

Gemeinde Ellerau Bebauungsplan Nr. 17 Schulweg

Begründung

Planverfasser:

Arbeitsgemeinschaft

**Rüppel & Partner
Landschaftsplanung,
Oesterleystraße 4, 22587 Hamburg
Tel.: 040-86 24 41, Fax: 040-86 16 34**

**Baumgart • Pahl-Weber • Partner
Stadtplanung • Forschung • Beratung,
Präsident-Krahn-Str. 19, 22765 Hamburg
Tel.: 040-38 54 64, Fax: 040-389 30 99**

Juni 1998

1. Planungsanlaß und Planungsziele

In der Gemeinde Ellerau ist nach wie vor eine große Nachfrage nach Wohnraum im Einfamilienhausbau zu verzeichnen. Dies begründet sich in erster Linie in ihrer Lage in der nördlichen Region von Hamburg und ihren naturräumlichen Potentialen und vielfältigen Angeboten für Naherholung.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen für ca. 30 Wohneinheiten östlich des Schulwegs und südlich des Krumbek soll die Verknüpfung mit den nördlich der Dorfstraße befindlichen Infrastrukturereinrichtungen, insbesondere mit der Schule herstellen. Nach Süden steht das Plangebiet im räumlichen Zusammenhang mit der 13. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 Ellerauer Feld, der die Bebauung östlich des Schulweges zwischen der Straße Am Felde und dem Krumbek fortführen soll.

Das neue Wohngebiet soll - wie andere aktuelle Planungsvorhaben in der Gemeinde - die Kriterien einer ökologisch orientierten Planung und die nachgefragte Grundstücksgröße berücksichtigen und sich den vorhandenen baulichen Strukturen anpassen.

2. Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ellerau hat am 10.12.96 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 - Schulweg - beschlossen.

Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gem. § 1 (4) BauGB am beteiligt worden.

~~Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ellerau hat am beschlossen, eine frühzeitige Bürgerbeteiligung durchzuführen. Diese fand am 30.05.1997 von 18:30-19:00 Uhr im Bürgerhaus der Gemeinde Ellerau statt.~~

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ellerau hat am 12.08.97 dem Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen.

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 16.9.97 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

X 01. - 30.09.97

Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom ...X.....während der allgemeinen Dienststunden nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, daß Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können und daß es Gelegenheit zur Erörterung gibt, im

in der Segeberger Zeitung

Der katastermäßige Bestand am 7.12.98 sowie die geometrischen Festsetzungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ellerau hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 02.12.1997 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Nach der öffentlichen Auslegung ist der Plan geändert worden. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ellerau hat am 02.12.1997 eine eingeschränkte Beteiligung gemäß § 13 (1) BauGB beschlossen.

4. Entwicklung aus übergeordneten Planungen

Ellerau wird seitens der Regionalplanung keine zentralörtliche Bedeutung zugemessen; das Siedlungsgebiet Elleraus fällt gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum I von 1988 in das Hauptsiedlungsgebiet der Achse Hamburg-Norderstedt-Kaltenkirchen. Die hieran im Westen und Norden angrenzenden Gebietsteile der Gemeinde werden dem Achsenzwischenraum zugeordnet. Der Bebauungsplan entspricht somit der landes- und regionalplanerischen Zielsetzung, eine bauliche Entwicklung im Innern des Siedlungsgebiets der Gemeinde zu vollziehen.

Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle wurde gem. § 1 (4) BauGB beteiligt. In ihrer landesplanerischen Stellungnahme vom wurden keine landesplanerischen Bedenken gegen das Planungsvorhaben erhoben.

In dem aktuell von der Gemeinde beschlossenen, noch nicht genehmigten Flächennutzungsplan werden auf der Fläche des Plangebiets östlich des Schulweges Wohnbauflächen in einer Bautiefe von ca. 50 m, auf der Fläche westlich des Schulweges Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Der Landschaftsplan für die Gemeinde Ellerau wird derzeit zur Feststellung eingereicht.

