

Formulardaten auslesen

FloodHazardRiskMaps9

[zurück zum Formular](#)
[Zurück](#)

Hyperlink

www.wasser.schleswig-holstein.de ; http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/WasserMeer/14_HWR/03_Hochwassergefahrenkarten/ein_node.html ;
www.hochwasserkarten.schleswig-holstein.de ; www.lu.regierung-mv.de/hwrm [http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/lm/Themen/Wasser/Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie/Hochwassergefahrenkarten_und_Hochwasserrisikokarten_\(bis_22.12.2013\)/SchleiTrave/index.jsp](http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/lm/Themen/Wasser/Hochwasserschutz/Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie/Hochwassergefahrenkarten_und_Hochwasserrisikokarten_(bis_22.12.2013)/SchleiTrave/index.jsp)
<http://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HWRMRL-DE/index.html?lang=de> ;
http://www.lawa.de/documents/HWGK15062010_b72.pdf ;
http://www.lawa.de/documents/LAWA_Strategiepapier25_26032010_6fe.pdf ; http://www.google.de/url?sa=t&rc=1&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbookshop.europa.eu%2Fen%2Friver-basin-management-in-a-changing-climate-pbKH3109251%2Fdownloads%2FKH-31-09-251-EN-C%2FKH3109251ENC_002.pdf%3Bpgid%3Dy8dIS7GUWMDSR0EALMEUUSWb0000XnfWksEE%3Bsid%3Ds-xx5NsclehxuItOgb7vQ7k5ES8NtHnfz7w%3D%3FFileName%3DKH3109251ENC_002.pdf%26SKU%3DKH3109251ENC_PDF%26CatalogueNumber%3DKH-31-09-251-EN-C&ei=xwTyUoGROYWlswaAnIGQBw&usq=AFQjCNFSknCcN979DDnHyjdRdRuAkZsmw ;
<http://rod.eionet.europa.eu/obligations/602>

Summary2_CoastalAreas

No

Summary3_1

Der Datenstand entspricht dem Zeitpunkt der Kartenerstellung. Abweichungen sind mit Bezug zum Schutzgut auf den Karten vermerkt. Die in der FGE Schlei-Trave entwickelte Methodik zur Bestimmung der Gebiete nach Art. 5 an den oberirdischen Gewässern beinhaltet eine konkrete Zuordnung der Nutzungen nach dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALK- Nutzungsarten Folie 21) und nach einem Bewertungsschlüssel zu den Signifikanzkriterien der HWRL. In der weiteren Fortführung zur Umsetzung des Art. 6 wird unter Bezugnahme auf die folgenden ALK-Nutzungsarten an diese Methodik und an den Bewertungsschlüssel des Art. 5 angeknüpft. Signifikant nachteilige Folgen für die menschliche Gesundheit (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe a - Schutzgut Menschliche Gesundheit) werden über die Zahl der betroffenen Einwohner und die Betroffenheit der Gebäude zu öffentlichen Zwecken in gefährdeten Siedlungsgebieten angenommen. Es werden entsprechend der von Überschwemmungsflächen überdeckten Anteile der Gemeinde die Anzahl der betroffenen Einwohner als Anteil der Gesamtanzahl der Einwohner der Gemeinde berechnet.

DescriptionLink

Internetauftritt Wasserwirtschaft, Meeres- und Küstenschutz im Landwirtschafts- und Umweltportal der Landesregierung Schleswig-Holstein; Umsetzung des Artikel 6 der Hochwasserrichtlinie in Schleswig-Holstein: Abschlussberichte sowie Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten; Web-GIS-Anwendung mit Kartenelementen und Objektinformationen zu den Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten für Schleswig-Holstein; Nationale Web-GIS- bzw. Kartenanwendung mit den potentiellen Überflutungsgebieten in Deutschland gemäß der EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser, Ständiger Ausschuss „Hochwasserschutz und Hydrologie (AH)“: Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, Dresden 2010 ; Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser, Ständiger Ausschuss „Hochwasserschutz und Hydrologie (AH)“: Strategiepapier „Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft“ - Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen - ,Dresden 2010; European Commission: Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC), Technical Report - 2009 - 040, Guidance document No. 24 - River Basin Management in a Climate Change, Publications Office 2009; European Commission: Reporting Sheet, Flood Hazard Maps and Flood Risk Maps, Final Version, 03.12.2010 Internetauftritt des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern: Regierungsportal Umsetzung des Artikel 6 der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie in M-V: Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Flussgebietseinheit Schlei/Trave, Küste-Dassow

