

URSCHRIFT

Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag

zur 15. Änd. des Flächennutzungsplanes

der Samtgemeinde Lengerich
Gemeinde Wettrup

Landkreis Emsland

Hat vorgelegen
Oldenburg, den *26/4.95*
Bez.-Reg. *Weser-Ems*

Im Auftrage



PLANUNGSBÜRO HÜTKER

STÄDTEBAU - BAULEITPLANUNG - LANDESPFLEGE - GRÜNPLANUNG



PLANUNGSBÜRO HÜTKER

STÄDTEBAU - BAULEITPLANUNG - LANDESPFLEGE - GRÜNPLANUNG

Landespflegerischer Planungsbeitrag

zur 15. Änderung
des Flächennutzungsplanes

der Samtgemeinde **Lengerich**
Landkreis Emsland

Osnabrück, im April 1994

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

1. Allgemeines
 - 1.1 Natur- und landschaftsbezogene Zielsetzung
2. Naturräumliche Lage und Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft
3. Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft
 - 3.1 Klima / Luft
 - 3.2 Wasser
 - 3.3 Boden
 - 3.4 Lebensraum für Tiere und Pflanzen
 - 3.5 Landschafts- und Ortsbild
4. Anwendung der Eingriffsregelung
 - 4.1 Eingriff in Natur und Landschaft
 - 4.2 Vermeidung
 - 4.3 Ausgleichsmaßnahmen und Planungsabsicht
 - 4.4 Ersatzflächen und Ersatzmaßnahmen

Anlage:

- Bestandsplan
- Zielplan für Ersatzmaßnahmen

1. Allgemeines

1.1 Natur- und landschaftsbezogene Zielsetzung

Mit Hilfe des landespflegerischen Planungsbeitrages soll im Rahmen der Bauleitplanung die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Ziel ist es, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Im Hinblick auf die Bodennutzung ist insbesondere zu berücksichtigen, daß

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und verbessert werden soll; Beeinträchtigungen (z.B. die städtebauliche Entwicklung) sind, sofern sie nicht vermeidbar sind, auszugleichen,
- die Naturgüter sparsam zu nutzen sind und ihre nachhaltige Verfügbarkeit gewährleistet sein soll,
- die pflanzliche und die tierische Artenvielfalt durch Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung ihrer Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) zu sichern sind.

Der vorsorgende Schutz der Umwelt ist originäre Aufgabe der Bauleitplanung.

Neben den allgemeinen Zielen werden dem Naturraum und der Gemeinde Wettrup entsprechende charakteristische Ziele erstellt. Da weder ein Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland noch ein Landschaftsplan der Samtgemeinde vorliegt, orientiert sich das Zielkonzept an der Charakteristik des ehemals natürlichen Planungsraumes.

Die Planflächen befinden sich naturräumlich im Gebiet der Wettruper Geestinseln. Die Ersatzfläche 15.02 reicht dagegen bis in das im Norden liegende Dohrener Talsandgebiet.

Bei den Wettruper Geestinseln handelt es sich um ein Talsandgebiet, das von mehreren Geestinseln durchsetzt ist. Es liegt zwischen zwei Vorsprüngen der Bippener und Baccumer Berge. Auf den sandigen, meist stärker podsolierten Böden der Geestinseln liegen die Acker in der Regel auf alten Eschböden. In dieser Nähe häufen sich auch die Siedlungen. Auf den umgebenden Talsandflächen, deren meist stark podsolierten Böden unter Grundwassereinfluß stehen, haben Nadelforste die ehemals feuchten Stieleichen-Birken-Wälder abgelöst.

Das Dohrener Talsandgebiet ist eine fast ebene, schwach eingemuldetete grundwassernahe Talsand-Platte.

Die fast ausschließlich unter dem Einfluß hohen Grundwasser stehenden Sandböden – Grundwassergleyböden – sind von zahllosen Gräben durchzogen.

Heute werden die ehemals natürlichen Waldgesellschaften, wie feuchte bis nasse Stieleichen-Birken-Wälder, gelegentlich mit Übergängen zu basenarmen Eichen-Hainbuchenwäldern, vereinzelt Erlenbrüchen, als mäßig ertragsreiche Grünländer und Äcker genutzt. Die damit voranschreitenden Entwässerungen ließen den hohen Grundwasserstand absinken. Nadelforste haben die Reste der natürlichen Waldgesellschaften abgelöst.

Da selbst mit groß angelegten Renaturierungen das typische Landschaftsbild nie wieder hergestellt werden könnte, sind Maßnahmen erforderlich, die zwar keinen natürlichen, aber naturnahen Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen schaffen können.