5. Bestand (Nutzung innerhalb und außerhalb des Plangebietes)

5.1 Städtebauliche Einbindung

Das Plangebiet liegt in einem derzeit weiträumig unbebauten Bereich des Gemeindegebiets. Nördlich angrenzend hat sich entlang der Dorfstraße, einer asphaltierten Straße mit beidseitig begleitendem Fuß- und Radweg, in einer Bautiefe eine aufgelockerte Einfamilienhausbebauung entwickelt. An der Einmündung des Schulweges, einer asphaltierten Straße mit einseitig begleitendem Fuß- und Radweg, in die Dorfstraße ist diese Bebauung von landwirtschaftlichen Gebäuden, in denen sich heute eine Gaststätte befindet, und den Betriebsgebäuden der Feuerwehr unterbrochen.

Während sich die Einfamilienhausbebauung in Baukörperdimension und -gestaltung als Massivbauweise mit geneigten Dächern darstellt, weichen die landwirtschaftlichen und Feuerwehr-Betriebsgebäude durch ihre langgestreckten Bauformen bzw. durch Farb- und Materialwahl der Fassaden ab.

Im Süden des Plangebiets befinden sich zwei große Grundstücke mit Einfamilienhaus-Bebauung, an die eine Ackerfläche zum Krumbek hin angrenzt.

Der östlich angrenzende offene Landschaftsraum mit landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen geht in eine Kleingartenanlage über. Dem östlichen Siedlungsrand der geplanten Bebauung kommt dementsprechend eine vergleichsweise große visuelle Fernwirkung innerhalb des östlichen Gemeindegebiets zu.

Nach Westen wird der Schulweg von einem hohen Knick begrenzt, der den Blick nach Westen fängt. Südlich grenzt der gehölzgesäumte Krumbek mit einer westlich des Schulweges gestalteten Parkanlage mit Teich an und prägt mit dieser Anlage die unmittelbare Umgebung.

Auf der Westseite des Schulweges stockt auf einer Länge von ca. 220 m ein Knick mit landschaftsprägenden Eichen-Überhältern, die ca. ein Alter von 150 Jahren und eine Höhe von ca. 15 m erreichen. Der dichte und artenreiche Gehölzunterwuchs setzt sich aus Rotbuche, Hainbuche, Birke, Hasel, Rose, Schlehe und Weißdorn zusammen.

Der westliche Plangebietsrand wird durch eine Baumreihe mit Gehölzunterwuchs gebildet, die in etwa parallel zum Schulweg verläuft, und die dazwischen liegende Grünlandfläche begrenzt. Die z.T. lückige Heckenstruktur wird durch bis zu 10 m hohe Rotbuchen geprägt. Der Heckenabschnitt im Südosten, der an den außerhalb des Plangebietes anschließenden Sportplatz angrenzt, ist durch Wallaufschüttungen und Trittschäden beeinträchtigt.

Der Krumbek als südliche Plangebietsgrenze wird gem. der Darstellung des Landschaftsplanes der Gemeinde Ellerau als geschütztes Biotop gem. § 15a (1) 5 und der Weiher sowie das Kleingewässer innerhalb der Parkanlage als geschütztes Biotop gem. § 15a (1) 6 LNatSchG vorgeschlagen.

Die im Plangebiet verbreiteten Biotop- und Nutzungstypen weisen insgesamt nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften sind nicht verbreitet. Die Parkanlage verfügt über eine artenreiche Avifauna, wobei bei der Geländebegehung ausschließlich Allerweltsarten vorgefunden wurden. Die Knicks mit Überhältern fallen unter den Schutz nach § 15b LNatSchG.

5.2.2 Geologie und Boden

Der Untergrund besteht ausschließlich aus Sand, teilweise anlehmigen Sand. Sande sind allgemein durch einen geringen Basenvorrat, hohe Wasserdurchlässigkeit und dementsprechend eine geringe Wasserspeicherungskapazität gekennzeichnet. Zu den verbreiteten Bodentypen liegen keine Daten in ausreichender Flächenscharfe vor.

