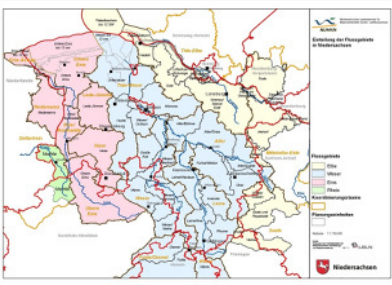
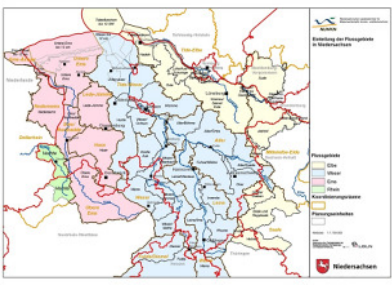
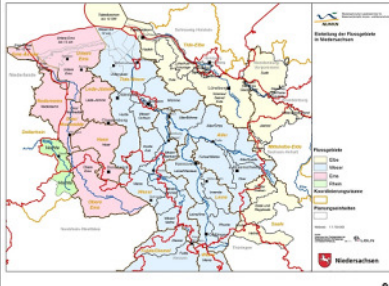


Die jeweiligen Links führen zu Dateien, welche auf dem Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz bereitgestellt werden. Linkliste zusammengestellt durch: NLWKN-Direktion, Am Sportplatz 23, 26506 Norden.

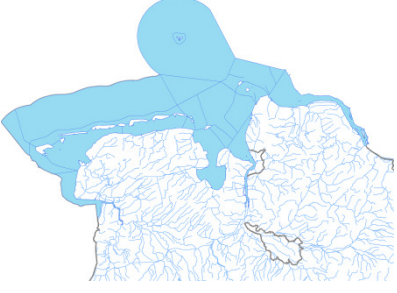
Folgende Daten werden als Shape-Dateien mit Projektionsdatei, Legendendatei und Metadaten ausgeliefert. Shape Dateien erfordern eine entsprechende Software zur Weiterverarbeitung. Näheres siehe unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Shapefile>.

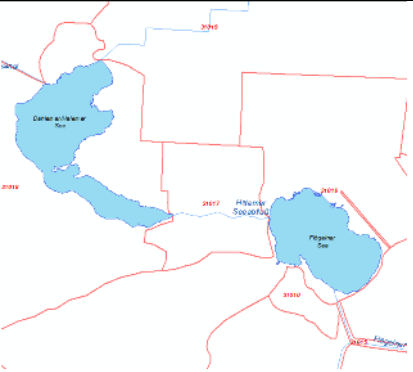
WRRL-Flussgebietseinheiten Niedersachsen		
Beschreibung		Größe
	<p>Die WRRL verlangt den sogenannten Flussgebietsansatz; alle Planungen, Untersuchungen oder Maßnahmen sind länderübergreifend auf das gesamte Einzugsgebiet eines Flusses zu beziehen.</p> <p>Es handelt sich um generalisierte Geometrien</p>	<p>Ca. 1 MB</p>
<p>http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_RivBasinDistr_gen.zip</p>		

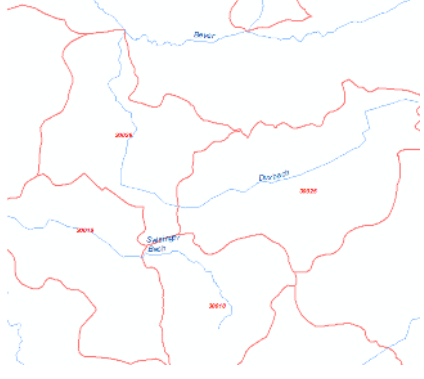
WRRL-Koordinierungsräume Niedersachsen		
Beschreibung		Größe
	<p>Die WRRL verlangt den sogenannten Flussgebietsansatz; alle Planungen, Untersuchungen oder Maßnahmen sind länderübergreifend auf das gesamte Einzugsgebiet eines Flusses zu beziehen.</p> <p>Um die Bewirtschaftungsplanung zwischen den Ländern besser abzustimmen, wurden innerhalb der Flussgebiete Koordinierungsräume gebildet, die auch für die Berichterstattung an die EU genutzt werden.</p>	<p>Ca. 2 MB</p>
<p>http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_WrkArea_LOCAL.zip</p>		