Für die Gemeinde Wettrup bedeutet das:

- Pflanzung von potentiellen natürlichen Gehölzgruppen, Hecken und Baumreihen zur Strukturierung des Raumes und zur Verbesserung des Verbundsystems.
- Verbreiterung der Gewässerrandstreifen und Überführung in extensive Pflege; Anpflanzung von Gewässerrandstreifen zum Schutz vor Nährstoffeintrag aus angrenzenden Ackerflächen; Gewässerunterhaltung reduzieren.
- Erhöhung des Waldanteils gemäß Aussagen des Regionalen Raumordnungsprogramms.
- Verbesserung der Ortsrandeingrünung zur Einbindung in das Landschaftsbild.
- Erhaltung und Pflege von wertvollen Biotoptypen wie Feuchtgebiete.
- Vermeidung von Grünlandumbruch, statt dessen die extensive Grünlandnutzung fördern, für ein abwechslungsreiches Landschaftsbild und zur Minderung von Nährstoffeintrag durch Verzicht auf Düngung.

2. Naturräumliche Lage und Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt im Westen der Gemeinde Wettrup und wird geprägt durch landwirtschaftlich großflächige Nutzungen. Das Plangebiet gehört naturräumlich zur Haupteinheit der Dümmer-Geest-Niederung und als deren Untereinheit zum Lingener-Land.

Die klimatischen Verhältnisse des Planungsraumes gehören zum Einflußbereich des atlantischen Klimas. Geringe Temperaturschwankungen und relativ hohe Niederschläge sind ebenso charakteristisch, wie warme Winter und kühle Sommer. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei ca. 8° C. Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Im Bereich der Samtgemeinde Lengerich sind ca. 700 mm Niederschlag im Jahr zu verzeichnen.

Als potentielle natürliche Vegetation würde sich in dem Plangebiet ein Stieleichen-Birken-Wald entwickeln.

Großräumig gesehen stellt sich die Landschaft in der Samtgemeinde Lengerich als abwechslungsreiche Geestlandschaft mit einer Acker-, Grünland- und Waldnutzung auf engräumig wechselnden Böden dar. Die ackerbauliche Nutzung dehnt sich weitläufig aus.

Die Planfläche der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes unterteilt sich in vier Teilflächen.

15.o1 Gewerbefläche

15.o2 Ersatzfläche - Schulbach

15.o3 Wohnbaufläche

15.o4 Ersatzfläche - Sukzessionsfläche, Hecke

Teilfläche 15.o1

Diese Teilfläche wird ausschließlich landwirtschaftlich intensiv als Grünland und Acker genutzt.

Die Fläche wird begrenzt

im Südosten durch landwirtschaftliche intensive Nutzflächen (Acker),

im Südwesten durch die Bundesstraße 402 und

im Nordwesten u.
Nordosten durch landwirtschaftliche Hofbebauung bzw. Wohnbebauung.

Zwischen dieser Bebauung und der Planfläche befindet sich eine Straße. Entlang dieser Straße stehen jung angepflanzte Stieleichen.

Teilfläche 15.o2

Dabei handelt es sich um den Schulbach im gesamten Gemeindegebiet von Wettrup mit einer Länge von 4,7 km, einschließlich angrenzende 10 m breite Randstreifen.

Teilfläche 15.o3

Die Teilfläche 15.o3 wird überwiegend landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt. Ein kleiner Teilbereich im Süden dient als Sportplatz und ist entsprechend der intensiven Nutzung mit einem intensiv gepflegten Rasen und einer Schutzhütte ausgestattet.

Mittig durch die Teilfläche verläuft ein ca. 20 m breiter Grünstreifen, der als Pferdeweide genutzt wird.

Die Fläche wird begrenzt im Nordosten und Südwesten durch breite trapezförmig ausgebaute Gräben, die nur schwach wasserführend sind. Nach Nordwesten und Südosten grenzt das Gebiet an freie Landschaft, die als Acker genutzt wird, an.

Teilfläche 15.04

Die Fläche wird derzeit intensiv als Acker genutzt. Im Südwesten und Südosten grenzen gering befahrene Straßen an. Im Norden werden die Flächen landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Entlang der südwestlich verlaufenden Straße befindet sich beidseitig eine Allee aus der schwedischen Mehlbeere. Zum Teil natürlich angesiedelt haben sich dazwischen Stieleiche, Sandbirke, Holunder, Brombeere, Eberesche und entlang des Grabens Schwarzerle. Die Ackerfläche besitzt nur eine sehr geringe Bedeutung für Natur und Landschaft.