5.2.3 Wasser

Zu den Oberflächengewässern im Plangebiet zählt der Krumbek am südlichen Rand. Das Gewässer hat eine Breite von ca. 0,75 m; die Fließrichtung ist West-Süd-West. Daten zur Gewässergüte liegen nicht vor.

Weiterhin befinden sich innerhalb der Parkanlage ein größerer Weiher sowie ein Kleingewässer. Das Kleingewässer weist in weiten Teilen flache Uferbereiche auf, während der Weiher insbesondere auf der Südseite steil abzufallen scheint. Zum Grundwasserflurabstand liegen keine spezifischen Daten vor. Aus der Randlage zum Krumbek, dessen Gewässersohle ca. 1-1,5 m unter Flur liegt, kann jedoch geschlossen werden, daß sich der Grundwasserflurabstand im südlichen Plangebiet um einen ähnlichen Wert herum bewegt.

Aufgrund der hohen Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Substrates in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung muß für den überwiegenden Teil des Plangebietes von einer hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung ausgegangen werden.

5.2.4 Klima und Lufthygiene

In bezug auf das Lokalklima weisen landwirtschaftliche Nutzflächen eine hohe Bedeutung für die nächtliche Kaltluftproduktion auf. Die Struktur der angrenzenden Bebauung, mäßig durchgrünte, aufgelockerte Einfamilienhaussiedlung, läßt eine besondere bioklimatische Ausgleichsfunktion des Plangebietes jedoch nicht erwarten.

entsprechen würde. Eine Baumöglichkeit nach Süd-Westen mit einem eigenständig verwertbaren Grundstück bleibt bestehen.

Die bestehende Bebauung an der Dorfstraße wird planungsrechtlich gesichert, wobei für die Gaststätte an der Dorfstraße westlich des Schulweges Erweiterungsmöglichkeiten bestehen.

Die überwiegende Anordnung der Wohnbebauung erfolgt mit Ausrichtung nach Nordost-Südwest, um eine nach ökologischen Kriterien gute Ausrichtung der Gebäude in möglichst südliche Richtung zu erreichen. Dem entspricht ebenso die Festsetzung der Firstrichtung und die Anordnung der Baufelder jeweils an den nördlichen Grundstücksgrenzen.

Das Gebiet ist als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO geplant, um auch die Ansiedlung von das Gebiet versorgenden kleinen Einrichtungen und nicht störende Handwerksbetrieben zu ermöglichen. Der Standort der Feuerwehr wird planungsrechtlich als Gemeinbedarfsfläche gesichert (vgl. Pkt. 7.4).

Die GRZ beträgt 0,4 entsprechend der umgebenden Bebauungsstruktur. Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde, im Bereich des Schulweges eine Bebauung mit zwei Bautiefen vorzusehen, sind die mittleren Grundstücke dabei jeweils Bestandteil eines Doppelhauses. Hier ist demnach eine Grenzbebauung von beiden Seiten möglich und könnte von den potentiellen Grundeigentümern ausgeschöpft werden. Weiterhin wird bei den vorgesehenen Grundstücksgrößen und den Grundstücksbreiten von ca. 15,0 m von einem Wohnhaus mit Garage/Carport ausgegangen, vor der ein zweiter Pkw abgestellt werden kann. Dadurch ist eine Gebäudebreite von ca. max. 12,0 m bei Bebauung mit einer Doppelhaushälfte möglich. Eine den Bedürfnissen der zukünftigen Bauherm entsprechende Ausnutzung der Grundstücke wird von der Gemeinde angestrebt.

Entsprechend der angestrebten Ausrichtung der Gebäude sind die Baufelder östlich des Schulweges mit einer Bautiefe von 12 - 14 m vorgesehen. Die Bebauung an der Dorfstraße wird in ihrem Bestand gesichert. Im Falle einer Aufgabe der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzung wird eine Überplanung des Bestandes im nördlichen Bereich des Plangebiets westlich des Schulweges vorgesehen.

