

Strategische Umweltprüfung
zum Maßnahmenprogramm
2015 bis 2021
für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems
gemäß § 82 WHG


Zusammenfassende Umwelterklärung

Dezember 2015

Erstellt im Auftrag der
Geschäftsstelle der Flussgebietsgemeinschaft Ems



Bearbeitung durch

 **bosch & partner**
herne • münchen • hannover • berlin

J E S T A E D T
+ P A R T N E R
Mainz • Potsdam • München

IMPRESSUM

Herausgeber:

Flussgebietsgemeinschaft Ems (FGG Ems)

Geschäftsstelle der FGG Ems

beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
(NLWKN) – Betriebsstelle Meppen,

Haselünner Straße 78, 49716 Meppen

E-Mail: info@ems-eems.de



Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Archivstraße 2, 30169 Hannover



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

des Landes Nordrhein-Westfalen

Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf

Bearbeitung:

Bosch & Partner GmbH, Lister Damm 1, 30163 Hannover



JESTAEDT + Partner, Behlertstraße 35, 14467 Potsdam



Projektleitung:

Dr.-Ing. Marie Hanusch, Dipl.-Biol. Georg Wild

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. M.Sc. Katrin Furche, Dipl.-Ing. Svenja Hähre

Hauptverantwortlich für vorliegende SUP: Bosch & Partner GmbH

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Aufgabenstellung der zusammenfassenden Umwelterklärung	2
2	Erläuterung der Einbeziehung von Umwelterwägungen innerhalb des Maßnahmenprogramms.....	4
3	Berücksichtigung des Umweltberichts einschließlich der Stellungnahmen von Behörden und Öffentlichkeit	6
4	Darlegung der Auswahlgründe für das Maßnahmenprogramm nach Abwägung mit den geprüften Alternativen.....	7
5	Maßnahmen nach § 14m UVPG zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	8

1 Aufgabenstellung der zusammenfassenden Umwelterklärung

Die Europäische Union hat im Jahr 2000 mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) die Mitgliedstaaten verpflichtet, Maßnahmen zu ergreifen, die bis 2015 (mit Verlängerung bis 2021, 2027) zu einem guten Zustand bzw. Potenzial der Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer in ökologischer und chemischer Hinsicht sowie des Grundwassers in mengenmäßiger und chemischer Hinsicht führen.

Nach Umsetzung dieser EU-Richtlinie in das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes und die Länder-Wassergesetze erfolgte zunächst die Schaffung flussgebietsbezogener Verwaltungsstrukturen sowie die Erarbeitung von Datengrundlagen und Problemanalysen zu den Grund- und Oberflächengewässern einschließlich der Übergangs- und Küstengewässer. Für den ersten Bewirtschaftungszeitraum der WRRL von 2009 – 2015 wurden von den Niederlanden, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen eigene Maßnahmenprogramme für die jeweiligen Gebietsanteile an der Flussgebietseinheit Ems (FGE Ems) und ein gemeinsamer internationaler Bewirtschaftungsplan Ems nach Artikel 13 der EG-WRRL veröffentlicht. Im November 2013 wurde im Umlaufbeschluss innerhalb der Flussgebietsgemeinschaft Ems (FGG Ems) beschlossen, für den 2. Bewirtschaftungszeitraum ein nationales, länderübergreifendes Maßnahmenprogramm zu erarbeiten. Ende 2014 erfolgte die Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Ems (Geschäftsstelle FGG Ems 2014a). Analog dazu wurde ein Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems erstellt (Geschäftsstelle FGG Ems 2014b). Der deutsche Anteil der FGE umfasst die Emsanrainerländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Die Erstellung des Maßnahmenprogramms erfolgten gemäß Artikel 11 WRRL bzw. § 82 WHG und gilt für den Bewirtschaftungszeitraum 2015 bis 2021 (2. Bewirtschaftungszyklus).

Zu dem Entwurf des Maßnahmenprogramms wurde ein Umweltbericht als wesentliche Grundlage für die erforderliche Strategische Umweltprüfung (SUP) gemäß § 14f-m des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erarbeitet. Der Umweltbericht stellt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen positiven und negativen Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms auf die im UVPG genannten Schutzgüter dar. Der Umweltbericht dient dazu, die Arbeitsschritte und Ergebnisse der SUP zu dokumentieren und in die Entscheidungsfindung einzubringen. Anschließend wurde dieser Umweltbericht gemäß § 14h-i UVPG zusammen mit dem Entwurf des Maßnahmenprogramms den Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich berührt wird, sowie der Öffentlichkeit bekannt gemacht.

Nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen gemäß § 14k UVPG durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle Meppen überprüft. Das Ergebnis der Überprüfung fand im weiteren Verfahren zur Aufstellung des Maßnahmenprogramms für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems Berücksichtigung.

Aufgrund der Bestimmungen des § 14I UVPG gehört zur Bekanntgabe des Maßnahmenprogramms eine zusammenfassende Erklärung. Gegenstand dieser Erklärung ist die Erläuterung, wie Umwelterwägungen innerhalb des Maßnahmenprogramms einbezogen wurden, wie die Stellungnahmen und Äußerungen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen das Maßnahmenprogramm gewählt wurde.

Die zusammenfassende Erklärung bildet zusammen mit der Bekanntmachung der Annahme des Plans den Abschluss des Verfahrens zur SUP des Maßnahmenprogramms für den deutschen Anteil der FGE Ems 2015 bis 2021.

2 Erläuterung der Einbeziehung von Umwelterwägungen innerhalb des Maßnahmenprogramms

Das Maßnahmenprogramm für den deutschen Teiler Flussgebietseinheit Ems (Geschäftsstelle FGG Ems 2014b) beruht auf der im internationalen Bewirtschaftungsplan (Geschäftsstelle FGG Ems 2009) vorgenommenen Analyse hinsichtlich der signifikanten Belastungen und anthropogenen Auswirkungen auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers. Die in der Flussgebietsgemeinschaft Ems vorhandenen signifikanten Belastungen und anthropogenen Einwirkungen auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers, die Ergebnisse der Überwachungsprogramme sowie die wasserkörper-spezifischen Bewirtschaftungsziele sowie Hinweise auf die Inanspruchnahme von Ausnahmeregelungen werden im Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Ems beschrieben.

Aus den Ergebnissen der Belastungsanalyse wurden übergreifende Handlungsstrategien zu deren Vermeidung bzw. Verringerungen erforderlich. Für die internationale Flussgebietseinheit Ems wurden für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum „wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen“ abgeleitet (Geschäftsstelle FGG Ems 2013).

Zu den „wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen“ fand vom 22. Dezember 2013 bis 22. Juni 2014 eine Öffentlichkeitsbeteiligung statt, bei der interessierte Bürger und Bürgerinnen die Möglichkeit zur Stellungnahme erhielten.

Die zu den „wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen“ eingegangenen Stellungnahmen sind bei der anschließenden Aufstellung des Entwurfs des Maßnahmenprogramms für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems berücksichtigt worden. Hierbei wurde vor allem der von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und des Bund/Länder-Ausschusses Nord- und Ostsee (BLANO) erarbeitete, standardisierte LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog einbezogen.

Der so zur Verbesserung des Zustands von Oberflächengewässern und Grundwasser erstellte Entwurf des Maßnahmenprogramms war dann Gegenstand der SUP.

Den Ausgangspunkt der SUP bildete die im Frühjahr 2014 durchgeführte Abstimmung des Untersuchungsrahmens (Scoping) für den Umweltbericht. Hierzu wurde vom NLWKN ein Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen entwickelt und jeweils Stellungnahmen der Behörden gemäß § 14f Absatz 4 UVPG eingeholt, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch das Maßnahmenprogramm berührt wird. Im weiteren Abstimmungs- und Diskussionsprozess wurde der SUP-Untersuchungsrahmen unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen an einigen Stellen so angepasst, dass eine Verbesserung der Einbeziehung von Umwelterwägungen bei der SUP erzielt werden konnte, z. B. hinsichtlich der Belange des Kulturgüter- und Bodenschutzes.

Die auf diesem abgestimmten Untersuchungsrahmen basierende anschließende Erarbeitung des Umweltberichtes enthält, aufbauend auf einer allgemeingültigen Wirkungsanalyse der einzelnen Maßnahmentypen des LAWA-BLANO Maßnahmenkatalogs, eine raumbezogene Auswirkungsprognose und -bewertung, der alle Maßnahmen für den deutschen Teil der FGE Ems zugrunde lagen.

