutzwasser-Kanalnetz der Gemeinde Ganderkesee und weiter in die Kläranlage Delmenhorst gepumpt.

### 12.4 Oberflächenentwässerung

Das Regenwasser im Plangebiet wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und durch eine Pumpanlage in den Straßenseitengraben entlang der Straße "Am Lohfelde" hochgepumpt. Vorfluter dieses Grabens ist die weiter nördlich verlaufende Brookbäke. Das Regenrückhaltebecken ist kein Gewässer, da es so angelegt wird, daß das Becken restlos leergepumpt wird. Ein Planfeststellungsverfahren oder eine Plangenehmigung ist nicht erforderlich. Es handelt sich bei dem Regenrückhaltebecken um eine Abwasseranlage. Eine Festsetzung nach anderen Vorschriften als nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB kann im B-Plan nicht getroffen werden.

### 12.5 Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen durch den Landkreis Oldenburg.

## 13. Planungsstatistik

Das B-Plangebiet Nr. 169 "Falkenburg" setzt sich aus nachfolgend aufgelisteten Flächennutzungen zusammen:

Plangebiet	: ca. 2,10 ha entspricht 100 %
Allgemeines Wohngebiet (WA)	: ca. 1,90 ha entspricht 90,5 % der Planungsfläche
öffentliche Verkehrsfläche	: ca. 0,14 ha entspricht 6,7 % der Planungsfläche
Regenrückhaltebecken	: ca. 0,08 ha entspricht <u>3,8 %</u> der Planungsfläche
	100,0 %

Ca. 1,0 ha des Plangebietes ist bereits in Parzellen aufgeteilt und bebaut worden.  
Insgesamt werden durch diesen Bebauungsplan 12 Baugrundstücke neu geschaffen.

Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird die Fläche entsprechend dem städtebaulichen Gestaltungsplan vermessen. Der zukünftige Eigentümer, die Niedersächsische Landgesellschaft mbH, kann die Baugrundstücke nach erfolgter Grundstücksvermessung umgehend an die Bauinteressenten veräußern.

#### 14. Kosten

Nach überschläglicher Ermittlung betragen die Bruttokosten für:

öffentl. Verkehrsflächen (Straßenbau, Beleuchtung, Straßenbegleitgrün, u.s.w.)	225.000,-- DM
SW- und RW-Kanal, einschl. Regenrückhaltebecken und Grundstücksentwässerung	
Trinkwasserhauptleitung	89.000,-- DM
Ausgleichs- und Ersatzflächen außerhalb des Plangebietes	<u>90.000,-- DM</u>
<b>Summe:</b>	<b>754.000,-- DM</b>


In der Bruttokostenschätzung sind die anteiligen Ing.-Honorare und Vermessungsgebühren sowie die Kosten für die Verbindung (SW- und RW-Kanal, Trinkwasserleitung) vom Planungsgebiet bis zur Straße "Am Lohfelde" enthalten.

Die Erschließungsmaßnahmen werden eigenverantwortlich von der zukünftigen Eigentümerin der neu beplanten Fläche, der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH, Arndtstraße 19, 30167 Hannover, entsprechend Erschließungsvertrag finanziert und durchgeführt.

15. Daten zum Verfahrensablauf

24.06.92	Aufstellungsbeschluß zum B-Plan Nr. 169
07. und 08.01.93	Bekanntmachung
18.01.93. - 18.02.93	Frühzeitige Bürgerbeteiligung
05.01.95 - 19.01.95	1. Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 3 BauGB MaßnahmenG
19.01.95	Anhörung der Träger öffentlicher Belange nach § 2 Abs. 5 BauGB MaßnahmenG
22.04.95 - 03.05.95	Eingeschränkte Beteiligung nach § 13 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 7 BauGB MaßnahmenG
11.05.95	Satzungsbeschluß

Ganderkesee, 30. 6. 95

  
 34/ Bürgermeister

 7. v.   
 Gemeindedirektor



Anhang

# Lärmschutzberechnung nach DIN 18005

## 1. Vorbemerkung

Die Schallschutzberechnung wurde gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" durchgeführt. Maßgebender Faktor für die Berechnung ist die durchschnittliche Verkehrsstärke (DTV).