Für die Grundstücke mit Einzelhausbebauung wird eine Mindestgrundstücksgröße von 550 qm, für die Grundstücke mit Doppelhausbebauung von 450 qm im planerischen Konzept vorgesehen, um die bestehende aufgelockerte, auch mit langgestreckten Baukörpern durchsetzte Siedlungsstruktur in diesem Bereich des Ortes fortzuführen.

Für den Bereich östlich des Schulweges wird die Zahl der höchstzulässigen Wohnungen in Wohngebäuden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf 2 Wohnungen begrenzt, um die städtebauliche Struktur einer Einfamilienhaussiedlung entsprechend der umgebenden Bebauung zu sichern. Entsprechend der umgebenden Einzelhausbebauung ist die Zahl der Vollgeschosse auf ein Geschöß begrenzt und die Sockelhöhe auf maximal 0,8 m begrenzt. Die Firsthöhe ist auf maximal 10 m begrenzt, um einerseits z.B. auch einen Drempel zu ermöglichen und andererseits um einen sich einfügenden Ortsrand und gestalterisch zufriedenstellenden Übergang zum Landschaftsraum sicherzustellen.

Aus gleichem Grund wird am östlichen Grundstücksrand der östlich gelegenen Grundstücke entsprechend den Vorgaben aus dem Landschaftsplans ein neuer Knick in einer Breite von 3,5 m mit beidseitigen Randstreifen (3 m zu den privaten Grundstücken und 3,5 m zum Acker) festgesetzt.

Die weiteren gestalterischen Festsetzungen (Materialien der Außenwände, Dachneigung und Firsthöhe, Antennenanlagen, Einfriedungen) sollen die Einpassung des Baugebiets in die vorhandene Siedlungsstruktur und bauliche Gestaltung sicherstellen. Zur Verbesserung

7.2.2 Energie

Die Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Quickborn.

7.3 Entsorgung

7.3.1 Oberflächen- und Schmutzwasserentwässerung

Die Abwasserentsorgung wird vom Abwasserzweckverband Pinneberg vorgenommen. In der Gemeinde liegt seit Januar 1991 ein Generalentwässerungsplan vor. Das Niederschlagswasser im Plangebiet wird aufgrund der topographischen Gegebenheiten in einen Vorklärteich westlich des Schulweges geführt. Dabei ist davon auszugehen, daß sich aufgrund des Erschließungskonzepts die versiegelten Erschließungsflächen nicht wesentlich gegenüber dem Bestand erhöhen. Das Schmutzwasser wird in den zu sanierenden Schmutzwasserkanal im Schulweg zu entsorgen sein.

7.3.2 Müll- und Wertstoffe

Die Müll- und Wertstoffentsorgung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg. Die Abfallbehälter sind am Abfuhrtag an den Schulweg zu stellen.

7.4 Umweltvorsorge in bezug auf Immissionen, Emissionen, Altlasten; archäologische Fundstellen

Die Lage des Wohngebiets am Ortsrand mit nördlich angrenzender überwiegender Wohnbebauung erfordert keine Maßnahmen zum Immissionsschutz. Die Erschließung des Grundstücks und Gebäudes der Feuerwehr erfolgt von Norden von der Dorfstraße aus; die neue Wohnbebauung hält hier einen Abstand von etwa 10 m im Minimum. Im Gebäude der Feuerwehr finden einmal wöchentlich Übungsabende des Musikzuges sowie Übungen der aktiven Wehr statt; letztere sind mit Lärm- und Abgasemissionen verbunden.

Es ist jedoch davon auszugehen, daß absehbar entweder eine Umstrukturierung der Feuerwehr an diesem Standort oder eine Verlagerung an einen anderen Standort im Gemeindegebiet notwendig wird. In die mittelfristige Investitionsplanung sind bereits Finanzmittel für die Jahre 1999 und 2000 eingestellt worden. Aus diesem Grunde werden weitere, über den o.g. Abstand der Wohnbebauung hinausgehende, Immissionsschutzmaßnahme nicht vorgesehen.

