



EG-WRRL Bericht 2005

Flussgebiet: Elbe
Koordinierungsraum: Tideelbe
Bearbeitungsgebiet: Ilmenau

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



Stand November 2004
**Bestandsaufnahme zur Umsetzung
der EG-Wasserrahmenrichtlinie**

**Oberflächengewässer
- Bearbeitungsgebiet Ilmenau -**

1. Allgemeine Beschreibung des Bearbeitungsgebietes

2. Fließgewässer

2.1 Ermittlung der Belastungen

- 2.1.1 Punktquellen
- 2.1.2 Diffuse Quellen
- 2.1.3 Bodennutzungsstrukturen
- 2.1.4 Wasserentnahmen
- 2.1.5 Abflussregulierungen
- 2.1.6 Morphologische Veränderungen
- 2.1.7 Andere signifikante anthropogene Belastungen

2.2. Beurteilung der Auswirkungen

- 2.2.1 Gewässergüte (Saprobie)
 - 2.2.1.1 Gewässergüte 2000
 - 2.2.1.2 Typspezifische Saprobie
- 2.2.2 Trophie
- 2.2.3 Chemische und physikalische Untersuchungsdaten
- 2.2.4 Aufwärmung
- 2.2.5 Versalzung
- 2.2.6 Versauerung
- 2.2.7 Biozönotische Beschreibung
- 2.2.8 Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörper
- 2.2.9 Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörpergruppen

2.3 Zusammenfassende Beurteilung

Anlagenverzeichnis

Aufgestellt: Bezirksregierung Lüneburg und
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz
Betriebsstelle Lüneburg, den 01.11.2004

Mitarbeit: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim
Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Bremen



EG-WRRL Bericht 2005

Flussgebiet: Elbe
Koordinierungsraum: Tideelbe
Bearbeitungsgebiet: Ilmenau



Anlagen zum Bericht: -Bearbeitungsgebiet Nummer 28 Ilmenau- Oberflächengewässer

Verzeichnis zu den Karten und Tabellen

Karten

- [Karte 1:](#) Übersichtskarte mit Lage des Gebietes im Koordinierungsraum/Flussgebiet
[Karte 2:](#) Verwaltungsgrenzen
[Karte 3:](#) Übersichtskarte zur Topographie
[Karte 4:](#) Reduziertes Gewässernetz und Seen > 50 ha Wasserfläche
[Karte 5:](#) Gewässertypen
[Karte 6:](#) Wasserkörper und Wasserkörpergruppen
[Karte 7:](#) Vorläufige Ausweisung der Oberflächengewässer
[Karte 8:](#) Kläranlagenstandorte (Einleitstellen)
[Karte 9a:](#) Potenzielle Phosphorausträge aus Ackerflächen durch Wassererosion für Einzugsgebiete in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen
[Karte 9b:](#) Phosphorausträge aus Marschböden mit dem Dränwasser für Einzugsgebiete in Niedersachsen
[Karte 9c:](#) Phosphorausträge aus Moorböden mit dem Dränwasser für Einzugsgebiete in Niedersachsen
[Karte 10:](#) Bodennutzungsstrukturen und befestigte Flächen
[Karte 11a:](#) Lage der Querbauwerke
[Karte 11b:](#) Gewässerstruktur
[Karte 12a:](#) Typbezogene Saprobie
[Karte 12b:](#) Gewässergütekarte 2000
[Karte 13:](#) Bewertung der Zielerreichung der Oberflächengewässer

Tabellen

- [Tabelle 1:](#) Gewässerbeschreibung
[Tabelle 2:](#) Gewässerkundliche Hauptwerte
[Tabelle 3:](#) Auflistung Wasserkörper
[Tabelle 4:](#) Auflistung Wasserkörpergruppen
[Tabelle 5:](#) Daten zu den kommunalen Kläranlagen
[Tabelle 6:](#) Daten der Querbauwerke
[Tabelle 7:](#) Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörper – Belastungsmatrix
[Tabelle 8:](#) Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörpergruppen
[Tabelle 9a:](#) Untersuchungsergebnisse prioritärer Stoffe
[Tabelle 9b:](#) Untersuchungsergebnisse Stoffe der RL 76/464 EWG (Tabelle „eco“)
[Tabelle 9c:](#) Untersuchungsergebnisse Stoffe der RL 76/464 EWG (Tabelle „chem“)
[Tabelle 10:](#) Allgemeine chemische Untersuchungsergebnisse nach LAWA



EG-WRRL Bericht 2005

Flussgebiet: Elbe
 Koordinierungsraum: Tideelbe
 Bearbeitungsgebiet: Ilmenau



1. Allgemeine Beschreibung des Bearbeitungsgebietes (gemäß Anh. II,1.1 und 1.2)

1.1 Flächenbeschreibung

| | |
|--|--|
| Bearbeitungsgebiet | Ilmenau (Nr.28 Niedersachsen, Nr. 28 Tideelbe) |
| Größe des Bearbeitungsgebietes | 2984 km ² |
| Zugehörigkeit zum Flussgebiet und zum Koordinierungsraum | Flussgebiet: Elbe Koordinierungsraum: Tideelbe |
| Geographische Lage im Flussgebiet | Das Bearbeitungsgebiet befindet sich linksseitig der Elbe, im nordsüdlichen Bereich des Koordinierungsraumes Tideelbe von Elbe-km 536,5 (auf Höhe von Neu Darchau; Einmündung des Kateminer Mühlenbaches in die Elbe) bis Elbe-km 599,0 (in Höhe der Stadt Winsen bei Einmündung des Ilmenaukanales in die Elbe) Karte 1 : <i>Übersichtskarte mit Lage des Gebietes im Koordinierungsraum/Flussgebiet</i> |
| Flächenanteile Länder (National) und Landkreise | Niedersachsen: 2967 km ² (99,4%), Sachsen-Anhalt: 17 km ² (0,6%), <u>Teilflächen der Landkreise:</u> Uelzen: 1376 km ² (46,1%), Lüneburg: 1032 km ² (34,6%), Harburg: 326 km ² (10,9%), Soltau-Fallingb.: 115 km ² (3,9%), Dannenberg: 73 km ² (2,4%), Gifhorn (Reg.bezirk BS): 40 km ² (1,3%), Celle: 5 km ² (0,2%), Salzvedel (Sachsen-Anhalt): 17 km ² (0,6%), Karte 2 : <i>Verwaltungsgrenzen</i> |

1.2 Naturraum, Klima, Infrastruktur

| | |
|---|--|
| Ökoregion | Ökoregion 14 „Zentrales Flachland“ |
| Grobe Charakterisierung des naturräumlichen Landschaftsraumes | Das Bearbeitungsgebiet gehört zur naturräumlichen Region Lüneburger Heide und Wendland, entlang der Elbe zur Region Watten und Marschen (Binnendeichsflächen). Entlang der Elbe befinden sich Marsch- und Niederungsgebiete (Elbmarsch und Ilmenau-Niederung), der weitaus überwiegenden Teil, wird durch die z.T. hügeligen Geestflächen der nördl. u. östl. Lüneburger Heide (Ostheide, Uelzener Becken, Hohe Heide, Luheheide) eingenommen. |
| Topographie | Karte 3 : <i>Übersichtskarte zur Topographie</i> |