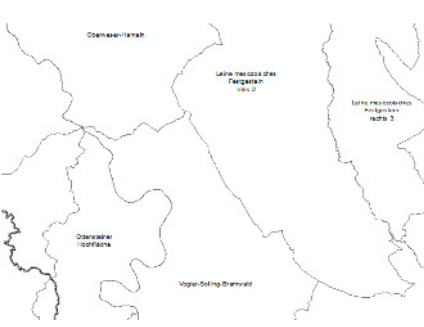
WRRL-Bearbeitungsgebiete Niedersachsen		Größe
Beschreibung	 <p>Die WRRL verlangt den sogenannten Flussgebietsansatz; alle Planungen, Untersuchungen oder Maßnahmen sind länderübergreifend auf das gesamte Einzugsgebiet eines Flusses zu beziehen.</p> <p>Um die Bewirtschaftungsplanung zwischen den Ländern besser abzustimmen, wurden innerhalb der Flussgebiete Koordinierungsräume gebildet, die auch für die Berichterstattung an die EU genutzt werden.</p> <p>Unterhalb der Koordinierungsräume existieren Bearbeitungsgebiete, in denen eine räumlich differenzierte Bewirtschaftung insbesondere bezogen auf die Maßnahmenplanung durchgeführt wird.</p> <p>Auf Ebene der Bearbeitungsgebiete sind auch die Gebietskooperationen aktiv. Die Gebietskooperationen stellen einen Teil der niedersächsischen Öffentlichkeitsbeteiligung dar.</p>	Ca. 2,7 MB
http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_RivBasin_LOCAL.zip		

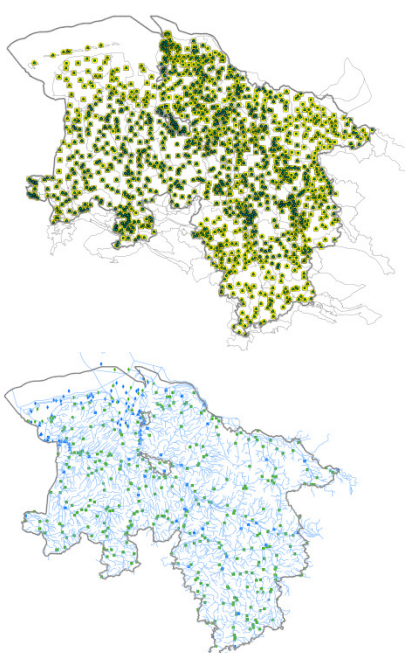
Wasserkörperereinzugsgebiete (WRRL) Niedersachsen und Bremen		Größe
Beschreibung	 <p>Die kleinste abgegrenzte hydrologische Betrachtungsebene der WRRL ist der Wasserkörper.</p> <p>Es handelt sich hier um primäre/direkte Einzugsgebiete der Wasserrahmenrichtlinien-Wasserkörper oberirdischer Gewässer (WRRL-Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer) im Basismaßstab.</p> <p>Jeder Punkt Niedersachsens kann genau einem Wasserkörper zugeordnet werden, in den das anfallende Oberflächenwasser gemäß Geländere relief entwässert.</p>	Ca. 6,5 MB
http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/DrainBasin_Waterbody_LOCAL.zip		

Küsten- und Übergangsgewässer (WRRL) Niedersachsen	
Beschreibung	Größe
 <p>Die kleinste abgegrenzte hydrologische Betrachtungsebene der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist der Wasserkörper (WK).</p> <p>Küstenwasserkörper wurden für die Bewertungen nach WRRL von der Küstenlinie bis zur 1 SM-Linie und darüber hinaus für die chemische Bewertung bis zur Hoheitsgrenze ausgewiesen.</p> <p>Übergangsgewässer gemäß WRRL sind die Oberflächenwasserkörper in der Nähe von Flussmündungen, die aufgrund ihrer Nähe zu den Küstengewässern einen gewissen Salzgehalt aufweisen, aber im wesentlichen von Süßwasserströmungen beeinflusst werden.</p> <p>Neben den Niedersächsischen Gewässern sind auch die ansonsten von Niedersachsen berührten Gewässer und Wasserkörper mit abgebildet. Die Wasserkörpercharakterisierung und Bewertung ist mit Ergebnissen der Bewertung des ökologischen Gesamtzustandes/- potentials und des chemischen Gesamtzustandes zur Erstellung von Themenkarten als Attributierung integriert.</p>	<p>Ca. 4,3 MB</p>
<p>http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_CW_TWBODY_LOCAL.zip</p>	