Die Liste der z. Zt. aktuell (7/96) bei der unteren Wasserbehörde vorhandenen Altstandortverdachtsflächen wurde für das Plangebiet überprüft; in der Liste sind dazu keine Hinweise enthalten. Von weiteren Altlasten im Plangebiet ist aufgrund der derzeitigen Nutzung nicht auszugehen.

Von archäologischen Fundstellen ist auf der Grundlage der Bestandsaufnahme im Rahmen der Bearbeitung des Landschaftsplanes nichts bekannt.

- Verdichtung während der Bauphase, d.h.
 - Einschränkung Wuchsbereich von Baumkronen und Baumwurzeln
 - Behinderung des Luftaustausches im Boden und damit der Atmung der Wurzeln
- Nutzungsänderungen und Nutzungsintensivierungen

8.1.2.3 Eingriffe in das Schutzgut Wasser

Eingriffsbedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer ergeben sich durch die geplante Baumaßnahme nicht.

Eingriffsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden- und Grundwasser sind:

- Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses und damit verringerte Versickerungsrate und Grundwasserneubildung
- Reduzierung des Bodenwasserhaushaltes durch Versiegelung
- Verminderung der Bodenwasserspeicher- und -leitkapazität durch Verdichtung und Versiegelung
- Potentielle Gefahr der Verschmutzung von Bodenwasser

Durch die geplante Baumaßnahme und der daraus resultierenden Versiegelung wird der Bodenwasserhaushalt grundsätzlich negativ beeinflusst, da natürliche Versickerungsflächen aufgegeben werden und ein erhöhter Oberflächenwasserabfluß zu erwarten ist. Desweiteren kann die Möglichkeit der Beeinträchtigung von oberflächennahen, wasserführenden Schichten im Südosten des Plangebietes nicht völlig ausgeschlossen werden.

Die aufgezeigten Eingriffe in den Grundwasserhaushalt stellen auf dieser Planungsebene nur potentielle Gefahrenpunkte dar, die es jedoch zu berücksichtigen gilt. Insgesamt wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und dem zu erwartenden hohen Anteil an unversiegelten Flächen innerhalb des Wohnbaugebietes als gering bis mittel bewertet.

8.1.2.4 Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft

Eingriffsbedingte Auswirkungen auf das o.a. Schutzgut sind:

- Veränderung des Kleinklimas durch verstärkte Erwärmung der Luft, Verdunstung und Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit, Reflektion versiegelter Flächen etc.
- Erhöhte Luftverunreinigungen durch Immissionen aus Hausbrand, Kfz-Abgasen etc. und Belastungen der Luftqualität
- Erhöhte Lärmbelastung durch Baubetrieb und nachfolgende Nutzungen, erhöhtes Verkehrsaufkommen und weitere Lärmquellen

Die eingriffsbedingten Auswirkungen bestehen überwiegend für geländeklimatische Faktoren und kurzfristige Luft- und Lärmbelastungen während der Bauzeit, die durch eine ausreichende Begrünung der geplanten Neubauf Flächen ausgeglichen werden können.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft wird insgesamt als gering bewertet.

8.1.2.5 Eingriffe in das Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

Eingriffsbedingte Auswirkungen auf das o.a. Schutzgut sind:

- Verlust der offenen Feldmark und typischer Landschaftselemente wie z. B. Grünland
- Beeinträchtigung des visuell erlebbaren freien Landschaftsraumes

Das Landschaftsbild wird damit durch die geplante Bebauung verändert.