EG-WRRL Bericht 2005

Flussgebiet: Elbe
 Koordinierungsraum: Tideelbe
 Bearbeitungsgebiet: Ilmenau



| | |
|---------------------------------------|---|
| Klimatische Beschreibung | Die durchschnittliche langfristige jährliche Niederschlags-höhe beträgt 724 mm/a (1974-1999). Klimastation: Lüneburg |
| Flächennutzung im Bearbeitungsgebiet | Das Bearbeitungsgebiet ist hauptsächlich geprägt durch Ackernutzung (55%) und Waldflächen (33%). |
| Gesamteinwohnerzahl Größere Städte | Gesamteinwohnerzahl: ca. 320.000 Einwohner <u>Größere Städte:</u> Uelzen > 20.000 Einwohner Winsen > 30.000 Einwohner Lüneburg > 60.000 Einwohner |
| Bevölkerungsdichte | 107 E/km ² |
| Relevante Industriegebiete | Zuckerfabrik Uelzen (Nahrungsmittel) Fa. Bock, Marschacht (Chemie) |

1.3 Gewässer

| | |
|--|--|
| Fließgewässer im Betrachtungsraum | Die Karte 4 zeigt das reduzierte Gewässernetz mit Einzugsgebieten ab 10 km ² . Wichtige Informationen zu größeren Gewässern im Bearbeitungsgebiet sind den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen. Karte 4: Karte des reduzierten Gewässernetzes und Seen > 50 ha Wasserfläche Tabelle 1: Gewässerbeschreibung Tabelle 2: Gewässerkundliche Hauptwerte |
| Gewässertypen (werden angepasst im Zuge der Aktualisierung der Verordnung zum wasserrechtlichen Ordnungsrahmen) | Der überwiegende Teil der Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet ist dem Typ „Kiesgeprägte Tieflandbäche“ (Typ 16) und „Kiesgeprägter Kieslandfluss“ (Typ 17) zugeordnet. Die Unterläufe von Luhe, Ilmenau und Neetze (Neetzekanal) sind dem (Typ 15) „Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse“ sowie deren Nebengewässer entsprechend als „Sandgeprägte Tieflandbäche“ (Typ 14) zuzuordnen. Im Bereich der Marsch sind weiterhin die Typen „Fließgewässer der Niederungen“ (Typ 19) und in deren Unterläufen „Gewässer der Marschen“ (Typ 22.1) bzw. „Flüsse der Marschen“ (Typ 22.2) vorhanden. Karte 5: Gewässertypen |
| Abgrenzung der Wasserkörper/ Wasserkörpergruppen | Im Bearbeitungsgebiet befinden sich 65 Wasserkörper bzw. 11 Wasserkörpergruppen. Informationen über die Wasserkörper bzw. Wasserkörpergruppen sind der Karte 6 und der Tabelle 3 und 4 zu entnehmen Karte 6: Wasserkörper/-gruppen Tabelle 3: Auflistung Wasserkörper Tabelle 4: Auflistung Wasserkörpergruppen |
| Stehende Gewässer über 50 ha | Es sind keine stehenden Gewässer über 50 ha im Bearbeitungsgebiet vorhanden. |



EG-WRRL Bericht 2005

| | |
|---------------------|----------|
| Flussgebiet: | Elbe |
| Koordinierungsraum: | Tideelbe |
| Bearbeitungsgebiet: | Ilmenau |

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



2. Fließgewässer

2.1 Ermittlung der Belastungen *(gemäß Anhang II, 1.4)*

2.1.1 Punktquellen

2.1.1.1 Abwassereinleitungen aus kommunalen Kläranlagen und industriellen Direkteinleitungen

Im Einzugsgebiet bestehen 22 kommunale Kläranlagen > 500 EW. Von diesen Kläranlagen haben 19 kommunale Kläranlagen eine Größe von mehr als 2000 EW. Die Kläranlagen Bleckede (14.000 EW), Marschacht (12.000 EW) und Walmsburg (Neu Darchau) (4.500 EW) leiten ihre gereinigten Abwässer direkt in die Elbe ein und werden daher im Bearbeitungsgebiet nicht berücksichtigt. Die Kläranlage Zernien (1.000 EW) leitet ihr gereinigtes Abwasser in den Untergrund ein und wird im Bearbeitungsgebiet für die Oberflächengewässer ebenfalls - auch aufgrund der Ausbaugröße - nicht berücksichtigt.

Die kommunalen Kläranlagen erfüllen die Anforderungen der Abwasserverordnung vom 15.10.2002. Die größeren Kläranlagen > 10.000 EW sind entsprechend der Nds. Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Umsetzung der EG-RL 91/271/EWG) mit einer weitergehenden Abwasserreinigung ausgestattet.

Im Bearbeitungsgebiet sind 3 industrielle Direkteinleitungen (TKV Bargdorf, Sickerwasserkläranlagen Borg und Bardowick) vorhanden. Alle 3 Kläranlagen sind nicht IVU-pflichtig und werden daher in diesem Bericht nicht weiter betrachtet. Die Kläranlage der Firma Bruno Bock Marschacht (IVU-pflichtig) leitet ihr gereinigtes Abwasser direkt in die Elbe ein und wird daher im Bearbeitungsgebiet nicht berücksichtigt.

[Karte 8: Einleitungsstellen der Kläranlagen](#)

[Tabelle 5: Angaben zu den kommunalen Kläranlagen](#)

2.1.1.2 Niederschlagswasser-/Mischwassereinleitungen

Mischwassereinleitungen in Gewässer sind im Gebiet nicht vorhanden.

Für die Belastung durch Niederschlagswasser liegen keine flächendeckenden und belastbaren Daten vor. Im Betrachtungsraum sind zusammenhängende versiegelte Flächen über 10 km² nur im Stadtbereich von Lüneburg (14,3 km²). Dadurch können aus dem Stadtgebiet signifikante Regenwasserereinigungen in die Ilmenau vorkommen.

[Karte 10: Bodennutzungsstrukturen und befestigte Flächen.](#)

2.1.2 Diffuse Quellen

Unter Stoffeinträgen aus diffusen Quellen versteht man im allgemeinen Einträge von Stoffen, die nicht einer bestimmten Schmutzquelle zugeordnet werden können. Sie lassen sich unterteilen in Fest-, und Nährstoffe sowie Pflanzenschutzmittel und Schwermetalle. Im folgenden werden nur die Einträge der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor betrachtet. Stickstoff gelangt überwiegend in gelöster Form über das Grundwasser in die Oberflächengewässer, Phosphor wird an Partikel gebunden überwiegend durch Erosion, aber auch aus Moor- und Marschböden in die Gewässer eingetragen.

Stickstoff

Aussagen zur Stickstoffbelastung sind dem Bearbeitungsteil Grundwasser zu entnehmen.

Phosphor

Phosphor ist ein Nährstoff der zur Eutrophierung der Gewässer beiträgt. Da Phosphor in den meisten Fließgewässern für das Pflanzenwachstum den limitierenden Faktor darstellt, ist er von beson-



derer Bedeutung. Unmittelbare Folgen der Eutrophierung sind Verkrautung und Veralgung. Im weiteren kommt es aufgrund der Massenentwicklung von Pflanzen zur Beeinträchtigung des Sauerstoffhaushaltes, Remobilisierung von Nährstoffen und Metallen sowie zur Verschiebung des natürlichen Artenspektrums bei Pflanzen und Fließgewässerfauna. Phosphoreinträge werden damit zu einem Belastungsfaktor, der den guten chemischen und ökologischen Zustand der Gewässer gefährdet.