In der Gesamtzusammenschau aller Umweltziele sind durch die Umsetzung des Maßnahmenprogramms positive bis sehr positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Diese liegen naturgemäß insbesondere im Bereich der Oberflächengewässer und des Grundwassers, denn das Maßnahmenprogramm zielt gerade darauf ab, diese beiden Umweltgüter nachhaltig zu verbessern. Den positiven Umweltwirkungen des Maßnahmenprogramms stehen potenziell negative Auswirkungen hinsichtlich des Faktors Flächeninanspruchnahme gegenüber, die jedoch räumlich begrenzt sind. Dies betrifft teilweise die Schutzgüter Boden und Kultur- und sonstige Sachgüter. Durch Prospektionen im Vorfeld der Zulassung und mit Hilfe von Vermeidungs- und Sicherungsmaßnahmen ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Zielkonflikte i. d. R. lösen oder zumindest minimieren lassen.

Prinzipiell ist bei den Bewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen, dass sich aufgrund der abstrakten Planungsebene und des Konkretisierungsgrades des Maßnahmenprogramms die Umweltauswirkungen vielfach erst im Genehmigungsverfahren abschließend ermitteln lassen. Für mögliche Zielkonflikte sind abgestimmte Lösungen zwischen Wasserwirtschaft, Natur-, Boden- und Denkmalschutz bzw. anderen Sachgebieten zu erarbeiten, die der Zielerreichung der jeweiligen Umweltziele möglichst umfassend gerecht werden.

3 Berücksichtigung des Umweltberichts einschließlich der Stellungnahmen von Behörden und Öffentlichkeit

Der Umweltbericht zum Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems ist das zentrale Dokument der SUP.

Die Entwürfe von Maßnahmenprogramm und Umweltbericht wurden den Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich berührt wird und der Öffentlichkeit im Rahmen des Beteiligungsverfahrens ab dem 22. Dezember 2014 zugänglich gemacht. Nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 22.06.2015 wurden die eingegangenen Stellungnahmen hinsichtlich ihrer Relevanz für das weitere Verfahren überprüft.

Insgesamt gingen neun Stellungnahmen, hauptsächlich von Städten, Kommunen, Landkreisen und Bundes- und Landesämtern, zum Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems ein. Innerhalb der SUP wurden keine Stellungnahmen zum Umweltbericht des Maßnahmenprogramms abgegeben.

Alle beim NLWKN eingegangenen Stellungnahmen wurden auf konkrete Forderungen geprüft. In einigen Fällen führte dies zu redaktionellen Anpassungen des Maßnahmenprogramms. Die Auswertung der Anhörung ist auf der Webseite des NLWKN unter folgendem Link veröffentlicht:

http://www.ems-eems.de/fileadmin/templates/Permalinks/WRRL/2015_MNP_Ems_Synopse_Stellungnahmen

Substanzielle inhaltliche Änderungen des Maßnahmenprogramms, die eine gegenüber dem ausgelegten Umweltbericht abweichende Beurteilung der Umweltauswirkungen nach sich ziehen würde, waren nicht erforderlich.

Im Rahmen der Vervollständigung des Maßnahmenprogramms erfolgte im Oktober 2015 eine Aktualisierung der gemeldeten Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog. Die Modifikation der Maßnahmen im Maßnahmenprogramm führte teilweise zu einer Überarbeitung der Auswirkungsprognose für den deutschen Anteil an der FGE Ems und vereinzelt zu redaktionellen Anpassungen des Umweltberichts. Ein Punkt dabei war die Überarbeitung der zuvor ermittelten voraussichtlich erheblichen positiven und negativen Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms. Im Ergebnis sind lediglich vereinzelt Änderungen der Bewertungen festzustellen. Die Grundaussage des Umweltberichtes, dass die Durchführung des Maßnahmenprogramms weit überwiegend positive Effekte auf die Schutzgüter nach UVPG, insbesondere auf das Schutzgut Wasser bewirkt, bleibt bestehen. Aus den Modifizierungen des Maßnahmenprogramms resultiert in der Summe keine Änderung der Gesamtplanwirkung des Maßnahmenprogramms. Eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung ist somit im Rahmen der SUP aus umweltfachlicher und verfahrensrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

4 Darlegung der Auswahlgründe für das Maßnahmenprogramm nach Abwägung mit den geprüften Alternativen

Das Maßnahmenprogramm selbst enthält keine Planungsalternativen. Es stellt das Ergebnis eines Auswahlprozesses unter den alternativen Planungsmöglichkeiten im Rahmen der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans 2015 bis 2021 dar. Im Bewirtschaftungsplan sind großräumige bzw. grundsätzliche Alternativen Gegenstand der Betrachtung, die sich an überregionalen Strategien zur Erreichung der Umweltziele orientieren, so z. B. die Bestimmung von überregionalen Vorranggewässern für Maßnahmen zur Erreichung der Durchgängigkeit für Wanderfische.