Großräumig gesehen kann das Gemeindegebiet der Gemeinde Wettrup und der Samtgemeinde Lengerich als gut strukturiert bezeichnet werden. Im Bereich von landwirtschaftlichen Höfen und Wohngebäuden befinden sich eine Vielzahl von alten Baumbeständen, vorwiegend Eichen.

Entlang der Entwässerungsgräben, die leider auch sehr zahlreich im Gebiet vorhanden sind, wurden schon vor Jahren entsprechende Gehölzsäume angepflanzt, die sich unterschiedlich gut entwickelt haben. Diese strukturieren und vernetzen den gesamten landwirtschaftlichen Raum. Sie übernehmen damit wichtige Vernetzungs- und Verbundfunktionen.

Die den vorhandenen Böden eigentlich entsprechenden Nutzungen, wie Grünlandnutzung, wird jedoch in dem Gebiet der Samtgemeinde nur noch sehr selten nachgekommen, da in dem Bereich der Gemeinde Wettrup die Viehwirtschaft Vorrang hat. Diese Viehwirtschaft ist so intensiv, daß die Bauern zu Fütterungszwecken nur Getreide bzw. auch Kartoffeln und Rüben anbauen. Grünländer finden daher nur noch wenig Verwendung.

Im Rahmen der Flurbereinigung wurde das Gebiet der Gemeinde Wettrup durch stark trapezförmig ausgebaute Gräben stark entwässert. Dies hatte zur Folge, daß sich der Grundwasserspiegel stark gesenkt hat.

Die Lage der Flächen sowie der Gehölze sind dem Bestandsplan zu entnehmen.

3. Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft

3.1 Klima / Luft

Grundsätzlich leistet jede Vegetationsfläche einen Beitrag zur Frischluftentstehung. Darüber hinaus wirken Gehölzbestände als Luftfilter. Die Bedeutung der einzelnen Vegetationsbestände als klimatische Ausgleichsfläche hängt aber jedoch von ihrer quantitativen und qualitativen Ausprägung sowie ihrer Beständigkeit ab.

Daher wird folgende relative Gewichtung vorgenommen:

- hohe Bedeutung:
Wälder
- mittlere Bedeutung:
Dauergründland,
ausdauernde Brachen,
kleine Gehölzbestände,
- geringe Bedeutung:
Acker,
Rasen,
- sehr geringe Bedeutung:
vegetationsarme Flächen

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Strukturanteile ist die gegenwärtige Bedeutung der Fläche für das örtliche Kleinklima und das Umweltmedium Luft im Durchschnitt als gering bis mittel einzustufen.

3.2 Wasser

Die überplanten Flächen liegen nicht in einem Gebiet, das für die langfristige Sicherung der Wasserversorgung geeignet ist. Somit kann der Faktor Wasser als wenig empfindlicher Bereich gewertet werden.

3.3 Boden

Aus der bodenkundlichen Standortkarte ist ersichtlich, daß es sich hier um eine grundwassernahe, ebene bis wellige Geest handelt. Dabei finden sich hier frische, stellenweise trockene oder feuchte grundwasserbeeinflusste Sandböden.

Die Bodentypen werden gebildet aus Gley-Podsolen, in höheren Lagen Podsole und in tieferen Lagen Gleye.

Ausgangsmaterial für diesen Bodentyp ist fluviatiler Sand.

Um diese, eher feuchten grundwasserbeeinflussten Sandböden für den Ackerbau nutzbar zu machen, wurden die Flächen durch sehr tiefe und breite Entwässerungsgräben stark entwässert. Heute sind die Böden eher trocken und sehr erosionsgefährdet.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland liegt die Planfläche in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, daß dieses Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt wird.

3.4 Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die Biotopstrukturen vor Ort kartiert (siehe Bestandsplan).

Wie bereits in Punkt 2 dargelegt, handelt es sich hier um überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche und Grünland in einer gut strukturierten Landschaft.

Teilfläche 15.01

Die Lage der Fläche kann als teilisoliert bezeichnet werden, da sie an drei Seiten von vorhandener Bebauung und einer stark befahrenen Bundesstraße umgeben ist. Ein Bezug zur freien Landschaft ist nur noch eingeschränkt vorhanden. Daraus ergeben sich auch nur noch eingeschränkte Wechselbeziehungen zu den außerhalb liegenden Flächen.

Bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen handelt es sich um Nutzflächen mit einer hohen Nutzungs- und Pflegeintensität. Diese Flächen zeichnen sich durch Artenarmut aus und können somit mit gering empfindlich bewertet werden.