In den Karten wird ein Überblick über die potentiellen Phosphorausträge aus Ackerflächen, aus Mooren und aus den Marschen gegeben. Die Karten stellen eine erste Bestandsaufnahme ohne Bewertung dar.

Erläuterung zu den Karten

Die Karten 9a-c zeigen drei wichtige Austragspfade für Phosphor in Oberflächengewässer. Pro Bearbeitungs- bzw. Einzugsgebiet werden die jeweiligen P-Austräge in kg P/km²·a dargestellt.

[Karte 9a](#) zeigt die potentiellen Phosphorausträge aus Ackerflächen durch Erosion. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nur ein Teil dieses Phosphors tatsächlich bis ins Gewässer gelangt.

[Karte 9b](#) zeigt die Phosphorausträge aus den niedersächsischen Hoch- und Niedermooren mit dem Dränwasser. Moorböden können Phosphor nur schlecht binden, darum wird ein großer Teil des durch Düngung und Deposition eingetragenen oder durch Mineralisation freigesetzten Phosphors über die Dränungen ausgetragen.

[Karte 9c](#) zeigt die Phosphorausträge aus niedersächsischen Marschböden mit dem Dränwasser. Durch das enge Entwässerungsnetz der Marschen gelangt ein besonders hoher Anteil an Oberflächenabfluss und des darin gelösten Phosphors ins Gewässernetz.

Für eine weitergehende Betrachtung, insbesondere auch in Hinblick auf Maßnahmen, muss das **Phosphoreintragspotential** in die Gewässer möglichst kleinräumig abgebildet werden.

2.1.3 Bodennutzungsstrukturen

Das Einzugsgebiet ist hauptsächlich von intensiver Landwirtschaft und durch Waldflächen geprägt. Es besteht folgende Verteilung der Bodennutzungsstrukturen

| | |
|----------------|---------|
| Acker | 55,36 % |
| Wald | 32,70 % |
| Grünland | 6,33 % |
| Siedlung | 4,25 % |
| Vegetation | 0,73 % |
| Gewässer | 0,59 % |
| Feuchtflächen | 0,04 % |
| Sonderkulturen | 0,00 % |

[Karte 10](#): *Bodennutzungsstrukturen und befestigte Flächen (CORINE)*

2.1.4 Wasserentnahmen

Es sind keine direkten Entnahmen ohne Wiedereinleitung > 50 l/sec bekannt.



2.1.5 Abflussregulierungen

Das Gewässersystem wird durch eine Vielzahl von Wanderungshindernissen unterbrochen. Als wesentliche Hindernisse in Hinblick auf die biologische Durchgängigkeit, sind die im Hauptlauf der Ilmenau befindlichen Wehranlagen Mühle Medingen und im Stadtgebiet Lüneburg die Rats- und Abstmühle sowie die Stauanlagen in Uelzen zu nennen. Die beiden Stauanlagen in Lüneburg, (auch das Lösegrabenwehr, Lösegraben jedoch nicht im reduzierten Gewässernetz), sind -trotz vorhandener Fischpässe- für aufsteigende Fischarten als Hindernisse zu bewerten. Auch unterhalb von Lüneburg ist eine Durchgängigkeit für wandernde Fischarten durch vorhandene Wehranlagen (Schleusen mit Nadelwehren) stark eingeschränkt. Durch die oberhalb von Lüneburg vorhandenen Laichhabitate bedeutender Fischarten wie Lachs, Meerforelle und Neunauge, ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit hier von großer Bedeutung. Der Oberlauf des Ilmenausystems wird durch die Mühle Medingen isoliert. Im Stadtbereich von Uelzen wurden an den vorhandenen Wehranlagen Umfluter oder Fischpässe geschaffen.

Der Hauptlauf der Luhe - ebenfalls potentielles Laichgewässer für Lachs, Meerforelle und Neunauge- wird durch insgesamt 15 Stauanlagen mit Höhen von bis zu 2,80 m unterbrochen. Teilweise sind Fischpässe vorhanden oder in Planung. Im System der Neetze finden sich insgesamt 5 Mühlenstauanlagen, teilweise mit Fischpass, zwei Düker unter dem ESK sowie etliche Schützenwehre im Neetzekanal sowie als Mündungsbauwerk der Alten Neetze ein Schöpfwerk.

Sämtliche Nebengewässer im Bearbeitungsgebiet sind durch ehemalige Mühlen oder andere Querbauwerke von den Hauptgewässern isoliert und in sich segmentiert. Die Lopau, die Brunau und die Hardau werden zusätzlich durch künstliche Seen aufgestaut.

[Karte 11a](#): Lage der Querbauwerke

[Tabelle 6](#): Querbauwerke mit einer Fallhöhe $\geq 0,3$ m

2.1.6 Morphologische Veränderungen

Die morphologischen Strukturen der Gewässer im Einzugsgebiet der Ilmenau sind in der Karte 11b dargestellt. Die Übersicht zeigt, dass die meisten Gewässer durch deutlich bis sehr stark veränderte Gewässerabschnitte gekennzeichnet sind. Ursachen hierfür sind in erster Linie begradigte Linienführungen, künstliche Ufersicherungen und fehlende Gehölzsäume.

Die Ilmenau selbst unterliegt bis zur Einmündung des Neetzekanals dem Tideeinfluss. Sie wurde hier als Kanal ausgebaut. Wegen der Schifffahrtsnutzung und der dicht am Ufer stehenden Deiche ist ein starker Uferverbau mit Steinschüttungen vorhanden. Das Strukturbildungsvermögen ist daher meist vollständig verändert. Das Ausuferungsvermögen ist wegen der Deiche stark vermindert und die Auedynamik als stark bis sehr stark verändert zu bezeichnen. Auch im weiteren Verlauf bis Lüneburg regulieren Stauwehre mit Schleusen die Wasserstände des als Bundeswasserstraße ausgebauten Flusses. Oberhalb von Lüneburg bis Uelzen sind noch zahlreiche naturnahe, mäandrierende Abschnitte vorhanden, die eine überwiegend gering bis mäßig veränderte Strukturgüteklasse aufweisen. Ab Uelzen und in den beiden Quellzuflüssen Stederau (Aue) und Gerdau nimmt der Anteil begradigter und ausgebauter Streckenabschnitte zu, so dass hier deutlich bis sehr stark veränderte Gewässerabschnitte überwiegen.

Der Unterlauf der Luhe bis unterhalb Winsen unterliegt dem Tideeinfluss. Hier und im Stadtgebiet Winsen haben Ausbaumaßnahmen zur Einstufung in die Güteklassen 5 bis 7 geführt. Im weiteren Verlauf nimmt die Strukturvielfalt des Flusses zu. Hier überwiegen mäßig bis deutlich veränderte Gewässerabschnitte. Die Neetze weist nur im Mittellauf noch einige Strecken mit den Strukturgüteklassen 1 bzw. 2 auf.



