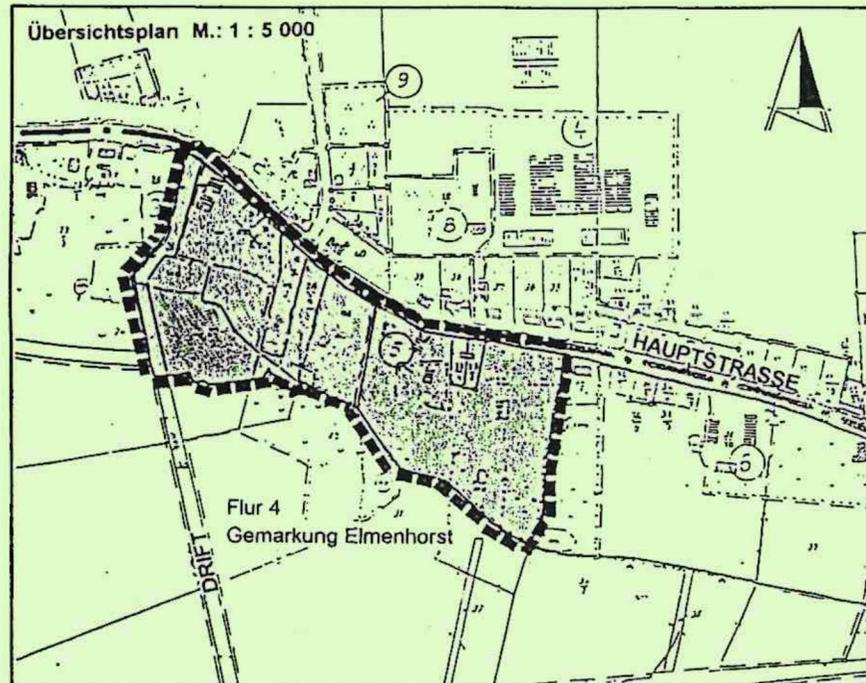


GRÜNORDNUNGSPLAN

ZUM

BEBAUUNGSPLAN Nr. 10 DER GEMEINDE ELMENHORST-LICHTENHAGEN

FÜR DAS MISCHGEBIET " OBERHAGEN ", SÜDLICH DER HAUPT-
STRASSE; ÖSTLICH DER STRASSE DRIFT IN ELMENHORST



ERNST SPRINGER FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
DANNEWERKER STRASSE 33; 24866 BUSDORF/SCHLESWIG
TELEFON: 04621/32151 + 34251 FAX: 04621/31368

APR - ARCHITEKTUR- UND PLANUNGSBÜRO ROSTOCK
DR. ING. FRANK MOHR, ARCHITEKT BDA UND STADTPLANER SLR
ROSA - LUXEMBURG - STRASSE 19; 18055 ROSTOCK 1
TELEFON: 0381/454219 FAX: 0381/4934727

BEARBEITER: DIPL.-ING. THOMAS HINRICHS
AUFGESTELLT IM MAI 1994

ERLÄUTERUNGSBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Veranlassung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Übergeordnete Planungen	2
1.4	Schutzverordnungen	2
2.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	2
2.1	Lage, Größe	2
2.2	Nutzungen	3
2.3	Landschaftsbild / Erholungseignung	3
2.4	Natürliche Grundlagen	3
2.4.1	Naturraum	3
2.4.2	Geologie/Böden	4
2.4.3	Potentielle natürliche Vegetation	4
2.4.4	Relief	5
2.4.5	Klima	5
2.4.6	Wasserhaushalt	5
2.4.7	Vegetation	5
2.4.8	Fauna	6
3.	NUTZUNGSKONFLIKTE	6
3.1	Beschreibung des Eingriffs	6
3.2	Auswirkungen des Eingriffs	7
3.2.1	Landschaftsbild	7
3.2.2	Wasserhaushalt	7
3.2.3	Boden/Relief	8
3.2.4	Klima/Luft	8
3.2.5	Reale Vegetation	8
3.2.6	Fauna	9
4.	MASSNAHMEN DER GRÜNORDNUNG	9
4.1	Zielsetzung	9
4.2	Verkehrsräume	9

4.3	Maßnahmen auf Privatgrundstücken	11
4.3.1	Hausgärten	11
4.3.2	private Grünfläche	12
4.3.3	Regenrückhaltebecken	12
4.3.4	Regenwasserversickerung	12
4.3.5	Oberbodenlagerung	13
4.4	Pflanzenlisten	13
4.5	Bilanzierung	15
4.6	Zusammenfassung	16
5.	TEXTLICHE FESTSETZUNGEN FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN	17
6.	SATZUNG ZUR ERHEBUNG VON KOSTENERSTATTUNGSBETRÄGEN	18

PLANVERZEICHNIS

- Bestandsplan	M 1 : 1000
- Grünordnungsplan	M 1 : 1000
- Versickerungseinrichtungen	

1. EINLEITUNG

1.1 Veranlassung

Unmittelbar an das Stadtgebiet von Rostock angrenzend herrscht in der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen ein sehr großer Siedlungsdruck, der sich auch auf den Ort Elmenhorst auswirkt. Aus diesem Grund hat die Gemeinde am 11.03.1993 den Aufstellungsbeschuß für den Bebauungsplan Nr. 10, Mischgebiet "Oberhagen" gefaßt.

Parallel zum Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes wurde dieser Grünordnungsplan (GOP) erarbeitet, um bei der Aufstellung und Umsetzung des B-Planes den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in ausreichendem Maße Rechnung zu tragen.

Dem GOP kommt die Aufgabe zu, für den Geltungsbereich des B-Planes und die benachbarten Flächen die naturräumlichen Gegebenheiten und den derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft zu untersuchen und zu bewerten. Die durch den geplanten Eingriff zu erwartenden Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sind aufzuzeigen und daraus die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten. Dabei erhält der Schutz der naturräumlichen und landschaftlichen Gegebenheiten wie Boden, Wasser, Klima, Relief und Landschaftsbild eine besondere Gewichtung. Für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erarbeiten.

Durch die sich aus dem Grünordnungsplan ergebenden Maßnahmen wird der Forderung des § 8 Bundesnaturschutzgesetz nachgekommen, bei Eingriffen in Natur und Landschaft die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so gering wie möglich zu halten und auszugleichen.
Im Norden grenzt das Dorf direkt an das Landschaftsschutzgebiet "Kühlung" an.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage für die Aufstellung von Grünordnungsplänen ist § 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatG), nach dem "die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem Grünordnungsplan mit Text, Karte und zusätzlichem Erläuterungsbericht näher darzustellen sind, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist". Auf der Ebene der Bebauungsplanes geschieht dies durch den Grünordnungsplan.

Das Erfordernis zur Aufstellung eines GOP ergibt sich desweiteren aus dem § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB), nach dem bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege....." zu berücksichtigen sind.

1.3 Übergeordnete Planungen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 Bebauungsgebiet "Oberhagen", deckt sich in seiner Lage, seiner Größe und seinen Festsetzungen im wesentlichen mit den Vorgaben des genehmigten Flächennutzungsplanes der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen. Lediglich die Fläche des allgemeinen Wohngebietes im Westen des Bereiches ist im F-Plan als Grünfläche ausgewiesen. Für die restliche Fläche ist die Nutzung "Mischgebiet" ausgewiesen.