Die Auswahl der jeweils zweckmäßigsten bzw. dringlichsten Planungsalternative im Bewirtschaftungsplan orientiert sich an den spezifischen Bewirtschaftungszielen für die internationale Flussgebietseinheit Ems. Unterschiedliche Möglichkeiten zum Erreichen dieser Bewirtschaftungsziele wurden hinsichtlich ihrer ökologischen und ökonomischen Wirksamkeit beurteilt.

Insbesondere folgende Kriterien wurden herangezogen, um Prioritäten für bestimmte Maßnahmen festzulegen:

- Synergien mit anderen Richtlinien, z. B. Fauna-Flora-Richtlinie, Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie und Meeresstrategierahmenrichtlinie
- Kosteneffizienz/ Nutzen der Maßnahmen,
- Folgen des Nicht-Handelns,
- Sicherheit/ Unsicherheit von Maßnahmen,
- Kurzfristige Umsetzbarkeit von Maßnahmen,
- Dringlichkeit des zu lösenden Problems (ernste Folgen/ hohe Kosten des Nicht- Handelns, z. B. Schutz der Trinkwasserversorgung),
- verfügbare Finanzierungsmechanismen,
- Flächenverfügbarkeit,
- öffentliche Akzeptanz.

Kleinräumige Standortalternativen von Planungsmaßnahmen sind wegen der grundlegenden Systematik gestufter Planungsverfahren nicht Gegenstand des Maßnahmenprogramms bzw. des Bewirtschaftungsplans, sondern werden anschließend in den die konkreten Einzelplanungen betreffenden Zulassungsverfahren untersucht und bewertet.

Der prozesshafte Charakter der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms (§ 84 WHG) beinhaltet die Möglichkeit bzw. die Notwendigkeit von Korrekturen oder Nachbesserungen aufgrund von Ergebnissen der Überwachungsmaßnahmen von Oberflächengewässern und Grundwasser.

5 Maßnahmen nach § 14m UVPG zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 14m UVPG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Pläne und Programme auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. Zweck des Monitorings ist unter anderem, frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln, um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Gemäß § 14m Absatz 5 UVPG können zur Erfüllung der Anforderungen bestehende Überwachungsmechanismen genutzt werden.

Relevant für die Überwachung sind in erster Linie die Umweltauswirkungen, für die im Ergebnis der SUP ein wesentlicher Beitrag durch das Maßnahmenprogramm ermittelt wurde. Dem entsprechend beziehen sich geeignete Überwachungsmaßnahmen vor allem auf Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Für das Monitoring der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und auch auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit werden die **Monitoringmaßnahmen gemäß WRRL** genutzt, die von den zuständigen Behörden in Niedersachsen und NRW durchgeführt werden. Damit steht ein Instrument zur Verfügung, das den Zielerreichungsgrad eines guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer und eines guten mengenmäßigen und chemischen Grundwasserzustands regelmäßig erfasst. Während die Gewässerüberwachung in den Jahren 2007 und 2008 in erster Linie auf die Ermittlung von Belastungen und deren Ursachen ausgerichtet war, um zu einer Zustandsbewertung zu gelangen, ist sie im Rahmen der Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans ein Instrument für Erfolgskontrollen der Maßnahmen und langfristige Planungen und einer ggf. vorzunehmenden Nachbesserung der Maßnahmen bei unzureichender Wirksamkeit.

Gem. dem Bewirtschaftungsplan für die internationale Flussgebietseinheit Ems erfolgt die Überwachung der Oberflächengewässer in unterschiedlichen Überwachungsprogrammen:

- **Überblicksüberwachung** zum Monitoring der langfristigen Entwicklungen des Gewässerzustandes. Das Überwachungsnetz ist so angelegt, dass eine Bewertung des Gesamtzustands der Wasserkörper in jedem Einzugsgebiet bzw. Teileinzugsgebiet gewährleistet ist.
- **Operative Überwachung** zum regelmäßigen Monitoring signifikanter stofflicher und hydromorphologischer Belastungen in einem engen Messnetz. In die operative Überwachung werden alle Wasserkörper einbezogen, die in wasserabhängigen Schutzgebieten liegen und die nach WHG festgelegten Umweltziele möglicherweise verfehlen.
- **Überwachung zu Ermittlungszwecken** (zum Monitoring von Sonderbelastungen z. B. zur Ursachenanalyse bei unerwartetem Fischsterben)