Die vorhandenen Stieleichen entlang der Erschließungsstraße liegen nicht im überplanten Bereich und sind grundsätzlich zu erhalten. Wertminderung der Eichen sind nicht zu erwarten.

Teilfläche 15.02

Die derzeit vorhandene Landschaft rund um den Schulbach ist eine zweckbestimmte Kulturlandschaft, die während der Flurbereinigung in dieser Form geschaffen wurde. Begradigte Grenzen und Gräben lassen eine leichtere Bearbeitbarkeit der Äcker zu.

Die breit, tief und trapezförmig ausgebauten Gräben haben die früher grundwasserbeeinflussten Böden entwässert, so daß auch dadurch die gute Bearbeitbarkeit der Äcker ganzjährig gewährleistet ist.

Der trapezförmige Ausbau ist 'unterhaltungsfreundlich' im Sinne der besseren Räumbarkeit für den Unterhaltungsverband.

Die Landschaft wird großräumig strukturiert durch Windschutzpflanzungen. Von einer vielfältig strukturierten, kleinräumigen und

abwechslungsreichen Landschaft kann kaum noch gesprochen werden, da die großflächige ackerbauliche Nutzung vorherrscht.

Der Schulbach selbst ist im Verhältnis zu seinem breiten Ausbau in der Regel sehr gering wasserführend. Dadurch wird das Pflanzenwachstum in der Bachsohle begünstigt, welches wiederum Unterhaltungspflege erforderlich macht.

Für den Naturhaushalt hat dieser Ausbau, die intensive Pflege und die landwirtschaftliche Nutzung bis an die Böschungsoberkante heran ausschließlich negative Folgen.

Zu nennen sind:

1. Intensiv gepflegte Böschungen, geringe Artenvielfalt bei Flora und Fauna.
2. Zu starke Entwässerungswirkung, dadurch Absenken des Grundwassers und zu starke Regulierung des Bodenhaushaltes; Veränderung der natürlichen Standortbedingungen.
3. Geringe bzw. keine Abstände (Pufferzonen) zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen, dadurch Nährstoff- und Schadstoffeintrag, bedingt durch Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.
Folge: Nährstoffüberschuß
bedingt durch Algen und Pflanzenwachstum,
- zu geringer Sauerstoffgehalt
- Umkippen von Gewässern.
4. Barrieren, wie Brücken, Sohlabsturz und Verrohrung sind unüberwindliche Verbreitungs- und Wanderschraken.

Die überwiegend negativen derzeitigen Auswirkungen des Schulbaches auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild lassen den Schulbach als Ersatzfläche für geeignet erscheinen. Mit entsprechenden Ersatzmaßnahmen kann eine hohe Auswertung vorgenommen werden. Die Eignung als Ersatzfläche und die folgenden Ersatzmaßnahmen werden mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Emsland) abgestimmt.

Teilfläche 15.o3

Bei landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie der Sportplatzfläche handelt es sich um eine Nutzfläche mit einer hohen Nutzungs- und Pflegeintensität. Diese Flächen zeichnen sich durch Artenarmut aus und können somit mit gering empfindlich bewertet werden.

Die Wechselbeziehung zu den außerhalb liegenden Biotoptypen sind als sehr gering einzustufen. Gleichzeitig sind die angrenzenden Biotoptypen mit wenig empfindlich zu bewerten.

Teilfläche 15.o4

Die Ackerfläche ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit sehr gering empfindlich zu bewerten.

Auf eine genaue Bestandsaufnahme der Fauna ist bei allen Biotop-
typen aufgrund der intensiven Bewirtschaftung, der bei 15.01
teillisolierten Lage und der Nähe zur vorhandenen Bebauung ver-
zichtet worden. Aufgrund der vorgenannten Argumente ist auszu-
schließen, daß sich hier gefährdete Tier- und Pflanzenarten be-
finden.

Bei der Bewertung nach Gesichtspunkten des Arten- und Biotop-
schutzes wird zwischen vier Stufen unterschieden. Dabei ist zu
berücksichtigen, daß selbst intensiv genutzte Bereiche noch eine
Lebensraumfunktion erfüllen.

- Landesweite Bedeutung:
Innerhalb des Naturraumes vorrangig oder besonders schutz-
und entwicklungsbedürftiger Biotoptyp gemäß Nieders. Land-
schaftsprogramm (NDS.MELF 1989) oder Vorkommen mindestens
einer vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Art.
- Regionale Bedeutung:
Innerhalb des Naturraumschutz-, zum Teil auch entwicklungs-
bedürftiger Biotoptyp gem. Nieders. Landschaftsprogramm
(siehe oben) oder Vorkommen mindestens einer gefährdeten
oder potentiell gefährdeten Art.
- Lokale Bedeutung:
Naturnahe Biotopstrukturen mit Ausgleichs- oder Verbundfunk-
tionen.
- Allgemeine Bedeutung:
Intensiv genutzte Flächen mit Vorkommen von Ubiquisten
(Allerweltsarten).