Seen (WRRL) Niedersachsen	
Beschreibung	Größe
 <p>Die kleinste abgegrenzte hydrologische Betrachtungsebene der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist der Wasserkörper (WK).</p> <p>Seen mit einer Wasserfläche größer als 50 ha werden für die WRRL als gesonderte See-Wasserkörper betrachtet.</p> <p>Die Wasserkörpercharakterisierung und Bewertung ist mit Ergebnissen der Bewertung des ökologischen Gesamtzustandes/-potentials und des chemischen Gesamtzustandes zur Erstellung von Themenkarten als Attributierung integriert.</p>	<p>< 0,5 MB</p>
<p>http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_LWBODY_LOCAL.zip</p>	

Fließgewässer (WRRL) Niedersachsen		Größe
Beschreibung	 <p>Die kleinste abgegrenzte hydrologische Betrachtungsebene der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist der Wasserkörper (WK). In Niedersachsen sind ca. 1700 Fließgewässer-Wasserkörper definiert. Ein Wasserkörper kann aus mehreren Gewässersegmenten bestehen.</p> <p>Neben den Niedersächsischen Gewässern sind auch die Bremischen und die ansonsten von Niedersachsen berührten Gewässer und Wasserkörper mit abgebildet. Die Wasserkörpercharakterisierung und Bewertung ist mit Ergebnissen der Bewertung des ökologischen Gesamtzustandes/-potentials und des chemischen Gesamtzustandes zur Erstellung von Themenkarten als Attributierung integriert.</p>	Ca. 9 MB
http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_RWSEG_LOCAL.zip		

Grundwasserkörper (WRRL) Niedersachsen und Bremen		Größe
Beschreibung	 <p>Die kleinste abgegrenzte hydrologische Betrachtungsebene der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist der Wasserkörper (WK).</p> <p>Gemäß der EG-WRRL ist ein Grundwasserkörper ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter.</p> <p>Neben den Niedersächsischen Gewässern sind auch die Bremischen und die ansonsten von Niedersachsen berührten Wasserkörper mit abgebildet. Die Wasserkörpercharakterisierung und Bewertung ist mit Ergebnissen der Bewertung des mengenmäßigen und chemischen Gesamtzustandes zur Erstellung von Themenkarten als Attributierung integriert.</p>	Ca. 4,6 MB
http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_GWBODY_LOCAL.zip		

Monitoring (WRRL) Grundwasser und Oberflächenwasser		Größe
Beschreibung		
	<p>Nach Artikel 8 der EG-Wasserrahmenrichtlinie soll ein zusammenhängender und umfassender Überblick über den Zustand der Gewässer erzielt werden, in dem regelmäßige Untersuchungen durch Messprogramme (Monitoring) stattfinden.</p> <p>Für diesen Zweck wurden Überwachungsprogramme (Monitoring) nach EG-Wasserrahmenrichtlinie in Niedersachsen / Bremen der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein entwickelt:</p> <p>Überblicksmonitoring des Gesamtzustandes: Erkennung von langfristigen Trends, hervorgerufen durch natürliche Gegebenheiten oder ausgedehnte menschliche Tätigkeiten. Auf überregionale Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele und entsprechende Berichtspflichten ausgerichtet.</p> <p>Operatives Monitoring an belasteten Gewässern: Dokumentation der Veränderungen der Wasserkörper, die die Umweltziele möglicherweise nicht erreichen und für die entsprechende Maßnahmenprogramme aufzustellen sind. Dient der Überwachung von regionalen Zielen für einzelne Wasserkörper, Wasserkörpergruppen oder Bearbeitungsgebiete.</p>	<p>Ca. 6 MB Und Ca. 9 MB</p>
<p>http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_SWSTN_LOCAL.zip http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WFD_GWSTN_LOCAL.zip</p>		

Folgende Download-Daten enthalten das WRRL-Kartenprojekt im ESRI-Format als MXD-Datei und FileGeoDataBase (Version ArcGis10.3.1 bzw. 10.0). Es handelt sich um proprietäre Formate, die mit Hilfe entsprechender Software aufgerufen werden können. Näheres siehe unter

<https://de.wikipedia.org/wiki/GIS-Datenformat>

GIS-Projekt WRRL		Größe
Beschreibung		
	<p>Die für die WRRL gesammelten und im Rahmen der EU-Berichtspflichten an Wasserblick (BfG) und WISE (EU) übermittelten Daten wurden für die niedersächsische Darstellung aufbereitet.</p>	<p>Ca. 20 MB</p>
<p>http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/KADI_WRRL_2016.zip http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/KADI_WRRL_2016_10_0.zip</p>		