EG-WRRL Bericht 2005

| | |
|---------------------|----------|
| Flussgebiet: | Elbe |
| Koordinierungsraum: | Tideelbe |
| Bearbeitungsgebiet: | Ilmenau |

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



Die kleineren Nebengewässer der Ilmenau und ihrer Nebenflüsse sind meist durch begradigte Linienführung, fehlende Gehölzsäume und häufig auch durch Übersandung des ursprünglich kiesigen Sohlsubstrats geprägt. Sie sind überwiegend in die Strukturgüteklassen 5 und schlechter eingestuft. In zahlreichen Nebengewässern sind ausbaubedingt Sohlabstürze vorhanden, die die Durchgängigkeit behindern. Aufgestaute Seen an Gerdau, Hardau, Lopau und Brunau wirken ebenfalls als ökologische Sperren. Bei den meisten Elbtal-Gewässern erfolgt der Abfluss über Schöpfwerke und Siele, so dass nur zeitweise eine Durchgängigkeit vorhanden ist. Diese Gewässer zeichnen sich überwiegend durch eine stark begradigte Linienführung aus.

Der Elbe-Seitenkanal, ein künstlicher Schifffahrtsweg, ist durchgehend in die Strukturgüteklassen 7 und 6 eingestuft. Die Ufer sind mit oftmals vergossenen Schüttsteinen sowie streckenweise auch durch Spundwände gesichert.

Hinsichtlich der morphologischen Veränderungen der 65 Wasserkörper ist bei 7 die Zielerreichung "unwahrscheinlich", bei 26 "unklar" und bei 32 "wahrscheinlich".

[Karte 11b: Gewässerstruktur](#)

2.1.7 Andere signifikante anthropogene Belastungen

Wärmeeinleitungen

Im Bearbeitungsgebiet sind keine relevanten Wärmeeinleitungen bekannt.

Salzeinleitungen

Es sind keine Salzeinleitungen > 1 kg/sec bekannt.

2.2. Beurteilung der Auswirkungen (gemäß Anh. II, 1.5)

2.2.1 Gewässergüte (Saprobie)

Der Saprobienindex ist ein biologischer Index, der primär die Belastung eines Gewässers mit abbaubaren organischen Substanzen (mittelbar auch mit Nährstoffen) sowie die Folgewirkungen dieser Stoffe auf den Sauerstoffhaushalt eines Gewässers aufzeigt. Nach den Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA 1995) werden anhand des Saprobienindex sieben Güteklassen unterschieden (siehe Kapitel 2.2.1.1). Die Ergebnisse werden in Gewässergütekarten dargestellt. Diese Vorgehensweise zur Gewässergüteklassifizierung wurde bislang gewässertypen-unabhängig durchgeführt (Gewässergüte 2000, Karte 12b).

Da die EG-WRRL für die weitere Bearbeitung in den nächsten Jahren gemäß Anhang II, 1.3 eine gewässertypspezifische Bewertung der Gewässer vorgibt, wurde ferner die typspezifische Gewässergüte ermittelt, die entsprechend der Vorgaben der EG-WRRL fünfstufig ist (typspezifische Saprobie, siehe Kapitel 2.2.1.2 und Karte 12a).

Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den anderen Bundesländern wurde die Gewässergüte 2000 anstelle der typspezifischen Saprobie zur Gesamt-Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörper herangezogen. Die Zielerreichung anhand der typspezifischen Saprobie wird ergänzend dargestellt.



2.2.1.1 Gewässergüte 2000

Die Gewässergüte 2000 für das Bearbeitungsgebiet der Ilmenau ist in Karte 12b wiedergegeben. Die folgende Tabelle zeigt die Saprobiebereiche für die Einstufung der Gewässergüte 2000, die gewässertypenunabhängig erfolgt. Für die Abschätzung der Zielerreichung gilt: Bei 70% der Gewässerslänge mit Güteklasse II und besser ist die Zielerreichung wahrscheinlich. Ausnahmen bilden die Marsch- und Niedrungsgewässer. Hier ist die Gewässergütekategorie II-III aufgrund der in der Regel natürlicherweise nährstoffhaltigeren Böden als Grenze definiert worden (siehe hierzu Methodenhandbuch).

Wie ein Vergleich der Bewertungsskalen der Gewässergüte 2000 und der typspezifischen Saprobie zeigt, sind die Anforderungen für den „guten Zustand“ (Zielerreichung wahrscheinlich) nach dieser Vorgehensweise bis auf die organisch geprägten Flüsse geringer als nach der typspezifischen Saprobie.

Bewertungsskala der Gewässergüte 2000 (bislang gewässertypunabhängig und siebenstufig)

| Güteklassen (mit Farbcode) | I | I-II | II | II-III | III | III-IV | IV |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Grad der organischen Belastung | Unbelastet bis sehr gering belastet | Gering belastet | Mäßig belastet | Kritisch belastet | Stark verschmutzt | Sehr stark verschmutzt | Übermäßig verschmutzt |
| Saprobiebereich | Oligosaprob | Oligosaprob bis β -mesosaprob | β -mesosaprob | β -mesosaprob bis α -mesosaprob | α -mesosaprob | α -mesosaprob bis polysaprob | polysaprob |
| Saprobienindex | 1,0 - <1,5 | 1,5 - <1,8 | 1,8 - <2,3 | 2,3 - <2,7 | 2,7 - <3,2 | 3,2 - <3,5 | 3,5 - 4,0 |

Anhand dieser Einstufung sind z.B. Schwindebach und Ham-Bach (in WKG 28001) sowie die Ilmenau von Lüneburg bis Oldershausen (in WKG 28002), Forstgraben und Brummelbach (in WKG 28003), Masetalbach und St. Vitusbach (in WKG 28005), Vieren-, Höhnkenbach und Wohbeck (in WKG 28006), Borger Bach (in WKG 28007), der Oberlauf der Esterau mit Soltendiecker Graben und Wellendorfert Bach sowie Seehalsbeeke (in WKG 28008) und der Elbeseitenkanal (WKG 28011) mit Zielerreichung unklar einzustufen (Gewässergüte in größeren Abschnitten II-III oder Daten nicht ausreichend vorhanden). Der Oberlauf der Neetze mit Nebengewässern (in WKG 28005), Bienenbütteler Mühlenbach mit Natendorfer und Varendorfer Bach sowie Ober- und Mittellauf des Röbbelbachs mit Gollernbach (in WKG 28006) und Wipperau (in WKG 28007) weisen in sehr großen Abschnitten die Güteklasse II-III auf, daher ist hier die Zielerreichung als unwahrscheinlich anzusehen (siehe Tabelle 7 Belastungsmatrix).

Hinsichtlich der Gewässergüte 2000 ist von 65 Wasserkörpern bei 6 die Zielerreichung "unwahrscheinlich", bei 14 "unklar" und bei 45 "wahrscheinlich", d. h. sie sind ohne wesentliche Defizite.