Gemäß dieser Gewichtung haben die landwirtschaftlichen Nutzflächen
als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere eine allgemeine Bedeutung.

Dem Schulbach kommt bereits eine lokale Bedeutung zu.

3.5 Landschafts- und Ortsbild

Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft kommen
im Orts- und Landschaftsbild zum Ausdruck. Damit wird eine Ebene
des Naturschutzes angesprochen, die über eine rein ökologisch-
funktionale Betrachtung hinausreicht und subjektive Empfindungen
des Menschen einbezieht. Als Leitvorstellung wird dafür im allge-
meinen der Begriff 'Kulturlandschaft' gebraucht. Er bringt zum
Ausdruck, daß im Erscheinungsbild der Landschaft die formenden
Kräfte der Natur und der Gestaltung durch den Menschen einander
die Waage halten sollen.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der Bewertung solchen Landschaftselementen, die das Orts- und Landschaftsbild deutlich prägen, ein besonders Gewicht für die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit zugesprochen. Dabei ist Vielfalt nicht als willkürliche Anhäufung von Strukturen, sondern im Rahmen der standörtlichen Voraussetzungen zu sehen, sowie Eigenart als Ausdruck historisch gewachsener Identität aufzufassen.

Großräumig gesehen liegt das Planungsgebiet in einem Planungsraum, der geprägt wird durch eine abwechslungsreiche Geestlandschaft. Kennzeichnend für dieses Landschaftsbild ist eine Acker-, Gründland- und Waldnutzung.

Im Laufe der letzten Jahre wurde in Verbindung mit Entwässerungen immer häufiger Grünland umgebrochen und als Ackerfläche genutzt. Auch die Waldnutzung entspricht nicht der potentiellen natürlichen Vegetation, sondern besteht vorwiegend aus Monokulturen mit verschiedenen Nadelholzarten.

Betrachtet man die vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet, entsprechen diese kaum noch der charakteristischen Nutzung. Somit ist die Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild als mittel einzustufen.

Unter anthropogenem Einfluß hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte entgegen der charakteristischen Nutzung ein anderes, aber auch ansprechendes Orts- und Landschaftsbild gebildet. Dieses wird geprägt durch landschaftsbildstrukturierende und gliedernde Gehölzsäume und Hecken. Sie fungieren als Sichtschutz und übernehmen Vernetzungs- und Verbundfunktionen.

Die Verwirklichung eines Gewerbegebietes (Teilfläche 15.01) stellt einen Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild dar und ist entsprechend der zur Zeit charakteristischen Nutzung auszugleichen. Das bedeutet, daß das Gewerbegebiet mit breiten Hecken einzusäumen ist. Damit kann der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

Das gleich gilt auch für die Wohnbaufläche (Teilfläche 15.03). Der Schulbauch und die Teilfläche 15.04 werden als Ersatzfläche mit Ersatzmaßnahmen aufgewertet.

4. Anwendung der Eingriffregelung

4.1 Eingriff in Natur und Landschaft

Teilflächen 15.01 und 15.03

Nach § 7 NNatG sind Eingriffe, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Ist ein Eingriff nicht vermeidbar, so ist er möglichst auf der Eingriffsfläche auszugleichen (§ 10 NNatG).

Bei der Verwirklichung der zukünftig geplanten Bebauungspläne wird landwirtschaftliche Nutzfläche in Gewerbefläche und Wohnbaugebiete umgewandelt. Dabei kommt es in jedem Fall zu Auswirkungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigen. Somit handelt es sich hier um einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes.

Mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes werden folgende Veränderungen eintreten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen:

- a) Die versiegelte Fläche wird von ca. 0 m² auf ca. 4,19 ha ansteigen.
- b) Außenbereichsfläche wird in Innenbereichsfläche umgewandelt.