In Bezug auf das Grundwasser ist generell zwischen der **Überwachung des chemischen Zustandes** und der **Überwachung des mengenmäßigen Zustandes** zu unterscheiden. Die Überwachung des mengenmäßigen Zustandes findet grundsätzlich in jedem Grundwasserkörper statt. Das Messnetz zur Überwachung des mengenmäßigen Zustandes muss gewährleisten, dass der mengenmäßige Zustand sämtlicher Grundwasserkörper bzw. Grundwasserkörpergruppen zuverlässig bewertet werden kann. Das Messnetz zur Überwachung des chemischen Zustandes soll eine kohärente und umfassende Übersicht über den chemischen Zustand des Grundwassers geben und langfristige anthropogene Trends zur Zunahme von Schadstoffen anzeigen. Bei der Überwachung des chemischen Zustandes wird zwischen einer überblicksweisen und einer operativen Überwachung unterschieden, für die mengenmäßige Überwachung sieht die WRRL keine entsprechende Differenzierung vor.

Mit der Novellierung des WHG und dem Inkrafttreten der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) sowie der Grundwasserverordnung (GrwV) wurden die Vorgaben der WRRL zur Überwachung in die nationalen Gesetze und Verordnungen umgesetzt und weiter konkretisiert. Die Anforderungen an Überwachungsfrequenzen und -intervalle sind für die Oberflächengewässer nach § 9 OGewV i. V. m. Anlage 9 und für das Grundwasser nach § 9 GrwV i. V. m. Anlage 3 und 4 vorgegeben.

Im Jahr 2013 wurden gemäß Artikel 5 für alle Oberflächen- und Grundwasserkörper Bewertungen hinsichtlich der Qualitätskomponenten aktualisiert, die eine detaillierte Beschreibung der Veränderungen gegenüber dem vorigen Zustand zuließen. Die Überwachung beinhaltet umfangreiche Messnetze zur Überwachung von Oberflächengewässern und des Grundwassers. Diese Bestandserfassung gilt es für die Oberflächengewässer in Abhängigkeit der Qualitätskomponente im ein-, drei- oder sechsjährlichen Turnus zu aktualisieren. Der mengenmäßige und chemische Zustand der Grundwasserkörper wird in regelmäßigen Abständen gemessen. Eine ausführliche Darstellung der Überwachungsnetze und Ergebnisse der Überwachungsmaßnahmen ist Kapitel 4 des Bewirtschaftungsplans zu entnehmen.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt wird in erster Linie auf das Monitoring zu Natura 2000-Gebieten verwiesen, das von den Naturschutzbehörden der Länder durchgeführt wird. Die Überwachung ermöglicht zudem eine kontinuierliche Beurteilung der wasserabhängigen Natura 2000-Gebiete hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes. Das Monitoring der FFH-Lebensraumtypen und -Arten erfolgt in einem Sechs-Jahres-Turnus.

Im Verbund sind diese Überwachungsmaßnahmen geeignet, unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen zu erfassen, um auf dieser Grundlage bei Bedarf entsprechend gegensteuern zu können.

Die Ergebnisse der Überwachung sind der Öffentlichkeit nach den Vorschriften des Bundes und der Länder über den Zugang zu Umweltinformationen sowie den in § 14h UVPG genannten Behörden zugänglich zu machen und bei einer erneuten Aufstellung oder einer Änderung des Plans oder Programms zu berücksichtigen.

6 Literaturverzeichnis

Geschäftsstelle FGG Ems (2009): Geschäftsstelle Ems (Hrsg. 2009). Internationaler Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2010-2015. Meppen.

Geschäftsstelle FGG Ems (2013): Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in der Flussgebietseinheit Ems. Information und Anhörung der Öffentlichkeit nach Art. 14 WRRL.

Geschäftsstelle FGG Ems (2014a): Geschäftsstelle Ems (Hrsg. 2014). Internationaler Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2015 – 2021. Entwurf Kapitel 4. Meppen.

Geschäftsstelle FGG Ems (2014b): Flussgebietsgemeinschaft Ems (Hrsg.) (2014): Entwurf des Maßnahmenprogramms nach Artikel 11 der EG-WRRL bzw. § 82 WHG der Flussgebietsgemeinschaft Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2015 – 2021. Meppen.

NLWKN (2007): Überwachungsprogramm (Monitoring) nach EG Wasserrahmenrichtlinie in Niedersachsen. Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein. Oberflächengewässer, Grundwasser.

NLWKN (2013): Überblick über die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen im niedersächsischen Teil der Flussgebietseinheit Rhein / Vechte gemäß Artikel 14 EG-WRRL und § 83 WHG