8.2 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

8.2.1 Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen

Im Rahmen der integrierten Grünplanung zum Bebauungsplan werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs für Naturhaushalt und Landschaftsbild festgelegt:

Biotope / Arten und Lebensgemeinschaften

- weitestgehender Erhalt und Sicherung des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes durch Festsetzungsgebote mit Ersatzpflanzverpflichtung im Zusammenhang mit dem städtebaulichen Konzept
- Keine Aufhöhungen bzw. Abgrabungen im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen

Boden

- Reduzierung der Straßenquerschnitte auf Mindestmaße

Wasser

- Verwendung wasserdurchlässiger Wegebaumaterialien
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers im östlichen Teich als Regenklärbecken

Klima / Luft

- Durchgrünung der Bauflächen

Landschafts- / Ortsbild

- weitestgehender Erhalt und Sicherung des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes

8.2.2 Ausgleich von Beeinträchtigungen

8.2.2.1 Ermittlung der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der unter Pkt. 8.2.1 dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen verbleiben im Plangebiet Defizite, die durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sind:

- Verlust des Biotoptyps Acker als Lebensraum für Pflanzen und Tiere;
ein Ausgleich erfolgt im Zusammenhang mit den Maßnahmen für das Schutzgut Boden
- Schädigungen ökologischer Bodenfunktionen mit erheblicher Veränderung der Bodenstruktur durch standortfremde Aufschüttungen und Abgrabungen und flächenhafte Versiegelung;
ein Ausgleich ist durch Extensivierung bzw. Aufgabe der Bodennutzung mit Entwicklung naturnaher Flächen herzustellen; der Ausgleichsbedarf wird nachfolgend ermittelt.
- Verbleibende Beeinträchtigungen des Boden- und Grundwasserhaushaltes durch Versiegelung;
ein Ausgleich ist durch Erhöhung der Versickerungsrate auf entsprechenden Flächen sowie Berücksichtigung offener Oberflächenentwässerungskonzepte herzustellen.
- Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsfunktionen;
ein Ausgleich ist durch Neuschaffung von Gehölzkulissen und Reduzierung des Versiegelungsgrades herzustellen.

Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs:

Art des Eingriffs	Versiegelungs- umfang	Aus- gleichs- verhältnis	Aus- gleichs- flächen- bedarf	Ausgleich im Plangebiet
max. zulässige Über- bauung mit Grund- flächenzahl 0,4 (*Grundfläche abzgl. Verkehrs- fläche)	Gebäude / versiegelte Flä- chen auf 14.720* qm x 0,4 = 5.890 qm			
zusätzliche Versiege- lung durch Zufahrten, Stellplätze, Wege etc.	teilversiegelte Flächen 14.720 qm Bau- land gesamt x 0,15 = 2.210 qm			Ausgleichsfläche: (1) 2.700 qm (2) 600 qm (3) 300 qm (4) 550 qm
Verkehrsfläche	710 qm			
Versiegelung gesamt	8.810 qm	1 : 0,3	2.650 qm	4.150 qm

Die Fläche für die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen beträgt insgesamt 4.150 qm; damit kann der Eingriff in das Schutzgut Boden als ausgeglichen angesehen werden.

Wasser

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes scheidet aufgrund des erwarteten geringen Grundwasserflurabstandes aus. Durch Ableitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den bestehenden Teich westlich des Schulweges, der als Regenklärbecken dient. Damit wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen angesehen. Der Teich ist dementsprechend nicht mehr als Biotop gemäß § 15 a LNatSchG ausgewiesen.

Klima / Luft

Der Verlust der geringen lufthygienischen Ausgleichsfunktion und die anzunehmende geringe zusätzliche lufthygienische Belastung werden durch die zu erwartende stärkere Durchgrünung des Gebietes in Form von Hausgärten, Ausgleichsflächen und den vorgesehenen Gehölzneupflanzungen als ausgeglichen angesehen.

Landschaftsbild

Die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen führen insgesamt zu einer stärkeren Durchgrünung des Plangebietes und zur landschaftlichen Einbindung der Baumaßnahmen. Das Landschaftsbild wird damit wiederhergestellt; die eingriffsbedingten Beeinträchtigungen können somit als ausgeglichen angesehen werden.