Der F-Plan weist angrenzend folgende Nutzungen aus:

- im Norden ein Mischgebiet,
- im Osten ein Mischgebiet,
- im Süden das künftige Wohngebiet "Gauskamp" und
- im Westen ein Mischgebiet.

Ein Landschaftsplan für das Gemeindegebiet befindet sich im Entwurf. Dieser gibt jedoch für den Plangeltungsbereich keine weiteren Vorgaben.

1.4 Schutzverordnungen

An der Südgrenze des Planbereiches liegen verschiedene Feldgehölze bzw. Feldhecken, die durch § 2 des Landesnaturschutzgesetzes von Mecklenburg-Vorpommern geschützt sind. Der gleiche Paragraph schützt die beiden Teiche im Westen und Süden des Planbereiches.

Die an der Nordgrenze an der Landesstraße 14 stehenden Straßenbäume fallen unter den Schutz des § 4 LNatSchG und sind damit geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne des § 18 BNatSchG.

2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

2.1 Lage, Größe

Die Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen liegt westlich von Rostock und grenzt unmittelbar an das Stadtgebiet von Rostock. Nach Norden erstreckt sich das Gemeindegebiet bis an die Ostsee heran. Der Ort Elmenhorst liegt an der Ostgrenze der Gemeinde, zwischen dem Ostseebad Nienhagen und dem Rostocker Stadtteil Lichtenhagen. Es ist eine in Ost-West-Richtung liegende, langgestreckte Ortschaft.

Der Plangeltungsbereich liegt im Zentrum des Dorfes Elmenhorst, entlang der Hauptstraße L 14. Es wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- im Norden durch die Landesstraße L 14, die Hauptstraße in Elmenhorst,
- im Osten durch Wohngrundstücke
- im Süden durch eine Wochenendhaussiedlung und landwirtschaftliche Nutzflächen,
- im Westen durch die Straße "Drift".

Der B-Plan-Bereich hat eine Gesamtgröße von ca. 5,8 ha.

2.2 Nutzungen

Die für das B-Plan-Gebiet vorgesehene Fläche wird gegenwärtig schon als dörfliches Mischgebiet mit landwirtschaftlichen Gebäuden, Wohnhäusern und Wochenendhäusern genutzt. Zugehörig zu den Gebäuden liegen im Planbereich Gärten, Feldgehölze und Feldhecken, Teiche und an der Südgrenze mehrere Grabenabschnitte.

2.3 Landschaftsbild / Erholungseignung

Das Bearbeitungsgebiet stellt sich als Dorfkernbereich mit alten, teilweise verfallenen landwirtschaftlichen Gebäuden und neueren Wohngebäuden sowie einigen Wochenendhäusern dar. In den rückwärtig gelegenen Gärten befinden sich stellenweise die Giebelhöhe weit überragende Großgehölze sowie Obst- und Ziergärten. Aus der Entfernung betrachtet wirkt der Planbereich als geschlossener Ortsrand und damit ausschlaggebend für ein typisches Landschaftsbild im dörflichen Bereich.

Für die Erholung hat der Bereich einen relativ hohen Erlebniswert innerhalb des Dorfes Elmenhorst. Entlang der Hauptstraße und auf der westlich gelegenen Straße "Drift" kann dieser Dorfbereich durchlaufen werden.

2.4 Natürliche Grundlagen

2.4.1 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet ist Bestandteil des Naturraumes "Sievershäger Lehmmoräne, der sich westlich der Wamow von der Linie Allershagen-Reutershagen in nördlicher Richtung bis an das Stoltera-Kliff erstreckt. Dabei handelt es sich um eine weichseleiszeitliche Grundmoräne, die sich durch Grundwassernähe und einen vergleichsweise hohen Sandanteil im Bodensubstrat auszeichnet.

2.4.2 Geologie/Böden

Der geologische Untergrund des Bearbeitungsgebietes wird durch Sedimente des Pleistozäns gebildet. Diese setzen sich hier zum Teil aus sandigen Substraten, zum Teil aus Geschiebemergel zusammen. Der Geschiebemergel bildet kein homogenes Substrat, sondern ist ein strukturloses Gemenge aus Sand, Ton, Kies und Geschieben, welches sehr unterschiedlich zusammengesetzt sein kann. In Oberflächennähe ist der Geschiebemergel vielfach zu Geschiebelehm verwittert.

Genauere Bodenuntersuchungen lagen bei der Aufstellung des Grünordnungsplanes nicht vor. In Anbetracht des geologischen Ausgangsmaterials kann jedoch von sandigen bzw. lehmsandigen Böden ausgegangen werden. Bei lehmigen Sanden führt die Auswaschung von Tonbestandteilen in tieferen Schichten zu höherer Bindigkeit. In Verbindung mit falscher Bodenbearbeitung (schwere Maschinen bei feuchten Böden, Pflugsohle) kann es zu Bodenverdichtungen und damit zu Staunässe kommen.

Bei hohem Sandanteil ist mit einer hohen Versickerungsrate und einer geringen Frostanfälligkeit der Böden zu rechnen.

2.4.3 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation bezeichnet das Artengefüge, das sich unter den gegebenen Umweltbedingungen, vor allem in Abhängigkeit von Klima und Boden einstellen würde, wenn der Mensch jegliches Eingreifen unterließe. Die Arten der potentiellen natürlichen Vegetation dienen als Richtlinie für eine naturnahe, standortgerechte Bepflanzung des Untersuchungsraumes.

Bei einem hohen Sandanteil der Grundmoräne würde sich bei ungestörter Entwicklung vermutlich ein Stieleichen-Buchenwald einstellen, der folgende Arten enthielte:

Bäume:	Stiel-Eiche	- Quercus robur
	Rot-Buche	- Fagus sylvatica
	Trauben-Eiche	- Quercus petraea
	Sand-Birke	- Betula pendula
	Vogelbeere	- Sorbus aucuparia
Sträucher:	Faulbaum	- Frangula alnus
	Stechpalme	- Ilex aquifolium
	Brombeere	- Rubus fruticosus
	Weißdorn	- Crataegus monogyna
	Hunds-Rose	- Rosa canina
	Schlehe	- Prunus spinosa

Im Bereich der Teiche und des Wasserlaufes würden sich feuchtigkeitsverträgliche Arten wie Weiden, Erlen und Eschen einstellen, die langfristig in einen Erlen-Eschenwald übergehen würden bzw. schon sind.

2.4.4 Relief

Die Oberflächengestalt des B-Plan-Gebietes ist nahezu eben. Abgesehen von den im Gebiet liegenden Hohlformen (Teiche, Gräben), gibt es keine markanten Erhöhungen bzw. Vertiefungen. Insgesamt steigt das Gelände von Südost nach Nordwest an. Die absoluten Höhen liegen zwischen 16 m im Südosten und 20 m im Nordwesten.

2.4.5 Klima

Die Gemeinde liegt im Übergangsbereich zwischen dem vom Atlantik beeinflussten maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas. Die langjährigen Mittelwerte der Wetterstation Rostock-Warnemünde (1951-1980) treffen auch für das Untersuchungsgebiet zu. Danach beträgt die jährliche Niederschlagssumme 592 mm, die Lufttemperatur im Jahresmittel 8,3 °C. Der Wind weht überwiegend aus westlicher bzw. südlicher Richtung.