Als Auswirkungen ergeben sich daraus:

- a) Für das Klima / Luft:
 - vermehrte Luftverunreinigungen durch Gase und Stäube
 - teilweiser Verlust an kleinklimatischen Ausgleichsflächen
- b) Für das Umweltmedium Wasser:
 - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
 - Erhöhung des Oberflächenabflusses
 - erhöhtes Beeinträchtigungsrisiko durch Nitrat- und Schadstoffeintrag
- c) Für den Boden:
 - Verlust an Bodenfruchtbarkeit durch Versiegelung und Verdichtung von Grundflächen
 - erhöhte Beeinträchtigung des Bodens durch Schadstoffe
- d) Für die Pflanzen- und Tierwelt:
 - Verminderung des Bodenlebens durch Versiegelung und Verdichtung von Grundflächen
 - Verdrängung ubiquistischer Arten der landwirtschaftlichen Nutzflächen
- e) Für das Orts- und Landschaftsbild:
 - landwirtschaftliche Nutzflächen werden fast vollständig in Gewerbefläche und Wohnbaufläche umgewandelt

4.2 Vermeidung

Teilflächen 15.01 und 15.03

Bereits während des Bauleitplanverfahrens ist dafür Sorge zu tragen, daß der zu erwartende Eingriff die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigt (§ 8 NNatG).

Die Samtgemeinde Lengerich hat sich für diese Bauflächen aus städtebaulicher Sicht entschieden. Aus Sicht des Naturschutzes kann der Vermeidungsgrundsatz, wertvolle Biotoptypen, wie Großgehölze, zu erhalten, nicht berücksichtigt werden, da keine erhaltenswerte Strukturen in den Gebieten vorhanden sind.

Um eine Versiegelung im Gebiet möglichst gering zu halten, ist bei befestigten Flächen darauf zu achten, daß wasserdurchlässige Beläge verwendet werden. Anfallendes Oberflächenwasser ist in die angrenzenden Grünflächen zu leiten.

Beide Maßnahmen dienen dazu, einen möglichst hohen Versickerungsgrad im Gebiet zu erreichen. Damit wird die Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes, die durch Versiegelung eintritt, möglichst gering gehalten.

Als weitere Maßnahme ist die Dachflächenwasserversickerung auf den Grundstücken durch eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan zu sichern.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen und Planungsabsicht

Teilflächen 15.01 und 15.03

Als Kompensationsmaßnahme sieht die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes bei beiden Teilflächen Heckenanpflanzungen in einer Breite von 10 m bis 60 m vor. Planungsabsicht ist es, die Flächen einzugrünen und in das Landschaftsbild einzubinden, sowie den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst im Gebiet auszugleichen.

Als textliche Festsetzung ist im Bebauungsplan aufzunehmen:

- Pflanzgebot
Bei der Anpflanzung der Hecken sind heimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden.

Bei der Anpflanzung dieser Hecken sind die Pflanzschemen und die Pflanzenliste des zukünftigen Grünordnungsplanes zu berücksichtigen. Diese haben zum Inhalt heimische, landschaftstypische Gehölze, die auch als Vogelschutz- bzw. Vogelnährgehölze bezeichnet werden. Sie bilden als Hecke gemeinsam eine hochwertige lineare Gehölzstruktur, bestehend aus einer Krautschicht, einer Strauchschicht und einer Baumschicht aus hochstämmigen Laubbäumen. Lebensraumfunktionen vermögen die breiten Gehölzstreifen als Heckenbiotop zu übernehmen.

Grundsätzlich wird durch die Einbindung mit Hecken der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild vollständig ausgeglichen. Ein flächenmäßiger Ausgleich kann mit diesen Kompensationsmaßnahmen jedoch nicht erreicht werden. Dies bedeutet, daß Ersatzflächen erforderlich werden.

4.4 Ersatzflächen und Ersatzmaßnahmen

In Punkt 4.3 wurde ermittelt, daß Ersatzflächen erforderlich werden.

Ermittlung der Kompensationsflächen

(nach den Kompensationsflächen vom Amt für Naturschutz,
- Landkreis Osnabrück -)

für das 'Gewerbegebiet Eickhofer Esch' der Gemeinde Wettrup,
Teilfläche 15,01

1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

- a) Acker
 $4,817 \text{ ha} \times 0,9 = 4,3353 \text{ WE}$
- b) Grünland (intensiv genutzt)
 $1,75 \text{ ha} \times 1,2 = 2,1000 \text{ WE}$
- Eingriffsflächenwert $6,4353 \text{ WE}$

2. Ermittlung des Kompensationswertes

- a) Hecke 14 m
0,5 ha x 1,5 = 0,75 WE
- b) Wall mit heimischen Gehölzen
15 m
1,0245 ha x 1,2 = 1,2294 WE
- c) Aufforstung
0,2695 ha x 1,6 = 0,4312 WE
Kompensationswert 2,4106 WE

Kompensationsdefizit: 4,0247 = ca. 4,0 ha

Das Kompensationsdefizit ist mit Ersatzmaßnahmen vollständig auszugleichen.