Ergebnis:

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung und zum Ausgleich führen innerhalb des Plangebietes zu einer Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen durch die geplante Baumaßnahme. Der ermittelte Ausgleichsbedarf von 2.650 qm gem. "Runderlaß Schleswig-Holstein zur Eingriffsregelung" wird im Plangebiet durch die Teilflächen

Zur Sicherstellung der ökologischen Funktionen wird im Bebauungsplan-Entwurf für die vorhandenen Gehölze ein Erhaltungs- und Ersatzpflanzgebot festgesetzt. Die Erhaltungsgebote stellen wesentliche Minderungsmaßnahmen für die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar. Die Ersatzpflanzverpflichtung gewährleistet, daß auch bei natürlichem Abgang neue Gehölze die ökologischen und gestalterischen Funktionen übernehmen.

Erhaltungsgebote mit Ersatzpflanzverpflichtung für Knicks und Gehölze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind:

- Knick mit Überhältern auf der Westseite des Schulweges
- Baumreihe am westlichen Plangebietsrand
- drei Eichen, eine Hainbuche, zwei Birken auf der Südostseite des Schulwegs
- 2 Eichen auf den privaten Grundstücken im Süden
- vier Kastanien auf dem Grundstück der Feuerwehr
- Baumreihe an der Dorfstraße im Nordosten mit einer Kastanie, zwei Ahornen und einer Platane

Für den Erhalt der o. a. Baum- und Gehölzstrukturen sind die erforderlichen Standortbedingungen durch den Ausschluß von Geländeaufhöhungen, Abgrabungen, Nebenanlagen und Versiegelungen im Kronenbereich sicherzustellen. Bei Abweichungen von dieser Festsetzung ist der Erhalt der Bäume durch fachgerechten Kronenrückschnitt und / oder fachgerechte Wurzelbehandlung gem. der DIN 18920 sowie der RAS-LG 4 zu gewährleisten.

8.3.1.2 Anpflanzungsgebote für Baum- und Gehölzstrukturen

Im Hinblick auf die Zielsetzung der nachhaltigen Sicherung von Naturhaushaltsfunktionen und des Landschafts- und Ortsbildes auch bei veränderter Nutzungsstruktur ist neben der Erhaltung von Baum- und Gehölzstrukturen Vorsorge für die Neuanlage entsprechender Strukturen zu treffen. Dies wird durch Anpflanzungsgebote im Bebauungsplan für die Entwicklung von Baum- und Gehölzstrukturen realisiert. Die Anpflanzgebote stellen Ausgleichsmaßnahmen dar.

Anpflanzungsgebote mit Ersatzpflanzverpflichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind:

1. Neuanlage eines Knicks mit beidseitigem Randstreifen am östlichen Rand der Neubebauung

Im Übergangsbereich zwischen Neubebauung und freier Landschaft ist die Neuanlage einer Obstwiese vorgesehen. Maßnahmen sind:

- Aufschütten eines 3,0 m breiten Walls aus Bodenaushub, zzgl. 0,50 m breiter Mulde und Verfestigung mit Steinen, Stubben etc., Breite des Knicks 3,5 m, Höhe des Walls 1,0 m
- Bepflanzung mit 80 % Sträuchern und 20 % Bäumen als Heister in einem Verbund von 0,50 x 0,50 m, zwei- und dreireihig.

Die Anpflanzung ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Verwendung von Gehölzen der nachfolgenden Pflanzliste A wird empfohlen.

Es wird planungsrechtlich festgesetzt, daß für die Grundstücke im Plangebiet, die an die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. an den Schutzstreifen des neu anzupflanzenden Knicks im Nordosten angrenzen, an der rückwärtigen bzw. seitlichen Grundstücksgrenze eine auf Dauer ausgerichtete Einfriedung vorzunehmen ist. Am Schutzstreifen des neu anzupflanzenden Knicks im Nordosten ist ackerseitig ein dauerhafter Schutzzaun zu errichten.