Durch die Gehölzstrukturen und die vorhandene Bebauung hat sich innerhalb des B-Plan-Gebietes ein beruhigtes, windgeschütztes, luftfeuchtes Kleinklima eingestellt.

2.4.6 Wasserhaushalt

Der Untersuchungsraum gehört zum Wassereinzugsgebiet der Warnow. Als Oberflächengewässer existieren mehrere Teiche und Grabenabschnitte.

Die Grabenabschnitte und Teiche waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Mai 1994) wasserführend, wenn auch in stark verschlammtem Zustand.

Dem Wasserstand der Teiche entsprechend ist der Grundwasserspiegel in einer Tiefe von 1,5 bis 2,5 m unter Geländeoberkante zu erwarten.

Gemäß der Aussagen des Landschaftsrahmenplanentwurfes (1991) ist das Gebiet frei von jeglichem Grundwassereinfluß. Infolge des geringen Versiegelungsgrades, des nur leicht geneigten Geländes und des vermutlich hohen Sandanteils des Untergrundes kann von einer hohen Versickerungsrate und einer großen Grundwasserneubildung ausgegangen werden. Das beinhaltet gleichzeitig eine verhältnismäßig hohe Gefahr von Grundwasserverschmutzungen, da die Filterkraft des Bodens gering ist.

2.4.7 Reale Vegetation

Das Bearbeitungsgebiet ist gekennzeichnet durch alte Hofstellen und dazugehörige Baumbestände sowie Obstbäume und Gärten. Die herausragenden, teilweise geschlossenen Gehölzstrukturen finden sich im südlichen Abschnitt des Plangellungsgebietes. Es handelt sich dabei um mehrere Gehölzgruppen, bestehend aus Stieleichen, Eschen, Pappeln im Baumholz bzw. Altholzalter (Stammdurchmesser von bis zu 85 cm) und in den feuchteren Graben- und Teichbereichen Erlen und Kopfweiden. Im Bereich der Häuser stehen dagegen vorwiegend Einzelbäume.

Die Teiche im Westen sind an einigen Uferabschnitten mit Weidengebüschen bewachsen.

Entlang der L 14 bestehen noch zwei Linden und eine Esche als Reste einer Allee.

2.4.8 Fauna

Faunistische Untersuchungen sind im B-Plan-Gebiet nicht durchgeführt worden. Lebensraum finden Tiere vor allem im Bereich der Gehölzgruppen, der Teiche und der Grabenabschnitte. In den Gärten ist, bedingt durch die Strukturvielfalt (Obstbäume, Hecken, Kopfweiden etc.), ein hohes Potential an siedlungsfolgenden Arten in einer starken Individuenzahl zu erwarten.

3. NUTZUNGSKONFLIKTE

3.1 Beschreibung des Eingriffs

Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG:

"Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können."

Der Verursacher des Eingriffs hat die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach § 8 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen.

"Ausgeglichen ist der Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist."

§ 8 Abs. 3 BNatSchG

"Der Eingriff ist zu untersagen, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht im erforderlichen Maß auszugleichen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen".

Der Bebauungsplan umfaßt eine Fläche von 5,8 ha, in der ca. 1,75 ha private Grünfläche festgelegt sind. Als Mischgebietsfläche sind 3,22 ha und als Wohnbaufläche 0,12 ha ausgewiesen.

Gestalt und Nutzung des Eingriffsraumes können dabei grundlegend verändert werden, so daß ein Eingriff in Natur und Landschaft vorliegt. Dieser wird durch folgende Maßnahmen verursacht:

- Bau von Gebäuden außerhalb der jetzt bestehenden Grundmauern,
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen,
- Bau von Erschließungsstraßen und Fußwegen,
- Bau von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen etc,

3.2 Auswirkungen des Eingriffs

Die oben beschriebenen Maßnahmen wirken sich in unterschiedlicher Art und Intensität auf Naturhaushalt und Landschaft aus. Die bisherigen Nutzungen zu Grunde gelegt, wird es aus der Sicht der Landschaftspflege sowohl zu positiven, als auch zu negativen Auswirkungen kommen.

Während bauliche Maßnahmen durchweg negative Auswirkungen auf die Faktoren des Naturhaushaltes haben, ist die Anlage von privaten Grünflächen mit dem Erhalt der vorhandenen Großgrünstrukturen, der Teiche und der Grabenabschnitte in der Regel positiv zu bewerten. Nachfolgend werden die zu erwartenden Veränderungen im Hinblick auf die jeweiligen Faktoren des Naturhaushaltes beschrieben.

3.2.1 Landschaftsbild

Das derzeitige Landschaftsbild ist durch den gut eingegrünten Dorfrandcharakter geprägt. Dieser Aspekt bleibt mit der Schaffung einer privaten Grünfläche im gesamten südlichen Plangellungsbereich erhalten. Die innerhalb der Gärten stehenden Einzelbäume, die einen nicht unerheblichen Einfluß auf das Gesamtbild haben, werden mit Ausnahme zweier Eschen im Bereich der geplanten Straße A vollständig mit Erhaltungsgebot belegt. Der Dorfcharakter wird durch weitere Pflanzungen (Alleen, Einzelbäume) noch verstärkt werden.

3.2.2 Wasserhaushalt

Bedingt durch das relativ ebene Gelände und den sandigen Boden kann derzeit von einer hohen Versickerungs- und damit einer hohen Grundwasserneubildungsrate ausgegangen werden. Desweiteren ist während der Vegetationsperiode durch die vorhandenen Großgehölze mit einer hohen Verdunstung zu rechnen.

Auf diesen Kreislauf wirken sich im wesentlichen die zu erwartenden zusätzlichen Flächenversiegelungen im Baugebiet aus. Sie führen dazu, daß Niederschlagswasser nicht mehr an Ort und Stelle versickern kann und somit oberflächlich abgeleitet wird. Vor allem bei Starkregen hat dies eine schnelle Ableitung des Regenwassers und das Zustandekommen von Abflußspitzen zur Folge. Dadurch wird die Verdunstungsrate herabgesetzt und Vorflutleitungen können überlastet bzw. müssen entsprechend dimensioniert werden. Die Grundwasserneubildung wird durch eine niedrigere Versickerung von Niederschlagswasser herabgesetzt.

Innerhalb des Baugebietes wird diesen Beeinträchtigungen durch die Einrichtung von Versickerungsanlagen auf privatem Grund und der Möglichkeit zur Regenrückhaltung innerhalb der privaten Grünflächen entgegengewirkt.

3.2.3 Boden/Relief

Durch Überbauung, Bodenabtrag, -auffüllung, -verdichtung und -versiegelung wirkt sich der vorgesehene Eingriff gravierend auf die vorhandene Bodenstruktur aus. Besonders unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört und kommen bei überbauten und total versiegelten Flächen (Asphalt, Beton) zum Erliegen. Dies führt zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser,

Während der Bauphase ist durch das Befahren mit LKW und Baumaschinen, sowie die Lagerung von Baumaterialien mit Verdichtungen des Bodens zu rechnen, was zu einer Zerstörung des natürlichen Bodengefüges führt.

Durch die Baumaßnahmen verdrängter Mutterboden wird innerhalb des Plangeltungsbereiches oder der direkten Umgebung zur Geländemodellierung eingesetzt.