2.2.1.2 Typspezifische Saprobie

Die aktuelle Gütesituation für das Einzugsgebiet der Ilmenau, die erstmals die typspezifischen saprobiellen Referenzbereiche der Fließgewässertypen berücksichtigt, ist in der Karte 12a wiedergegeben. Im Bearbeitungsgebiet sind die Gewässer folgenden Typen zuzuordnen: 14, 15, 16, 17, 19, 22.1 und 22.2. Unter Berücksichtigung „der spezifischen saprobiellen Referenzbereiche“ für die verschiedenen Gewässertypen ergeben die Saprobienindices folgende vorläufige Einstufungen:



| Typ-Nr. | Potenzieller Fließgewässertyp | Saprobieller Referenzbereich | gut / good | mäßig / moderate | unbefriedigend / poor | schlecht / bad |
|---------|--|------------------------------|---------------|------------------|-----------------------|----------------|
| 14 | Sandgeprägte Tieflandbäche | ≤ 1,55 - 1,70 | > 1,70 - 2,20 | > 2,20 - 2,80 | > 2,80 - 3,40 | > 3,40 - 4,00 |
| 15 | Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse | ≤ 1,75 - 1,90 | > 1,90 - 2,30 | > 2,30 - 2,80 | > 2,80 - 3,40 | > 3,40 - 4,00 |
| 16 | Kiesgeprägte Tieflandbäche | ≤ 1,25 - 1,40 | > 1,40 - 1,95 | > 1,95 - 2,65 | > 2,65 - 3,40 | > 3,40 - 4,00 |
| 17 | Kiesgeprägte Tieflandflüsse | ≤ 1,55 - 1,70 | > 1,70 - 2,20 | > 2,20 - 2,80 | > 2,80 - 3,40 | > 3,40 - 4,00 |
| 19 | Fließgewässer der Niederungen ¹ | ≤ 1,75 - 1,90 | > 1,90 - 2,40 | > 2,40 - 2,95 | > 2,95 - 3,50 | > 3,50 - 4,00 |
| 22 | Schlickgeprägte Fließgewässer der Marschen (22.1 Gewässer der Marschen, 22.2 Flüsse der Marschen) | ≤ 1,85 - 2,20* | >2,20 - 2,55* | >2,55 - 3,00* | >3,00 - 3,50* | >3,50 - 4,00* |

* Einstufung nach Expertenwissen, da Datenlage bisher unzureichend

Während in der klassischen Gütekarte noch die meisten Gewässer mit der Güteklasse II (mäßig belastet) enthalten sind, zeigt die typbezogene Gütekarte vorwiegend nur noch für die größeren Fließgewässer über eine längere Strecke einen guten Zustand an. Dies trifft überwiegend auf die Mittel- und Unterläufe der Stederau, Gerdau, Ilmenau, Neetze und Luhe zu. Dagegen kann für die kleinen kiesgeprägten Tieflandbäche oft nur noch ein mäßiger Zustand ausgewiesen werden. Lokal begrenzt tritt vereinzelt auch ein unbefriedigender Zustand auf.

Anders ist die Situation bei den Elbtal-Gewässern. Hier dominierten bisher Gewässer mit der Güteklasse II-III (kritisch belastet). In der typbezogenen Gütekarte hat sich der Bewertungsschwerpunkt zu einem guten Zustand hin verschoben.

Ein sehr guter Zustand ist im gesamten Bearbeitungsgebiet nicht anzutreffen.

Die Karten 12a und 12b zeigen auch, dass einzelne Gewässerabschnitte auf Grund fehlender aussagekräftiger Untersuchungen nicht bewertet sind. Meist handelt es sich dort um temporär trocken fallende Oberläufe.

Hinsichtlich der typspezifischen Saprobie der 65 Wasserkörper ist bei 31 die Zielerreichung "unwahrscheinlich", bei 16 "unklar" und bei 18 "wahrscheinlich", d. h. sie sind ohne wesentliche Defizite.

[Karte 12a: Typspezifische Saprobie](#)

[Karte 12b: Gewässergüte 2000](#)

¹ Wird angepasst im Zuge der Aktualisierung der Verordnung zum wasserrechtlichen Ordnungsrahmen.



2.2.2 Trophie

Die aktuelle trophische Situation eines Gewässers widerspiegelt sich in der Bestandsentwicklung der Primärproduzenten und indirekt in den Auswirkungen der Primärproduktion: biogene Belüftung bis zur Übersättigung mit Sauerstoff, Zehrung des Bikarbonats und erhöhter pH-Wert. In der Ilmenau wurden als Maß der Primärproduktion des Phytoplanktons die Chlorophyll a - Konzentrationen herangezogen, die im Unterlauf bei Fahrenholz gemessen worden sind.

An dieser Station ergaben sich Werte, die zwischen 3,9 und 17,7 µg/L Chl a lagen (MW= 10,9 ± 5,2 ; n=6), wobei das Maximum im April gemessen wurde. Diese ersten Ergebnisse deuten an, dass die Ilmenau im Unterlauf als ein zeitweise planktondominiertes Fließgewässer einzuschätzen ist.

Die benthischen Gemeinschaften der Primärproduzenten (Makrophyten und Kieselalgenbenthos) wurden an verschiedenen Stellen im Einzugsgebiet Ilmenau eingeschätzt (vgl. Punkt 2.2.7). Diese wurzelnden bzw. haftenden Lebensgemeinschaften entwickeln sich räumlich noch differenzierter als die suspendierten Plankter. Eine Verallgemeinerung der gefundenen Verhältnisse im Sinne einer Beurteilung des Einzugsgebietes trägt provisorischen Charakter.

2.2.3 Chemische und physikalische Untersuchungsdaten

2.2.3.1 Stoffe n. Anhang VIII Nr. 1-9, IX und X, Stoffe der RL 76/464 EWG

Die Anzahl der Untersuchungen reicht noch nicht aus, um die Gefährdung abschließend zu beurteilen. In der Belastungsmatrix sind die Stoffe aufgeführt, bei denen es anhand der vorhandenen Untersuchungsdurchgänge Überschreitungen von Qualitätszielen gab oder der halbe Wert des Qualitätszieles überschritten wurde. Bei Schwermetallen wurde zur Beurteilung lediglich der Sediment(gesamt)-Wert herangezogen. Die einzelnen Untersuchungsergebnisse zu den prioritären Stoffen und den Stoffen der RL 76/464 EWG sind in den Tabellen 9 dargestellt.

In den Jahren 2002 und 2003 wurden in der Ilmenau an drei Übersichtsmessstellen (Veerßen, Bienenbüttel, Fahrenholz) sowie in der Neetze (Sütthorff) und Luhe (Roydorf) zweimalig orientierende Untersuchungen zu den prioritären Stoffen und Stoffen der RL 76/464 EWG durchgeführt, die einen ersten Hinweis auf Überschreitungen geben können. Die Überschreitungen der Qualitätsziele sind in der Belastungsmatrix Tabelle 7 aufgeführt. Bei den prioritären Stoffen und den Stoffen der RL 76/464 EWG chem war dies für Chlorpyrifosmethyl, Trifluralin, Fluoranthen, Isoproturon, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(ghi)perylen, Ideno(1.2.3-cd)pyren, Diuron, TBT, Blei und Cadmium der Fall.

Standorte mit einer Überschreitung der Qualitätsziele wurden mit Zielerreichung "unwahrscheinlich" eingestuft, mit Überschreitung des halben Qualitätsziels mit Zielerreichung "unklar" (zur detaillierten Zuordnung siehe Methodenhandbuch).