Teilfläche 15.o3

Eingriffsflächenwert
7,65 ha x 0,9 = 6,885 WE

Kompensationswert

- a) Hecken
1,10 ha x 1,3 = 1,43 WE
- b) Freiflächen werden als Haus-
garten genutzt (Versiegelung
einschl. Straßenfläche 40%)
3,81 ha x 0,9 = 3,429 WE
4,859 WE

Kompensationsdefizit: 2,026 WE = ca. 2,0 ha

Das Gesamtkompensationsdefizit der Teilflächen 15.o1 und 15.o3 beträgt rd. 6,05 WE und ist mit Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Ersatzfläche Teilfläche 15.o2

Schulbach mit angrenzendem 10 m breiten Randstreifen.

Lage:

auf der gesamten Länge im Gemeindegebiet Wettrup.

Länge:

ca. 4,7 km, Fläche horizontal gemessen ca. 14,4 ha.

Ersatzmaßnahmen:

Als Ersatzmaßnahme wird die Gemeinde in Absprache mit dem Unterhaltungsverband 99 'Untere Hause' Umgestaltungen am Schulbach durchführen.

Die Maßnahmen erfolgen auf der gesamten Länge (4,7 km) des Schulbaches.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

1. Erstellung von flachen Sohlgleiten, durch Steinschüttungen mit gleichzeitiger Anhebung des Mittelwasserstandes um 100 cm. Abschnittweise Tieferlegung der Sohle (Auskolkungen).

Ziele:

- Aufhebung biologischer Sperren, die als Verbreitungs- und Wanderschranken fungieren.
- Anheben des Grundwassers und damit bessere Regulierung des Bodenwasserhaushaltes.
- Verbesserung des Landschaftsbildes, durch optischen Eindruck eines Fließgewässers.
- Schaffung von Rückzugsmöglichkeiten für im Wasser lebende Tiere
z.B im Winter, wenn das Eis sehr dick wird,
z.B. im Sommer, bei niedrigem Wasserstand.

Pflege:

Max. eine Räumung pro Jahr

2. Schaffung von 10 m breiten Randstreifen durch Ankauf und Pacht entsprechender Flächen. Umwandlung von Ackerflächen in artenreiche Krautstreifen.

Ziele:

- Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeintrag aus der Landwirtschaft (Pufferwirkung).
- Verbesserung des Lebensraumes im und am Gewässer für Flora und Fauna.
- Erhöhung des Sauerstoffgehaltes im Wasser.
- Verringerung des Algenwachstums.
- Schaffung besonderer und seltener Standortbedingungen.
- Erhöhung der Artenvielfalt im Bereich der Böschung und Randstreifen.

Pflege:

Der Randstreifen soll sich zu einem artenreichen Krautstreifen entwickeln. Dazu muß er in den ersten Jahren 'ausgehagert' werden, d.h. die aufwachsende Pflanzensubstanz muß abgemäht und außerhalb des Randstreifens verwendet werden. Die Mahd erfolgt ein Mal im Jahr (ab dem 15. Juni), wenn die Gräser ausgesamt haben.

3. Anpflanzen von Gewässerrandstreifen
- einseitig außerhalb des Zentrums -
- beidseitig innerhalb des Zentrums -
mit heimischen standorttypischen Laubgehölzen:

Alnus glutinosa (Schwarzerle)

Salix cinerea (Aschweide)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

Quercus robur (Stieleiche)

Populus Tremula (Zitterpappel)

Rhamnus frangula (Faulbaum)

Corylus avellana (Haselnuß)

Breite: 5 m + Böschung

Ziele:

- Bereicherung des Landschaftsbildes
- Erhöhung der Artenvielfalt
- Schattenwirkung
- geringe Verkräutung = weniger Pflege
- Verhinderung von Erosion landwirtschaftlicher Flächen durch Wind

Pflege:

Im Laufe der Zeit anfallendes Totholz ist in der Hecke zu belassen. Alle 8 bis 12 Jahre sollte die Hecke auf den Stock gesetzt werden, um eine Verkahlung zu verhindern. Vom Stockhieb auszunehmen sind einzelne Bäume (Überhälter)

Die Durchführung der Ersatzmaßnahmen erfolgt in drei Phasen:

1. Anhebung des Wasserstandes
Umwandlung der Sohlabbürze in Sohlgleiten
Schaffung von Auskolkungen.
2. Ankauf und Pacht von 10 m breiten Randstreifen, die als artenreiche Krautstreifen entwickelt werden.
3. Anpflanzen von Gewässerrandstreifen.