3.2.4 Klima/Luft

Die derzeitig herrschenden Kleinklimabedingungen werden sich durch die Umsetzung der Planinhalte nicht wesentlich verändern. Die bestimmenden Faktoren wie Wasserflächen und Großgehölzstrukturen bleiben im Gebiet erhalten. Lediglich die Lufttemperatur wird sich durch zusätzliche Versiegelungen, wie Straßenbau und Gebäude Neubauten, gering erhöhen.

Eine Verringerung der Luftfeuchte und eine Zunahme der Luftverunreinigung durch zunehmenden Verkehr und Heizungsanlagen ist gegenüber der heutigen Dorfsituation nicht zu erwarten.

3.2.5 Vegetation

Die vorhandene Vegetation wird nicht grundlegend verändert. Ortsbildprägende bzw. ökologisch wichtige Großgehölze werden mit Ausnahme zweier Eschen mit Erhaltungsgebot belegt. Lediglich sonstiges, vorhandenes Siedlungsgrün wird für Baumaßnahmen teilweise entfernt. Ein mit Erhaltungsgebot belegtes Gehölz ist zu erhalten. Innerhalb des Plangeltungsbereiches stehen weitere Bäume, die nicht mit Erhaltungsgebot belegt sind. Diese sind nach Möglichkeit ebenfalls zu erhalten. Ist eine Rodung unumgänglich, sind Bäume ab 15 cm Stammdurchmesser, gemessen in 1 m Höhe, durch 3 x verschulte Gehölze gleicher Art mit einem Stammumfang von 14 - 16 cm zu ersetzen. Bei steigenden Durchmessern ist je weiterer angefangener 15 cm ein weiterer, gleichartiger Baum (von 15 bis 30 cm Durchmesser 2 Ersatzbäume, ab 30 cm 3 Ersatzbäume, ab 45 cm 4 Ersatzbäume usw.) zu pflanzen.

Durch grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des B-Plan-Bereiches werden zusätzliche Grünstrukturen geschaffen.

3.2.6 Fauna

Für im Gebiet lebende Tiere kommt es während der Bauphase zu Störungen durch die Bautätigkeiten, was sich auch auf die in den angrenzenden Gärten lebenden Tiere auswirken kann. Durch die Festsetzungen im B-Plan wird eine private Grünfläche auf Dauer als möglicher Lebensraum gesichert. Angrenzende Planungen lassen jedoch darauf schließen, daß sich der Lebensraum für siedlungsfolgende "Alterweltsarten" vergrößern und die Lebensbedingungen für zusätzlich zuwandernde Arten potentiell verbessert werden.

4. MASSNAHMEN DER GRÜNORDNUNG

4.1 Zielsetzung

Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen und Auflagen sollen dazu führen, die durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftspflege zu minimieren und auszugleichen. Als Zielsetzung gelten dabei nachfolgend aufgeführte Grundsätze:

- Schutz und Erhalt aller vorhandenen Grünstrukturen,
- optimale Einbindung des Baugebietes in den vorhandenen Landschaftsraum unter Beachtung der Ortsrandfunktion,
- Schaffung bzw. Erhaltung einer durchgrünten, ökologisch orientierten Siedlungsstruktur,
- Beachtung ökologischer Belange bei der Freiflächengestaltung,
- größtmöglicher Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bei der Realisierung der B-Plan-Inhalte,
- Vernetzung der im Gebiet liegenden Grünstrukturen mit der freien Landschaft,
- insgesamt ein Ausgleich der durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

4.2 Verkehrsräume

Die im Geltungsbereich vorhandenen und anzulegenden Straßen werden im Bereich der kombinierten Pflanz- und Parkstreifen zur weiteren Gliederung des Gebietes mit Straßenbäumen bepflanzt. Diesen kommt neben der räumlichen Funktion auch eine klimaverbessernde Wirkung zu, die eine Steigerung des Wohnwertes bedeutet. Dies gilt insbesondere für die Planstraße A, die mit einem als Allee konzipierten Sommerweg angelegt wird. In diese Allee sind zwei Kopfweiden und eine Esche mit Erhaltungsgebot einzubeziehen. Diese sind beim Bau der Straße gemäß DIN 18920 vor Schäden zu schützen.

Als Baumarten sind standortgerechte, heimische Arten zu verwenden. Um ein ruhiges und einheitliches Bild zu gewährleisten, ist für jede Planstraße jeweils nur eine Baumart zu verwenden. Als Bäume kommen folgende Arten in Betracht:

Feld-Ahorn	- Acer campestre
Gemeine Esche	- Fraxinus excelsior
Vogelbeere	- Sorbus aucuparia
Winter-Linde	- Tilia cordata

Alle Straßenbäume sind in einer Größe von mindestens 18 cm Stammumfang und 3 x verpflanzter Baumschulqualität zu pflanzen. Die Größe der Baumscheiben muß mindestens 2 x 3 m betragen. Zur Gewährleistung eines sicheren Anwuchses sind die Baumstandorte vor dem Pflanzen entsprechend vorzubereiten. Es werden Pflanzgruben von 2 x 2 m Größe bis auf den gewachsenen Untergrund, mindestens jedoch 60 cm tief ausgehoben, und der Untergrund tiefgründig gelockert. Anschließend wird in die Pflanzgruben bis 40 cm unter Oberkante mit Hygropor versetzter, sandiger Lehm eingebracht und mit einem Gemisch aus Oberboden und Bodenverbesserungsstoffen (z.B. Rindenkompost, Dünger, Blähton) aufgefüllt. Die Pflanzgruben sind mit einem Bewässerungsset zu versehen, wobei der Drainageschlauch in mittlerer Wurzelballenhöhe ringförmig um den Ballen verlaufen soll.

Alle Bäume sind mit einem Dreibeck und dauerhafter Bindung zu sichern. Angesichts des Wechsels von Baumscheiben und Parkständen sind die Bäume mit einem Anfahrtschutz zu versehen. Die Baumscheiben sind mit einer geschlossenen Pflanzendecke zu versehen (Rasen, Bodendecker) und dürfen nicht versiegelt werden. Für den Fall, daß zwischen den Bäumen keine Parkplätze oder Grundstückseinfahrten liegen und auf diese Weise größere Pflanzstreifen entstehen, sind diese mit Sträuchern zu begrünen. Innerhalb der Sichtdreiecke darf die Pflanzung eine Höhe von 70 cm nicht überschreiten. Hiervon ausgenommen sind Bäume mit einem Kronenansatz über 2,50 m.

Im südlichen Bereich der Planstraße A werden zwei Eschen für die Durchführung der Baumaßnahme gerodet. Die Bäume sind pro angefangenen 15 cm Stammdurchmesser mit je einem heimischen, standortgerechten Baum (3 x verschult, 18/20) zu ersetzen. Der Ersatz geschieht im Rahmen der Alleepflanzung entlang der Planstraße A.

Entlang der Hauptstraße existieren vier Bäume einer ehemaligen Allee oder Baumreihe. Diese Baumreihe sollte im Rahmen der Umsetzung der B-Plan-Inhalte wieder vollständig bepflanzt werden, um auch entlang der Straße die Günststrukturen zu intensivieren. Neben der Mehrung des Grünanteils innerhalb des Dorfes stellt sich eine verbesserte optische Straßenführung durch eine Baumreihe oder eine Allee ein.