Der Beurteilungspegel wurde für den ungünstigsten Punkt ermittelt:

Emissionsort : Fahrbahnachse

Immissionsort : Baugrenze

## 2. Grundlagen / örtliche Verhältnisse

Nach Auskunft des Strassenbauamtes Ost, Oldenburg, ist die nächstgelegene Zählstelle bei km 21.3 an der Kreisstrasse K 343. Hier liegt der tägliche DTV bei 3661 Kfz/ 24 h.

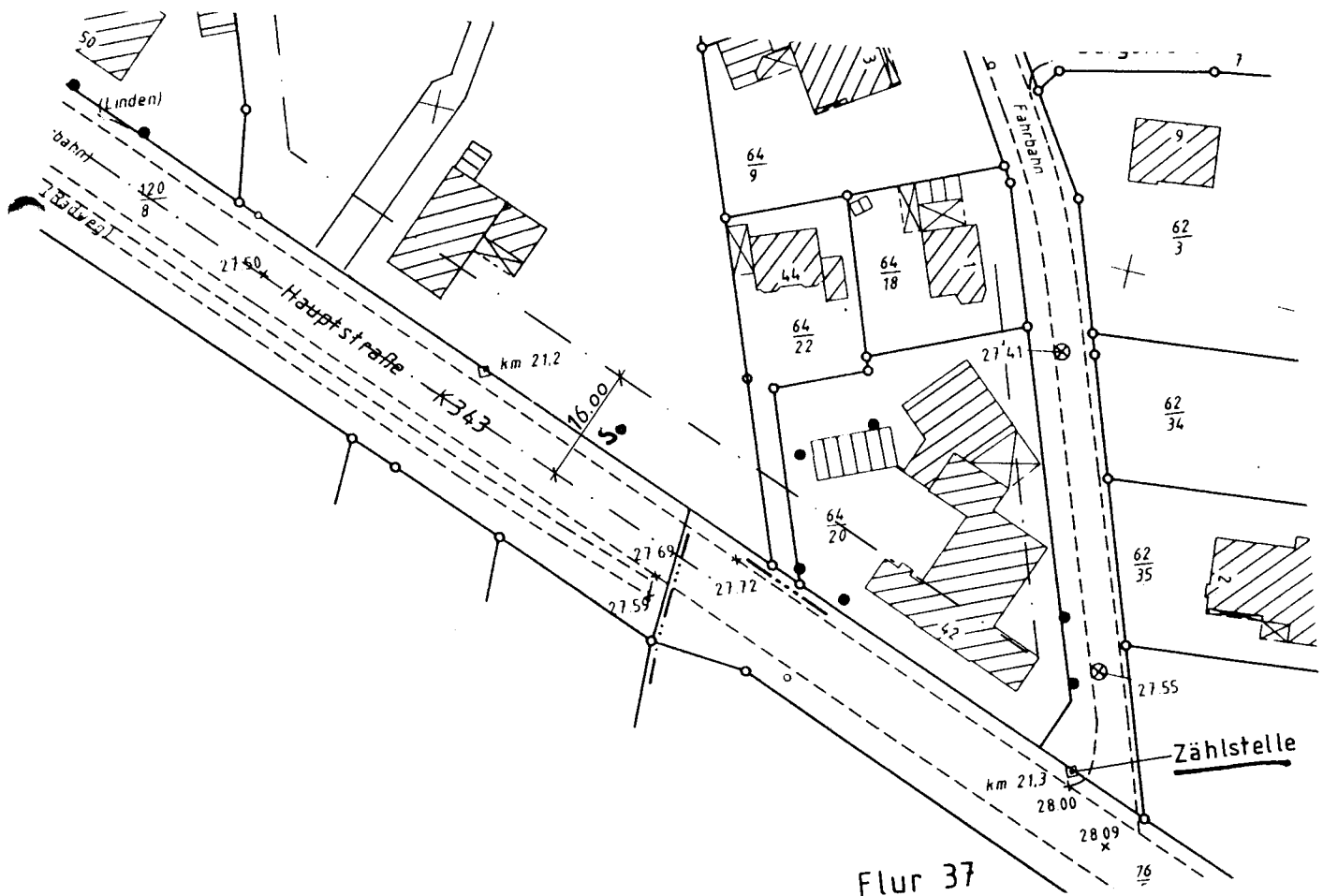
Die zulässigen Maximalwerte für den Beurteilungspegel sind in allgemeinen Wohngebieten:

tags 55 dB (A)

nachts 45 dB (A)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der geschlossenen Ortschaft. Somit ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Die Fahrbahnoberfläche besteht aus Asphaltbeton. Die Steigung der Strasse ist < 5 %. Die Höhe des Immissionsortes wird auf 4.00 m festgesetzt.

## 3. Lageplan M. 1:1000



#### 4. Berechnungen

Die Berechnungen wurden anhand des Beiblattes zur DIN 18005 durchgeführt.

Nach Abschnitt Nr. 6 handelt es sich hier um einen langen geraden Verkehrsweg. Die durchschnittliche Verkehrsstärke beträgt  $DTV = 3661 \text{ Kfz/24h}$ .

Die maßgebene stündliche Verkehrsstärke  $M$  und der maßgebende Lkw - Anteil wird nach Tabelle 4 ermittelt.

Nach Tab. 4, Zeile 3

tags :  $M = 0.06 \text{ DTV} = 220 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 20 \%$   
nachts :  $M = 0.008 \text{ DTV} = 29 \text{ Kfz/h}$ ,  $p = 10 \%$

Berechnung des Beurteilungspegel

$$L_r = L_w - L_s - L_z + L_G + L_K$$

##### 4.1 Schalleistungspegel

$$L_w = L_m^{(25)} + L_{\text{StrO}} + L_v + L_{\text{Stg}} + 17.6 \text{ dB}$$

Nach Abschnitt 4.1

$$L_m^{(25)} = (37.3 + 10 \lg (M (1 + 0.082 p))) \text{ dB}$$

$$\begin{aligned} \text{tags : } L_m^{(25)} &= (37.3 + 10 \lg (220 (1 + 0.082 * 20))) \text{ dB} \\ &= \underline{64.9 \text{ dB}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{nachts : } L_m^{(25)} &= (37.3 + 10 \lg (29 (1 + 0.082 * 10))) \text{ dB} \\ &= \underline{54.5 \text{ dB}} \end{aligned}$$

$L_{\text{StrO}}$  = Korrektur für unterschiedliche Strassenoberflächen

Nach Tab. 2, Zeile 2

$$L_{\text{StrO}} = \underline{-0.5 \text{ dB}}$$

$L_v$  = Korrektur für unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Lkw- Anteil  $p$

$$L_v = (23 - 3.5 * p + 0.2) * (\lg v - 2) \text{ dB}$$

$$\begin{aligned} \text{tags } L_v &= (23 - 3.5 * 20 + 0.2) * (\lg 50 - 2) \text{ dB} \\ &= \underline{-2.3 \text{ dB}} \end{aligned}$$

Somit ergeben sich folgende Beurteilungspegel :

$$L_r = L_w - L_{s_r} + L_K$$

$$\text{tags } L_r = 79.7 \text{ dB ( A )} - 31.6 \text{ dB ( A )} + 0$$

$$48.1 \text{ dB ( A )}$$

$$\text{nachts } L_r = 67.9 \text{ dB ( A )} - 31.6 \text{ dB ( A )} + 0$$

$$36.3 \text{ dB ( A )}$$

### **5. Beurteilung**

Nach der Berechnung ergeben sich folgende Beurteilungspegel :

$$\text{tags } 48.1 \text{ dB ( A )}$$

$$\text{nachts } 36.3 \text{ dB ( A )}$$

Die zulässigen Maximalwerte für die Beurteilungspegel in allgemeinen Wohngebieten sind gemäß DIN 18005 :

$$\text{tags } 55.0 \text{ dB ( A )}$$

$$\text{nachts } 45.0 \text{ dB ( A )}$$

Die zulässigen Werte werden bei dem geplanten Objekt nicht überschritten, so daß die Wohnqualität nicht nachhaltig beeinflusst wird. Zur Verwirklichung des Objektes sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen notwendig.