Die Aufwertung begrenzt sich nicht nur auf den Schulbach, sondern hat positive Auswirkung auf das gesamte Gemeindegebiet. Besonders sind da anzusprechen der Einfluß auf das Landschaftsbild und die begünstigte Regulierung des Bodenhaushaltes durch die Grundwasseranhebung.

Bilanzierung (Gesamt)

Istwert

- a) Acker
7,35 ha x 0,8 = 5,88 WE
- b) Schulbach mit Böschung
auf der gesamten Länge
7,05 ha x 1,0 = $\frac{7,05 \text{ WE}}{12,93 \text{ WE}}$

Sollwert

- a) Schulbach mit angehobenem Wasserstand,
Sohlgleiten und Auskolkungen
2,35 ha x 2,0 = 4,700 WE
- b) Gewässerbegleitpflanzung
3,29 ha x 2,3 = 7,569 WE
- c) artenreiche Krautstreifen
8,76 ha x 1,8 = $\frac{15,768 \text{ WE}}{28,037 \text{ WE}}$

Aufwertung: 15,107 WE

Bilanzierung (Wasser- und Bodenverband)

Istwert

a) Acker

$$0,45 \text{ ha} \times 0,8 = 0,36 \text{ WE}$$

b) Schulbach mit Böschung

auf einer Länge von 1.000 m

$$2,75 \text{ ha} \times 1,0 = \frac{2,75 \text{ WE}}{3,11 \text{ WE}}$$

Sollwert

a) Schulbach mit angehobenen Wasserstand,
Sohlgleiten und Auskolkungen

$$2,35 \text{ ha} \times 2,0 = 4,700 \text{ WE}$$

b) Gewässerbegleitpflanzung
in der Böschung

$$0,4 \text{ ha} \times 2,3 = 0,920 \text{ WE}$$

c) artenreicher Krautstreifen

$$0,45 \text{ ha} \times 1,8 = \frac{0,810 \text{ WE}}{6,430 \text{ WE}}$$

$$\text{Aufwertung: } 3,320 \times 17 \% (\text{Eigenanteil}) = 0,5644 \text{ WE}$$

=====

$$15,107 \text{ WE}$$

$$./ \quad 3,320 \text{ WE} (\text{Wasser- und Bodenverband})$$

$$11,787 \text{ WE}$$

$$+ \quad 0,5644 \text{ WE} (\text{Eigenanteil})$$

$$12,3514 \text{ WE}$$

12,3514 WE können als Ersatzaufwertung für die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie, nach Abzug des Kompensationsdefizits von 6,05 WE, die Restaufwertung von 6,3014 WE für weitere Bauleitpläne verwendet werden.

Teilfläche 15.04**Ersatzmaßnahmen**

Die Ackerfläche ist als Ersatzfläche geeignet. Durch landschaftspflegerische Maßnahmen ist der ökologische Wert der Fläche zu verbessern. Die Fläche ist relativ mager und eignet sich somit für einen Sandmagerrasen. Während der ersten fünf Jahre ist die Fläche, durch zweimalige Mahd mit Aufsammeln des Mähgutes, weiter abzumagern. Ohne in die natürliche Entwicklung eingreifen zu wollen, wird die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen.

Um Beeinträchtigungen durch die intensive Landwirtschaft zu vermindern, wird im Norden eine ca. 80 m lange achtreihige Hecke angepflanzt. Die Hecke übernimmt Verbundfunktionen und strukturiert das Landschaftsbild. Gleichzeitig dient sie als Windschutz und mindert die Erosion.

Bei der Anpflanzung sind heimische standorttypische Laubgehölze zu verwenden.

Bilanzierung

- Istzustand
Acker
 $1,1976 \text{ ha} \times 0,9 = 1,0778 \text{ WE}$

- Sollzustand
Sukzessionsfläche, Sandmagerrasen
 $1,0776 \text{ ha} \times 2,5 = 2,694 \text{ WE}$

Hecke
 $0,12 \text{ ha} \times 1,8 = \frac{0,216 \text{ WE}}{2,91 \text{ WE}}$

Aufwertung 1,8322 WE
./.. Kompensationsdefizit
aus B-Plan Nr. 1 0,8561 WE

Kompensationsüberschuß 0,9761 WE

Beide Ersatzflächen zusammen gleichen den Eingriff mit 7,2775 WE vollständig aus.

Bearbeitet:
Planungsbüro Hütker
49076 Osnabrück



- Hütker -

Lengerich, den 18.01.1995



-Samtgemeindebürgermeister-



- Samtgemeindedirektor -