Zur Förderung der Versickerung von Niederschlagswasser sind Parkplätze, Fußwege und befahrbare Wohnwege aus fugenreichem Pflaster herzustellen.

4.3 Maßnahmen auf Privatgrundstücken

Die Eingriffsminimierung und der mögliche Ausgleich findet größtenteils auf den Privatgrundstücken statt. Hierzu werden folgende Maßnahmen durchgeführt.

4.3.1 Hausgärten

Nicht bebaute Grundstücksteile sind zu begrünen. Je Einzelgrundstück und darüber hinausgehend je 350 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche ist mindestens ein, den Grundstücksverhältnissen angepaßter, standortgerechter, heimischer Laubbaum in mindestens 3 x verpflanzter Qualität mit 14 - 16 cm Stammumfang oder ein Obstbaum gleicher Qualität zu pflanzen. Stattdessen sind auch Laubholz-Solitars, 3 x verpflanzte mit einer Höhe von mindestens 3 m zulässig. Vorhandene Bäume werden angerechnet.

Vorhandene und mit Erhaltungsgebot versehene Bäume sind während der Baumaßnahmen vor Schäden gemäß DIN 18920 zu schützen und nachhaltig zu sichern. Im Hausgartenbereich gerodete Bäume sind ab 15 cm Stammdurchmesser, gemessen in 1 m Höhe, durch 3 x verschulte Gehölze gleicher Art mit einem Stammumfang von 14 - 16 cm zu ersetzen. Bei steigenden Durchmessern ist je weiterer angefangener 15 cm ein weiterer, gleichartiger Baum (von 15 bis 30 cm Durchmesser 2 Ersatzbäume, ab 30 cm 3 Ersatzbäume, ab 45 cm 4 Ersatzbäume usw.) zu pflanzen.

Einfriedungen zum Straßenraum sind nur in Verbindung mit Pflanzungen aus Sträuchern oder Hecken (Pflanzenvorschläge siehe Kap. 4.4) zulässig und dürfen eine Höhe von 1 m nicht überschreiten. Sie müssen auf der dem Grundstück zugewandten Seite liegen. Die Pflanzungen müssen mindestens die Höhe der Zäune erreichen.

Vor den Pflanzarbeiten sind sämtliche neu anzulegenden Grünflächen einer sorgfältigen Bodenvorbereitung zu unterziehen. Baubedingte Verdichtungen sind mit einem Tiefenlockerer zu beseitigen. Empfehlenswert ist eine Einsaat der zukünftigen Grünflächen mit Gründüngungspflanzen (z.B. Senf, Klee, Lupine, Phacelia), die schon während der Bauzeit erfolgen sollte.

Auf Stellplatzanlagen wird je 4 Stellplätzen ein heimischer, standortgerechter, mittel- oder großkroniger Laubbaum in 3 x verpflanzter Qualität mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm gepflanzt (siehe Pflanzenliste Straßenbäume, Kap. 4.4). Dieser ist mit Sträuchern zu unterpflanzen. Die Stellplatzanlagen sind insgesamt durch Strauchpflanzungen, Schnitthecken oder berankte Pergolen weitestmöglich einzugrünen. Auch hier sind heimische, standortgerechte Gehölze nach der Pflanzenliste Kap. 4.4 zu verwenden.

Auf den Grundstücken errichtete Carports sowie Außenwände von Garagen und fensterlose Gebäudefassaden werden mit einer Wandbegrünung aus Schling- oder Kletterpflanzen versehen. Dabei ist je 2 m Wandlänge mindestens eine Pflanze zu setzen, um eine schnelle und geschlossene Begrünung zu erzielen (Pflanzenliste siehe Kap. 4.4).

Ebenfalls werden Müll- und Abfallbehälter so eingegrünt, daß sie nicht einsehbar sind. Dies kann mittels einer berankten Palisade oder einer Hecke (geschnitten / freiwachsend) geschehen.

4.3.2 private Grünfläche

Die private Grünfläche - naturnahe Parkanlage- sichert die im Süden des Plangelungsbereiches vorkommenden Großgehölzstrukturen und die Grabenabschnitte mit Teichen. Diese Grünflächen werden in ihrem Bestand erhalten und dort, wo nötig mit den geeigneten Pflanzen vervollständigt.

Die Zwischenräume innerhalb der Grünfläche sind als extensiv genutzte Mähwiese zu unterhalten, bei deren Nutzung der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist.

Wenn im Bereich der privaten Grünfläche Gebäude abgebrochen werden, so ist kein Wiederaufbau gestattet. Die Errichtung von Nebenanlagen und sonstigen Bauwerken, wie Lauben oder Garagen ist innerhalb dieser Flächen untersagt. Die Anlage von befestigten Wegen ist ebenfalls nicht gestattet.

4.3.3 Regenrückhaltebecken

Innerhalb der Grünfläche wird ein vorhandener Teich als Regenrückhaltebecken genutzt, in dem das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen gesammelt und verdunstet bzw. teilweise versickert wird, bevor es bei Überschuss an die Vorflut abgegeben wird. Ebenso wird hier das Überschusswasser aus den Versickerungseinrichtungen der Privatgrundstücke aufgefangen.

Um ein Eindringen von Schadstoffen in das Regenrückhaltebecken zu verhindern, wird am Zulauf ein Sedimentationsbecken mit Leichtflüssigkeitsabscheider vorgeschaltet.

Das Regenrückhaltebecken wird so hergerichtet, daß es innerhalb des Schutzes der privaten Grünfläche Biotopcharakter entwickeln kann. Steile, unbewachsene Böschungen sind mit flacher Neigung nachzugestalten (1 : 3 bis 1 : 5). Der anfallende Aushub wird dabei für Geländemodellierungen vor Ort verwendet.

4.3.4 Regenwasserversickerung

Zur Verringerung der Auswirkungen von Bodenversiegelungen auf den natürlichen Wasserkreislauf ist das auf Dachflächen anfallende Regenwasser über Versickerungseinrichtungen weitmöglichst auf den Grundstücken zu versickern. Zu diesem Zweck sind entsprechende Sickermulden, -gräben oder -schächte (Schema siehe Anhang) einzurichten, in denen sich das Niederschlagswasser sammelt und verdunstet bzw. versickern kann. Nur Überschusswasser darf über das Regenrückhaltebecken an die Vorflut abgegeben.

Ferner sind zur Förderung der Versickerung von Niederschlagswasser die Stellplätze auf Privatgrundstücken aus durchsickerungsfähigem Material herzustellen. Geeignet sind dafür z.B. Sickerpflaster, Betonrasensteine oder Schotterrasen.

4.3.5 Oberbodenlagerung

Nach § 202 Baugesetzbuch ist der Oberboden bei allen Bauvorhaben zu schützen. Daher ist er von allen Bau- und Baubetriebsflächen getrennt vom Unterboden abzutragen und auf Mieten zu lagern. Bei einer Lagerung von mehreren Monaten sind die Oberbodenmieten mit Gründümpfpflanzen anzusehen (vgl. Kap. 4.3.1).

Die grünordnerischen Festsetzungen sind so schnell wie möglich zu realisieren, spätestens jedoch in der Pflanzzeit, die dem Nutzungsbeginn der Gebäude folgt, d.h. im folgenden Herbst bzw. Frühjahr.