Da es sich bei den Stoffen der RL 76/464 EWG eco um zusätzliche orientierende Untersuchungen handelte, wurden die Stoffe bei denen es zu Überschreitungen kam in Tabelle 7 (Belastungsmatrix) lediglich aufgeführt und nicht zur unmittelbaren Bewertung herangezogen.

[Tabelle 9a](#): Untersuchungsergebnisse prioritärer Stoffe

[Tabelle 9b](#): Untersuchungsergebnisse Stoffe der RL 76/464 EWG (Tabelle "eco")

[Tabelle 9c](#): Untersuchungsergebnisse Stoffe der RL 76/464 EWG (Tabelle „chem“)



EG-WRRL Bericht 2005

| | |
|---------------------|----------|
| Flussgebiet: | Elbe |
| Koordinierungsraum: | Tideelbe |
| Bearbeitungsgebiet: | Ilmenau |

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



2.2.3.2 Stoffe nach Anhang VIII, 10 - 12

Im Einzugsgebiet der Ilmenau befinden sich 23 Messstellen, an denen chemisch- physikalische Messwerte erhoben wurden. Für diese Messstellen liegen stoffbezogene Auswertungen vor, die mit Hilfe chemischer Güteklassifizierungen nach LAWA für Nährstoffe, Salze und Summenkenngößen (siehe Tabelle 10) vorgenommen wurden.

Das Ilmenaeinzugsgebiet hat einige weitgehend unbelastete Gewässerabschnitte, trotzdem wird die Gewässergüteklasse II lediglich an einer Messstelle Lopau/Bockum eingehalten. Fraglich ist, ob bereits TOC – Gehalte >5 mg/l C eine deutliche Belastung mit organischen Stoffen (Gewässergüteklasse II – III) anzeigen oder dieser Grenzwert zu niedrig angesetzt ist und in vielen Fällen Belastungen mit organischem Kohlenstoff vortäuscht. An der Lopaumessstelle weisen alle übrigen Klassifizierungen auf einen anthropogen unbelasteten bis sehr gering belasteten Gewässerabschnitt hin. Die Probeentnahmestelle gilt als Referenzmessstelle für anthropogen unbeeinflusste Fließgewässer. Ähnlich gute Verhältnisse sind an der Luhe in Thansen und Roydorf anzutreffen.

Deutliche Nährstoffbelastungen bis hin zu erhöhten (Güteklasse III) und hohen (Güteklasse III – IV) Belastungen zeigen die Messstellen an Strachau und Neetze im Dahlenburger Raum. Die hohe Belastung der Strachau durch diffuse Einleitungen aus der Landwirtschaft wird durch zwei Kläranlagen in der Ortslage Dahlenburg z. T. noch verstärkt. Auf der weiteren Fließstrecke bis Süttoorf verbessert sich die Nährstoffbelastung überwiegend auf die Güteklasse II – III, die für das landwirtschaftlich geprägte Ilmenaeinzugsgebiet typisch ist. Eine überdurchschnittliche Nährstoffbelastung ist an der Wipperau in Neumühle und am Röbbelbach in Klein-Hesebeck festzustellen. Sie werden von Kläranlagen im Oberlauf der Gewässer verursacht.

Die Ursache für erhöhte Belastungen mit organischen Halogenverbindungen (AOX) in der Strachau und z. T. im Oberlauf der Neetze ist unklar.

Ein Salzstock im Einzugsgebiet der Marschwetter führt zu einer hohen Chloridbelastung des Gewässers.

Seit den letzten Ausbaumaßnahmen der großen Kläranlagen Uelzen und Lüneburg verschlechtern sich die Güteklassifizierungen in der Ilmenau unterhalb der Anlagen nicht mehr.

Am Elbeseitenkanal befinden sich zwei GÜN-Messstellen, an denen chemisch physikalische Messungen zur Beurteilung der Wasserqualität vorgenommen werden. Stoffbezogene Auswertungen mit Hilfe chemischer Güteklassifizierungen nach LAWA für Nährstoffe, Salze und Summenkenngößen (siehe Tabelle 10) zeigen im nördlichen Teil in Bad Bevensen eine bessere Wasserqualität als im südlichen Abschnitt bei Westerbeck. Im südlichen Abschnitt wird die Wasserqualität des Elbeseitenkanals durch zuströmendes Wasser aus dem Mittellandkanal negativ beeinflusst. Die Güteklassifizierung nach LAWA wurde für Fließgewässer entwickelt, darum sind die Klassifizierungen für stehende Gewässer nicht geeignet, wenn damit geprüft werden soll, ob die Gewässergüteklasse II eingehalten ist.

[Tabelle 10:](#) *Chemische Untersuchungsergebnisse nach Anhang VIII 10 - 12*

2.2.4 Aufwärmung

Im Betrachtungsraum nicht relevant.



EG-WRRL Bericht 2005

| | |
|---------------------|----------|
| Flussgebiet: | Elbe |
| Koordinierungsraum: | Tideelbe |
| Bearbeitungsgebiet: | Ilmenau |

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



2.2.5 Versalzung

Versalzungen durch Einleitung liegen nicht vor. Sehr vereinzelt führen lokal begrenzt natürliche Salzlagerstätten im Untergrund zu leicht erhöhten Chloridgehalten (z.B. Barnstedt-Melbecker Bach, Marschwetter).

2.2.6 Versauerung

Beeinträchtigungen der Biozöosen durch künstliche (anthropogene) Versauerung sind nicht festzustellen. Allerdings können in einigen kurzen Fließgewässerabschnitten (Oberläufe kleinerer Gewässer), die aus moorigem Gebiet entspringen, erniedrigte pH-Werte auftreten.

2.2.7 Biozöotische Beschreibung (Fische, Makrozoobenthos, Phytoplankton, Phytobenthos, Makrophyten)

Anhand vorhandener Daten werden die aquatischen Lebensgemeinschaften im Gebiet beschrieben. Es erfolgt aufgrund des Experten-Wissens vor Ort eine vorläufige Abschätzung der Zielerreichung anhand dieser biologischen Komponenten gemäß Anhang V 1.1 WRRL. Aufgrund des Fehlens von noch nicht abschließend verifizierten Bewertungsgrundlagen und zum Teil fehlender Daten wird die Abschätzung der Zielerreichung anhand der biologischen Komponenten nur nachrichtlich aufgeführt und bei der Gesamt-Bewertung noch nicht berücksichtigt.

Fische

Erste Untersuchungen des NLÖ lassen vermuten, dass in der Aue=Stederau (Forellenregion-Flachland) aufgrund fehlender Daten die Zielerreichung "unklar" ist, im Mittellauf der Ilmenau (Äschenregion-Flachland) ist die Zielerreichung "wahrscheinlich" und von Lüneburg bis zur Mündung (Barben- bzw. Brassenregion; flussab Fahrenholz ganzjährig Tidegewässer) ist von einer "unklaren" Zielerreichung auszugehen. Im Ober- und Mittellauf der Neetze bis Thomasburg (Forellenregion-Flachland) ist die Zielerreichung "unwahrscheinlich", unterhalb von Thomasburg ist die Situation noch "unklar". Im Marschgebiet mit Neetzesystem, Hauptkanal Ilau-Schedegraben, Bruchwetter etc. (Brassenregion) ist ebenso wie im Neetzekanal (Hasel-/Gründlingsregion) die Zielerreichung "wahrscheinlich".