2. Neuanlage eines Pflanzstreifens in Anbindung zum Uferrandstreifen an dem Krumbek
Auf der Nordseite des Uferrandstreifens an dem Krumbek ist eine durchgehende Feld-

pensionsmaßnahmen werden innerhalb des Uferrandstreifens mit kombiniertem Pflanzstreifen sowie als Knick- und Gehölzneuanlagen realisiert, die als Ausgleichsflächen eingriffsbedingter Auswirkungen gelten.

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden folgende Festsetzungen zur Wiederherstellung der durch die Baumaßnahme zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes getroffen:

1. Knickneuanlage

Die Knickneuanlage mit beidseitigem Randstreifen auf der Ostseite der geplanten Neubebauung übernimmt neben der optischen Wirkung für die landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes in Randlage zu landwirtschaftlichen Nutzflächen auch vielfältige ökologische Funktionen.

2. Uferrandstreifen mit Feldgehölzhecke

Die entlang des Nordufers der Krumbek dargestellte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist als extensive Mähwiese mit einem Gehölzstreifen zu entwickeln.

Dazu sind im einzelnen folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aufgabe der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung
- Entwicklung einer extensiven Mähwiese mit Mahd 1 x jährlich, nicht vor dem 1. Juli
- kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden auf der Fläche
- Veränderungen der Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen bleiben in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich

Am nördlichen Rand der Fläche ist ein Feldgehölzstreifen anzulegen (s. Pkt. 8.3.1.2).

Zielsetzung ist die Aufwertung der Verbundfunktion der Krumbek und die Schaffung einer durchgehenden Grünverbindung mit Biotopfunktion. Längerfristig besteht auf diesen Flächen auch die Möglichkeit einer Renaturierung des Fließgewässers durch Aufweitung des Grabenprofils etc.

3. Neuanlage Gehölzstreifen

Die Neuanlage eines Gehölzstreifens auf der Nordseite der Parkanlagenenerweiterung und soll neben der landschaftlichen Einbindung auch eine Pufferfunktion zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bewirken und Lebensraum für Pflanzen und Tiere darstellen.

8.3.3 Maßnahmen zur Sicherung des Wasserhaushaltes und des Bodens

Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist der Bodenwasser- und Grundwasserhaushalt im Rahmen der geplanten Bebauung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Dazu werden folgende Festsetzungen getroffen, die Minderungsmaßnahmen für die Eingriffe in den Boden- und Grundwasserhaushalt darstellen:

- Der Versiegelungsgrad innerhalb der bebauten Flächen ist möglichst gering zu halten, damit eine natürliche Rückhaltung der Niederschläge auf möglichst großen Flächen stattfindet und die Verfügbarkeit des Bodenwassers insbesondere für den Baumbestand erhalten wird. Dadurch werden Boden- und Klimafunktionen positiv beeinflusst, sowie Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten.
- Befestigte Nebenflächen auf Grundstücken, Fußwege sowie die Wohnstraßen sind mit einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau auszubilden. Betonunterbau, Fugenverguß und Asphaltierung sind auszuschließen. Die Festsetzungen zur Herstellungsart werden getroffen, um eine natürliche Rückhaltung der Niederschläge auf möglichst großen Flächen zu erreichen. Die Festsetzung erfordert eine entsprechende Verwendung von Materialien wie Grand, Pflaster, Klinker etc., die zugleich das Landschafts- und Ortsbild positiv beeinflussen.

ANHANG

Pflanzenlisten

Soweit in den textlichen Festsetzungen keine Angaben zu Pflanzgrößen gemacht werden, gelten folgende Bestimmungen:

Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 0,14 m, jeweils in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen.

Pflanzenliste A:

Kleinkronige Bäume:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Obstbäume			

Sträucher:

Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Salweide	<i>Salix caprea</i>
Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	Gw. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>