4.4 Pflanzenlisten

Alle Pflanzen sind in handelsüblichen Qualitäten auf der Grundlage der "Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen" zu verwenden.

Straßenbäume

Zu verwendende Qualität:

Hochstamm, mindestens 18 cm Stammumfang, 3 x verpflanzt

Feld-Ahorn	- Acer campestre
Gemeine Esche	- Fraxinus excelsior
Vogelbeere	- Sorbus aucuparia
Winter-Linde	- Tilia cordata

Gehölze für naturnahe Hecken oder Gehölzgruppen

Zu verwendende Qualitäten:

Gehölze 1. und 2. Ordnung: Heister 2 x verpflanzt, 150-200

Sträucher: 2 x verpflanzt, 100-150

Die mit einem *) versehenen Arten sollten wegen ihrer giftigen Früchte und/oder Pflanzenteile nicht an Spielplätzen gepflanzt werden. Mit einem *) versehene Arten eignen sich für Hecken und als schmalkronige Bäume zur Stellplatzeingrünung

Gehölze 1. Ordnung:

Berg-Ahorn	- Acer pseudoplatanus
Birke	- Betula pendula
Esche	- Fraxinus excelsior
Trauben-Eiche	- Quercus petraea
Stiel-Eiche	- Quercus robur
Winter-Linde	- Tilia cordata

Gehölze 2. Ordnung:

Feld-Ahorn*)	- Acer campestre
Schwarz-Erle	- Alnus glutinosa
Hainbuche*)	- Carpinus betulus
Wild-Apfel	- Malus sylvestris
Gemeine Kiefer	- Pinus sylvestris
Zitter-Pappel	- Populus tremula
Vogel-Kirsche	- Prunus avium
Wild-Birne	- Pyrus communis
Vogelbeere*)	- Sorbus aucuparia
Mehlbeere*)	- Sorbus aria

Sträucher:

Roter Hartriegel*)	- Cornus sanguinea
Haselnuß	- Corylus avellana
Weißdorn*)	- Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen *)*)	- Euonymus europaea
Faulbaum	- Frangula alnus
Stechpalme *)	- Ilex aquifolium
Liguster*)*)	- Ligustrum vulgare
Trauben-Kirsche	- Prunus padus
Schlehe*)	- Prunus spinosa
Hunds-Rose	- Rosa canina
Ohr-Weide	- Salix aurita
Sal-Weide	- Salix caprea
Holunder	- Sambucus nigra
Eibe *)*)	- Taxus baccata
Gemeiner Schneeball *)*)	- Viburnum opulus

Sichtdreiecke

Efeu	- Hedera helix
Heckenkirsche	- Lonicera pileata
Alpen-Johannisbeere	- Ribes alpinum
Bibernell-Rose	- Rosa pimpinellifolia

Schatten- und wurzeldruckverträgliche Arten (Unterpflanzung)

Stechpalme	- Ilex aquifolium
Liguster	- Ligustrum vulgare
Gewöhnliche Heckenkirsche	- Lonicera xylosteum
Alpen-Johannisbeere	- Ribes alpinum 'Schmidt'
Eibe	- Taxus baccata
Wolliger Schneeball	- Viburnum lantana

Kletterpflanzen

Gemeine Waldrebe	- Clematis vitalba
Efeu *)	- Hedera helix
Kletter-Hortensie	- Hydrangea petiolaris
Immergrünes Geißblatt *)	- Lonicera henryi
Selbstklimmender Wilder Wein	- Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'
Knöterich	- Polygonum aubertii
*) = immergrün	

Initialpflanzungen Wasserflächen / Bachbepflanzung

Schwarz-Erle	- Alnus glutinosa
Esche	- Fraxinus excelsior
Silber-Weide	- Salix alba
Purpur-Weide	- Salix purpurea
Korb-Weide	- Salix viminalis

Sträucher Vorgartenbereiche (Beispiele)

Deutzia/Maiblumenstrauch	- Deutzia i. S. (in Sorten)
Kolkwitzie	- Kolkwitzia amabilis
Duftjasmin	- Philadelphus i. S.
Spierstrauch	- Spiraea i. S.
Weigelia	- Weigelia i. S.

4.5 Bilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 8 Bundesnaturschutzgesetz zu mindern und abschließend vollständig auszugleichen oder zu ersetzen. Dies soll nach Möglichkeit innerhalb des Eingriffsbereiches geschehen.

Der durch zusätzliche Versiegelung, sowohl aufgrund von Gebäude- als auch durch Straßenneubauten, verursachte Eingriff ist aufgrund der relativ hohen Wertigkeit des von altem Siedlungsgrün beherrschten Dorfteils nicht im Plangebiet auszugleichen. Eine Erweiterung des Plangebietes ist nicht möglich, da auf den angrenzenden Flächen entweder Bebauung vorhanden oder geplant ist. Es wird insgesamt eine dem Mischgebiet entsprechende, intensive Ausnutzung angestrebt.

Für jedes Grundstück muß der Anteil der überbauten und versiegelten Flächen vor dem zu stellenden Bauantrag festgestellt werden. Darüber hinaus ist festzustellen, wieviel zusätzliche Fläche in Anspruch genommen und versiegelt wird. Diese zusätzliche Fläche bedingt eine Ausgleichszahlung gemäß der von der Gemeinde am 4. Mai 1994 beschlossenen "Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes". Der Ersatz für die zusätzliche Versiege-

lung wird in dieser Finanzierungsregelung geklärt. Als Ersatzmaßnahme wird eine intensiv genutzte Ackerfläche auf Dauer der sukzessiven Entwicklung zugeführt. Eine Sammelzuordnung der durch den Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft entstehenden Kosten ist in diesem Falle nicht möglich, da die Bestände auf den einzelnen Flurstücken und die Intensität der Eingriffe unterschiedlich sind.

Durch die Ausgleichssatzung werden nur die Eingriffe auf den Privatgrundstücken erfaßt. Die Eingriffe durch die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen sind sinngemäß durch die Realisierung von Ersatzmaßnahmen im Gemeindegebiet auszugleichen.

4.6 Zusammenfassung

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 "Oberhagen" der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen, Kreis Rostock stellt sich als alter Dorfkernbereich im Verlaufe der Hauptstraße L14 dar. Geprägt ist das Gebiet durch alte, intakte, teilweise verfallene oder im Verfall befindliche Hofstellen und einzelne Wohngebäude mit Großgehölzstrukturen im südlichen Plangeltungsbereich.

Die Planung sieht ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer zweigeschossigen, offenen Bauweise vor. Im Süden des Bereiches wird eine die Großgehölze umfassende private Grünfläche festgelegt, die als naturnahe Parkanlage die hohe ökologische Wertigkeit des Gebietes erhalten soll.

Die vorhandenen Teiche im Westen werden als Regenrückhaltebecken ausgebaut. Festsetzungen für die Hausgärten sorgen für eine weitere hohe ökologische Wertigkeit des Siedlungsgrüns.

Innerhalb der Straßenräume kommt es durch die Anlage von Baumreihen und Alleen zu einer weiteren Zunahme an Grünstrukturen innerhalb des Plangeltungsbereiches.