Makrozoobenthos

Makrozoobenthosuntersuchungen liegen aus den meisten Wasserkörpern vor. Beim Makrozoobenthos sind in vielen Gewässern im Einzugsgebiet der Ilmenau strömungsliebende Arten unterrepräsentiert oder fehlen ganz. Dies trifft insbesondere auf staureguliert Gewässerabschnitte zu. Hier bilden vielfach filtrierende Arten die dominierenden Ernährungsformtypen. Die Versandung vieler Kiesgewässer und der Gewässerausbau hat die Substratpräferenz der Biozönose oftmals hin zu Weichsubstratbewohnern verschoben. Kiesliebende Arten und Totholzbewohner sind deutlich unterrepräsentiert. In Gewässern mit Steinschüttungen und anderen Uferbefestigungen nimmt der Anteil der Hartsubstratbewohner an der Gesamtbiozönose deutlich zu. Eine artenreiche Biozönose mit ökologisch anspruchsvollen rheophilen (bevorzugt im fließenden Wasser lebenden) Arten kann vorwiegend nur noch an kurzen naturnahen Gewässerabschnitten, meist an den Oberläufen kleiner Bäche, gefunden werden.



In den Elbtalgewässern mit nur geringer Fließgeschwindigkeit (geringes Gefälle, breitere Gewässerprofile, Rückstaubereiche) und dem oftmals durch den Ausbau geprägten einheitlichen, naturfernen Verlauf dominieren Arten, die eher kennzeichnend für Stillwasserbereiche sind. Die für Fließgewässer typischen Stein-, Eintags- und Köcherfliegenlarven konnten dort meist nur mit wenigen, unempfindlichen Arten gefunden werden.

Im Elbeseitenkanal wirken sich die starken Uferbefestigungen mit z. B. vergossenen Schüttsteinen und die Schifffahrt negativ auf die Entwicklung des Makrozoobenthos aus.

Allgemein wirkt sich nachteilig auf die Besiedlung aus, dass die Wasserqualität auf Grund von diffusen Einträgen durch oftmals dicht an die Gewässer grenzende landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt wird.

Phytoplankton

Untersuchungen des Phytoplankton liegen nur aus der Ilmenau selbst von der Messstelle Fahrenholz vor.

Die ersten Untersuchungsergebnisse lassen darauf schließen, dass die Ilmenau im Unterlauf zeitweise planktondominiert ist. Das Phytoplankton entwickelt sich mit erhöhten Parametern im Frühjahr. Anschließend gehen beispielsweise die Zellzahlen pro Liter schnell zurück, was durch ein Sommerhochwasser im August 2002 zudem noch verstärkt wurde.

Für die Zusammensetzung der Planktongemeinschaft sind neben Goldalgen und centrischen Kieselalgen auch Cryptomonaden charakteristisch. Aufgrund dieser wenigen Untersuchungsergebnisse ist eine Beurteilung vorerst nicht möglich. Hierfür kann vorläufig nur die Trophie herangezogen werden. Ein Bezug zum gesamten Flussgebiet der Ilmenau kann aus demselben Grund nicht hergestellt werden. Unter diesem Gesichtspunkt wird für das Einzugsgebiet der Ilmenau die Zielerreichung als voraussichtlich "unklar" eingeschätzt.

Phytobenthos

Das Phytobenthos wurde an drei Untersuchungsstellen entlang der Ilmenau (Fahrenholz, Bienenbüttel, Veerßen) sowie an je einer Station an der Neetze (Süttorf) und Luhe (Roydorf) von den vorhandenen mineralischen Substraten (Steine etc.) isoliert. Anhand verschiedener Indices der Gemeinschaften (DVWK 1999, ROTT 1999) lassen sich starke Eutrophierungstendenzen ablesen (EcoRing 2003). Nach Rott 1999 wurde an allen Messstellen ein eu-polytropher teilweise sogar polytropher Zustand ermittelt. Unter diesem Gesichtspunkt wird für die betroffenen Wasserkörper die Zielerreichung als vermutlich "unwahrscheinlich" eingeschätzt. Eine Einschätzung der kleineren Nebengewässer und damit des gesamten Flussgebietes ist vorläufig nicht möglich, da keine Beprobungen stattgefunden haben.

Makrophyten

Im Einzugsgebiet der Ilmenau wurden die Makrophyten an zahlreichen Abschnitten sowohl der Haupt- als auch der Nebengewässer im Jahr 2001 untersucht (SCHWIEGER 2002). Die Untersuchungen weisen schwerpunktmäßig wertvolle Wasserpflanzenbestände im Bereich der Gerdau, der Ilmenau, im Unterlauf der Luhe sowie in den Elbtalgewässern aus. Hier entspricht die Besiedlung streckenweise dem guten ökologischen Zustand. Insgesamt weist die rheophile (strömungsliebende) Wasservegetation aber starke Defizite aus. An vielen Stellen sind Störanzeiger wie die Wasserpest (*Elodea canadensis*) anzutreffen. Die Elbtalgewässer zeigen eine Vegetation, die der von



Stehgewässern vielfach ähnelt. Hier werden häufiger sehr gute Vegetationsausprägungen festgestellt, wobei die Varianten mit Großlaichkräutern bemerkenswert sind.

Vorwiegend die Oberläufe weisen unbefriedigende oder mangelhafte Vegetationsbedingungen auf. Ursächlich hierfür ist offensichtlich der Sandtransport der meist begradigten Gewässer. Auch die Geestgewässer, die durchaus naturnah erscheinen können, sind von übermäßigem Sandtrieb betroffen, der die fließgewässertypische Vegetation behindert oder ganz ausschließt.

Ingesamt ergeben die Untersuchungen, dass bei der überwiegenden Zahl der Gewässer die Zielerreichung als voraussichtlich „unwahrscheinlich“ oder „unklar“ einzuschätzen ist. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass bisher regelmäßige Untersuchungen fehlen und die Datengrundlage daher nicht abgesichert ist.

2.2.8 Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörper

Die Übersicht zur Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörper ist in der Tabelle 7 zusammenfassend dargestellt. Von den 65 Wasserkörpern (einschließlich Elbe-Seitenkanal) ist bei 27 (41 %) die Zielerreichung "wahrscheinlich", bei 29 (45 %) "unklar" und bei 9 (14 %) "unwahrscheinlich". Bezogen auf die Länge aller betrachteten Gewässer (Elbe-Seitenkanal nur im Betrachtungsraum Ilmenau gewertet) bedeutet dies, dass bei 40 % der Gewässerstrecken die Zielerreichung "wahrscheinlich", bei 37 % "unklar" und bei 23 % "unwahrscheinlich" im Sinne der EG-WRRL ist. Ausschlaggebend für diese Einstufungen sind vor allem die "schlechte" Gewässergüte 2000 (Saprobie), die fehlenden naturnahen Gewässerstrukturen und das Auftreten prioritärer Stoffe. Die deutlichen Defizite bei den aquatischen Lebensgemeinschaften unterstreichen diese Einstufung.