Die durch zusätzliche Versiegelung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden über Ausgleichszahlungen nach der Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 8a Bundesnaturschutzgesetz ausgeglichen (Satzung siehe Anhang). Die Maßnahmen werden innerhalb des Gemeindegebietes durchgeführt.

Verfasser: Ernst Springer
Landschaftsarchitekt BDLA

Busdorf, den 25.05.2011



5. Textliche Festsetzungen für den Bebauungsplan

1. Es sind einheimische, standortgerechte Baum- und Straucharten zu pflanzen.
2. Dachwässer sind durch geeignete Vorkehrungen (Versickerungsmulden, -gräben, -schächte) weitmöglichst auf den Grundstücksflächen zu versickern. Nur Überschußwasser darf an die Vorflut abgegeben werden.
3. Stellplätze auf den Privatgrundstücken sind aus durchsickerungsfähigem Material herzustellen (z.B. Schotterrasen, Betonrasensteine, Sickerpflaster).
4. Je Einzelgrundstück und darüber hinausgehend je 350 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche ist mindestens ein den Grundstücksverhältnissen angemessener Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Vorhandene Bäume werden angerechnet.
5. Auf Stellplatzanlagen ist je 4 Stellplätze ein mittel- oder großkroniger Laubbaum zu pflanzen und mit Sträuchern zu unterpflanzen. Die Stellplatzanlagen sind zusätzlich durch Strauchpflanzungen, Schnitthecken oder berankte Pergolen weitmöglichst einzugrünen.
6. Carportanlagen, Außenwände von Garagen und fensterlose Gebäudefassaden sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden.
7. Abfall- und Müllbehälter sind dauerhaft so einzugrünen, daß sie nicht einsehbar sind.
8. Auf den Grünflächen - naturnahe Parkanlage - sind die vorhandenen Gehölze im Bestand zu erhalten. Wo nötig sind die vorhandenen Gehölzstrukturen mit den geeigneten Arten zu vervollständigen. Die Zwischenräume sind als extensive Mähwiese anzulegen, wobei der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist. Die Errichtung von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen ist innerhalb der Grünflächen nicht zulässig. Die Anlage von befestigten Wegen ist nicht gestattet.
9. Verdrängter Mutterboden ist vollständig innerhalb des Plangebietes zur Erdmodellierung oder im näheren Umfeld erweitert zu verwenden.
10. Der Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Neubebauung (Versiegelung) regelt sich nach der gemeindlichen Ausgleichssatzung. Wenn der Naturschutz auf der eigenen Grundstücksfläche nicht möglich ist, sind Geldzahlungen entsprechend der Satzung zu leisten.
11. Als Ersatzmaßnahme ist eine intensiv genutzte Ackerfläche auf Dauer der sukzessiven Entwicklung zuzuführen.
12. Im Hausgartenbereich gerodete Bäume sind ab 15 cm Stammdurchmesser, gemessen in 1 m Höhe, durch 3 x verschulte Gehölze gleicher Art mit einem Stammumfang von 14 - 16 cm zu ersetzen. Bei steigendem Durchmesser ist je angefangener 15 cm Durchmesser ein weiterer, gleichartiger Baum zu pflanzen.

Satzung

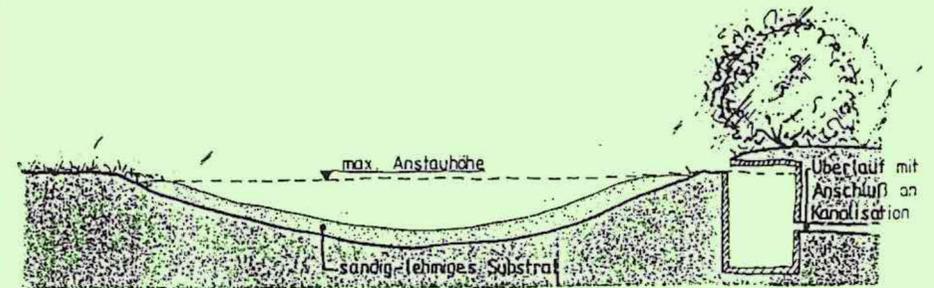
Satzung der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes. (Ausgleich oder Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft)

Aufgrund von § 8 a Abs. 5 BNatSchG i.d.F. der Bekanntmachung vom 12. März 1967 (BGBl. I. S. 889), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. I. S. 466) hat die Gemeindevertretung in der Sitzung am 04. Mai 1994 folgende Satzung beschlossen:

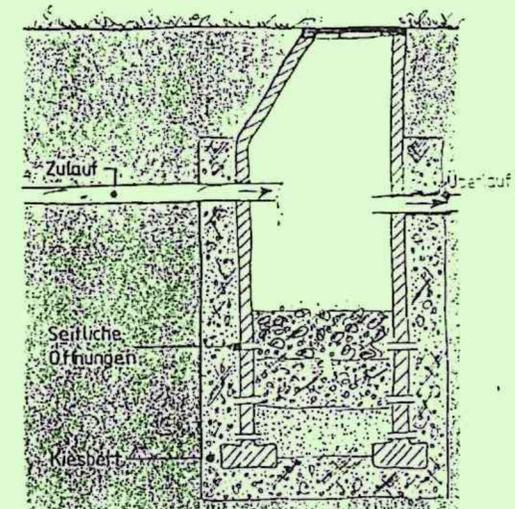
1. Im Geltungsbereich von Bebauungsplänen bzw. Vorhaben- und Erschließungsplänen (Plan-Geltungsbereich) ist der notwendige Naturschutz gemäß § 8 a des BNatSchG möglichst auf den Grundstücken selbst herzustellen.
2. Sollte das auf den Grundstücken des Verursachers allein nicht möglich sein, sind Geldzahlungen für Maßnahmen zum Naturschutz im Plangeltungsbereich an die Gemeinde zu leisten.
3. Sollten die erforderlichen Maßnahmen im Plan-Geltungsbereich nicht realisierbar sein, können gleichwertige Maßnahmen auch außerhalb des Plan-Geltungsbereichs, jedoch innerhalb der Gemeinde realisiert werden.
4. Die Geldzahlungen betragen im Jahr 1994 10,- DM als Pauschale je m² neu überbauter oder befestigter Fläche.
5. Die Geldzahlungen an die Gemeinde sind mit der Erteilung der Baugenehmigung fällig und spätestens 4 Wochen nach der Erteilung der Baugenehmigung zu zahlen.
6. Die Höhe der Geldpauschale in den Folgejahren richtet sich nach dem amtlichen Bauindex, bezogen auf das Jahr 1994.
7. Die Gemeinde hat innerhalb eines Jahres den Nachweis für die Verwendung der Gelder zum Naturschutz zu erbringen.
 - 7.1 Mit den Geldern sind die Kosten der Durchführung von allen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die nach § 8 a Abs. 1 Satz 4 BNatSchG zugeordnet sind, zu begleichen.
 - 7.2 Die Durchführungskosten umfassen die Kosten für
 - 7.2.1 den Erwerb und die Freilegung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
 - 7.2.2 die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich ihrer Planung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.
Dazu gehört auch der Wert der von der Gemeinde aus ihrem Vermögen bereitgestellten Flächen im Zeitpunkt der Bereitstellung.
 - 7.3 Die Ausgestaltung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich deren Durchführungsdauer ergibt sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes.
8. Die Satzung tritt am in Kraft.

Versickerungseinrichtungen (Prinzipskizzen)

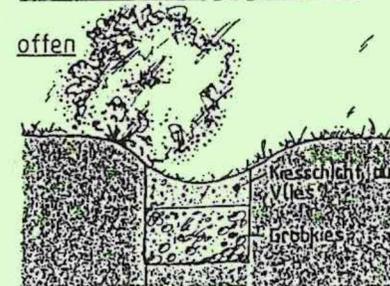
Versickerungsmulde



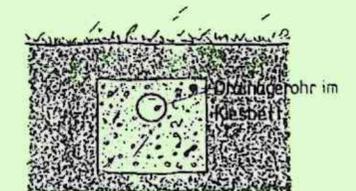
Versickerungsschacht



Entwässerungsgraben

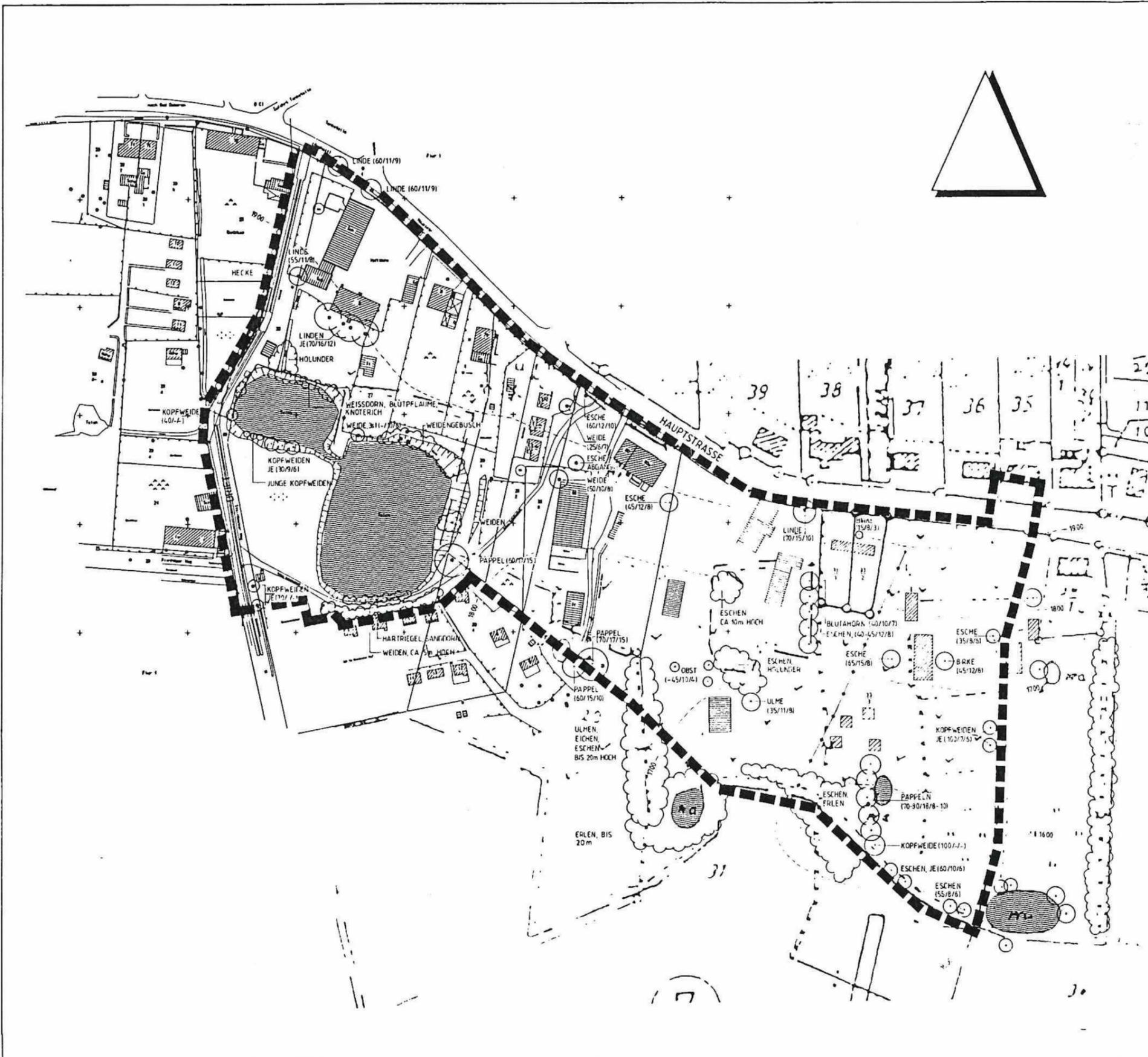


geschlossen



GRÜNORDNUNGSPLAN OBERHAGEN - ELMENHORST
ERNST SPRINGER FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
DANNEWERKER STRASSE 33 24866 BUSDORF/SCHLESWIG
TELEFON: 04621 / 32151 • 34251 FAX: 04621 / 31368

MAI 1994



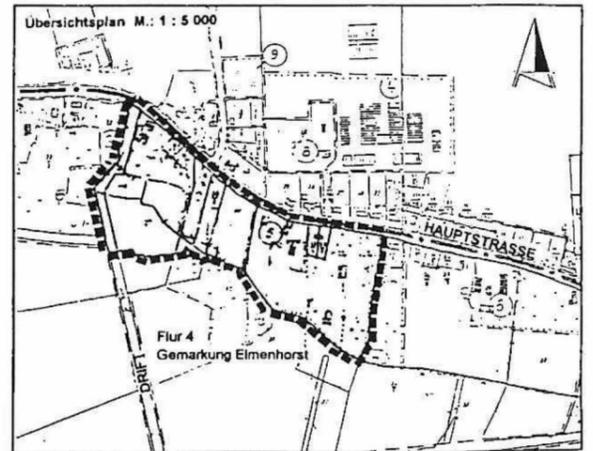
LEGENDE

- Baum
- Baumart (Stammdurchmesser in cm in 1 m Höhe, Höhe in m, Kronendurchmesser in m, mst = mehrstämmig)
- Gehölzgruppen
- Teich
- Gebäude
- Höhenlinie
- Parzellnummer
- Parzellengrenze
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- Hochspannungsleitung



BESTANDSPLAN

ZUM GRÜNORDNUNGSPLAN FÜR DEN
BEBAUUNGSPLAN Nr. 10 DER GEMEINDE ELMENHORST-LICHTENHAGEN
 FÜR DAS MISCHGEBIET " OBERHAGEN ", SÜDLICH DER HAUPTSTRASSE; ÖSTLICH DER STRASSE DRIFT IN ELMENHORST



ERNST SPRINGER FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 DANNEWERKER STRASSE 33; 24866 BUSDORF/SCHLESWIG
 TELEFON: 04621/32151 + 34254 FAX: 04621/31368

APR - ARCHITEKTUR- UND PLANUNGSBÜRO ROSTOCK
 DR. ING. FRANK MOHR, ARCHITEKT BDA UND STADTPLANER SLR
 ROSA - LUXEMBURG - STRASSE 19; 18055 ROSTOCK 1
 TELEFON: 0381/454219 FAX: 0381/4934727

BEARBEITER: DIPL.-ING. THOMAS HINRICHS
 AUFGESTELLT IM MAI 1994 BL.NR.: 933/1