Von den Wasserkörpern wurden fünf (8 %) als "künstlich" eingestuft. Dabei handelt es sich um den Elbe-Seitenkanal (Bundeswasserstraße), den Neetzekanal und um einen Entwässerungsgraben in der Elbmarsch (Schleusengraben). Als vorläufig "Heavily modified water bodies" (HMWB) wurden acht (12 %) Wasserkörper ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um den Unterlauf der Ilmenau bis ins Stadtgebiet von Lüneburg, den Borger Bach, den Luhe-Unterlauf bis zur Stadt Winsen sowie die folgenden künstlich in den Fließgewässern aufgestauten Seen: Rheinmetallsee, Hardau-See, Lopau-See und Brunau-See.

Ein Oberflächenwasserkörper kann als erheblich verändert eingestuft werden, wenn die zum Erreichen eines guten ökologischen Zustandes erforderlichen Änderungen der hydromorphologischen Merkmale signifikante negative Auswirkungen hätten auf z.B. Schifffahrt, einschließlich Hafenanlagen, Freizeitnutzung, Wasserspeicherung im Rahmen der Trinkwasserversorgung, Stromerzeugung oder Bewässerung, Wasserregulierung, Schutz vor Überflutungen und Landentwässerung, technisch nicht durchführbar sind oder unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen würden. Die Ausweisung der Wasserkörper erfolgt im ersten Schritt als "vorläufig". Bis zum Bewirtschaftungsplan muss die Ausweisung endgültig erfolgen.

- [Karte 6:](#) *Wasserkörper und Wasserkörpergruppen*
[Karte 7:](#) *Vorläufige Ausweisung der Oberflächengewässer*
[Karte 13:](#) *Bewertung der Zielerreichung der Oberflächengewässer*
[Tabelle 3:](#) *Auflistung Wasserkörper*
[Tabelle 7:](#) *Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörper - Belastungsmatrix*



EG-WRRL Bericht 2005

| | |
|---------------------|----------|
| Flussgebiet: | Elbe |
| Koordinierungsraum: | Tideelbe |
| Bearbeitungsgebiet: | Ilmenau |

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



2.2.9 Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörpergruppen

Das Ergebnis der Abschätzung der Zielerreichung für die Wasserkörpergruppen, die anhand der Belastungsmatrix für die Wasserkörper (Tabelle 7) durchgeführt wurde, ist in der beigefügten Tabelle 8 zusammengefasst. Danach ist bei je vier Wasserkörpergruppen des Betrachtungsraumes 28 Ilmenau die Zielerreichung "wahrscheinlich" bzw. "unklar". Für drei Wasserkörpergruppen wird die Zielerreichung als "unwahrscheinlich" eingeschätzt.

Als Ursachen können überwiegend wie schon bei den Wasserkörpern die oftmals mit schlechter als Güteklasse II bzw. II-III bewertete Gewässergüte, die fehlenden naturnahen Gewässerstrukturen sowie das Auftreten von prioritären Stoffen herangezogen werden. Dies wird zudem dadurch unterstrichen, dass in den meisten Gewässern die Lebensgemeinschaften nur unvollständig vorhanden sind, d.h. es fehlen z.B. beim Makrozoobenthos viele rheophile Arten. Im Elbeseitenkanal (Wasserkörpergruppe 11) wirken sich der starke Uferverbau und die Schifffahrt negativ auf die Entwicklung der Biozönosen aus. Hinsichtlich der prioritären Stoffe wird in den Wasserkörpergruppen 1, 2 und 6 bei einzelnen organischen Substanzen bzw. Metallen das Qualitätsziel überschritten. In der Wasserkörpergruppe 5 ist der gemessene Mittelwert für Isoproturon größer als die Hälfte des Qualitätsziels aber kleiner als das Qualitätsziel; weitere Überschreitungen wurden hier nicht festgestellt.

[Tabelle 8](#): *Abschätzung der Zielerreichung der Wasserkörpergruppen*

2.3 Zusammenfassende Beurteilung

Von 11 Wasserkörpergruppen im Bearbeitungsgebiet Ilmenau ist aufgrund ihrer Gewässerstruktur, der Gewässergüte 2000 (Saprobie) und der prioritären Stoffe bei jeweils 4 die Zielerreichung als "wahrscheinlich" bzw. als "unklar" eingestuft worden, bei 3 ist die Zielerreichung "unwahrscheinlich". Es besteht damit für die überwiegende Zahl der Wasserkörpergruppen ein Risiko, dass der gute ökologische Zustand nicht oder möglicherweise nicht erreicht wird. **Damit sind diese Wasserkörpergruppen in ein weiteres Monitoring zu übernehmen.**

Beim Bearbeitungsgebiet Ilmenau handelt es sich um ein vom Menschen intensiv landwirtschaftlich genutztes Gebiet, mit einem über 55% liegenden Anteil an Ackernutzung (überwiegend Hackfrüchte) mit einem hohen Einsatz von Produktionsmitteln (Beregnung). Die Elbedeiche im Bereich des Bearbeitungsgebietes 28 sind ab Mitte der 60ziger Jahre erhöht und verstärkt worden.

Die morphologischen Strukturen der Gewässer im Einzugsgebiet der Ilmenau sind häufig durch deutlich bis sehr stark veränderte Gewässerabschnitte gekennzeichnet. Ursachen hierfür sind in erster Linie begradigte Linienführungen, künstliche Ufersicherungen und fehlende Gehölzsäume. Nur in wenigen Bereichen finden sich noch annähernd naturnahe Gewässerstrecken. Auffällig ist auch, dass die Gewässergütesituation - insbesondere in den kleineren Gewässern - häufig nicht einem guten Zustand entspricht. Ursachen dafür sind in diffusen Eintragsquellen zu suchen.

Insgesamt 8 % der Wasserkörper sind als künstlich definiert worden, 12 % der Wasserkörper wurden als vorläufig erheblich verändert eingestuft. Künstliche Gewässer sowie erheblich veränderte Gewässer erfordern nach der EG WRRL nicht den „guten ökologischen Zustand“. Hier ist in den festgelegten Fristen das „gute ökologische Potential“ zu erreichen, da die o.a. Entwicklungen in diesem Raum nicht alle reversibel sind. Dies bedeutet, dass die zu erreichenden Ziele auf einer geringeren Ebene liegen.

Im Bearbeitungsgebiet gibt es aber auch viele natürliche Gewässer in den Wasserkörpergruppen, für die die Zielerreichung als "unwahrscheinlich" eingestuft ist. Um hier den guten ökologischen



EG-WRRL Bericht 2005

| | |
|---------------------|----------|
| Flussgebiet: | Elbe |
| Koordinierungsraum: | Tideelbe |
| Bearbeitungsgebiet: | Ilmenau |

 **Niedersachsen**
Bezirksregierung Lüneburg



Zustand zu erreichen, sind einige Anstrengungen zu unternehmen. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf solche Gewässer gelenkt werden, bei denen sich die Anstrengungen im Verhältnis zu den Kosten auch lohnen (selektives Vorgehen).

Zusätzlich ist die Bewertung in Teilbereichen noch unklar, da Untersuchungen der biologischen und chemischen Komponenten noch nicht aus allen Bereichen vorliegen bzw. eine eindeutige Zuordnung zu Referenzbedingungen noch nicht zur Verfügung steht und die prioritären Stoffe nur zweimal untersucht wurden. Das gezielte Monitoring der nächsten Jahre wird hier weitere Erkenntnisse liefern.