Summary4

Die FGE Schlei-Trave ist bei der Berichterstattung gemäß Artikel 3 WRRL zwar als internationale FGE gemeldet worden, wird aber angesichts der geringen Flächenanteile des Königreiches Dänemark an der FGE jedoch in Abstimmung zwischen dem Königreich Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland wie eine nationale FGE behandelt und wurde daher bei allen nachfolgenden Berichterstattungen zur WRRL sowie Art. 3 HWRL als nationale FGE gemeldet. Die Koordination zur Umsetzung der HWRL mit Dänemark erfolgt dabei durch die Flussgebietsbehörde in Abstimmung mit dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz. Entsprechend der Umsetzung der WRRL hat die Flussgebietsbehörde auch den Umsetzungsprozess im Zuge der HWRL mit Mecklenburg-Vorpommern für die FGE Schlei-Trave abgestimmt. Um eine deutschlandweit möglichst harmonisierte Vorgehensweise zu gewährleisten, wurden innerhalb der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) „Empfehlungen für die Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten“ erarbeitet, die als Grundlage für die Koordinierung in den Flussgebietseinheiten dienen. Diese Empfehlungen enthalten Standards für Mindestanforderungen der HWRL an Hochwassergefahren- und -risikokarten mit dem Ziel, weitgehend inhaltlich und, soweit möglich, gestalterisch einheitliche Kartenwerke zu erstellen, die über Ländergrenzen hinweg abgestimmt sind. Darüber hinaus erfolgten weitere Harmonisierungen in den Flussgebietseinheiten. Die koordinierenden Gremien sind überwiegend die gleichen wie bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Zuständige Behörde und Links zu weiteren Informationen: Die für die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten zuständige Flussgebietsbehörde kann der Legende der Hochwassergefahren- und -risikokarten entnommen werden. Weitere Informationen sind auf der Homepage der Flussgebietsbehörde und über die Weblinks zu den Hochwasserkarten Schleswig-Holstein www.hochwasserkarten.schleswig-holstein.de und Mecklenburg-Vorpommern www.lu.regierung-mv.de/hwrm verfügbar.

Summary5

Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten dienen der Öffentlichkeit und den zuständigen Behörden und Institutionen als wichtige Informationsquelle, da dort die von bestimmten Hochwasserereignissen betroffenen geografischen Gebiete dargestellt sind. Hochwassergefahrenkarten entsprechend Artikel 6 HWRL wurden für die Gebiete und für die Hochwassertypen/-arten erstellt, für die auf Grundlage der vorläufigen Bewertung (Artikel 4) ein potentiell signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten wird (Artikel 5). In Einzelfällen erfolgte die Anpassung und Neumeldung der APSFR-Kulisse. Durch folgende Hochwassertypen/-arten entstehen in der FGE Schlei-Trave signifikante Hochwasserrisiken: - Überflutung durch Teile natürlicher Einzugsgebiete (oberirdische Gewässer, fluvial floods) - Überflutung durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser (coastal flooding). Zur Ermittlung des Ausmaßes von Überflutungen sowie zur Ermittlung von im überfluteten Gebiet zu erwartenden Wassertiefen/Wasserständen wurden für die oberirdischen Gewässer in der FGE Schlei-Trave die folgenden Hochwasserszenarien festgelegt (Artikel 6 Absatz 3 HWRL): a) Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit: Wiederkehrintervall 20 Jahre für die oberirdischen Gewässer unter Berücksichtigung der vorhandenen Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen b) Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit: Wiederkehrintervall 100 Jahre für die oberirdischen Gewässer unter Berücksichtigung der vorhandenen

Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen c) Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit: Wiederkehrintervall 10 Jahre. Für die Küstengebiete in der FGE Schlei-Trave wurden entsprechend folgende Szenarien definiert: - ein Extremszenario in den durch Landesschutzdeiche ausreichend geschützten Gebieten mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 200-jährigem Wiederkehrintervall einschließlich eines definierten Deichbruches - drei Hochwasserszenarien in allen anderen nicht ausreichend geschützten Gebieten a) Küstenhochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 200-jährigem Wiederkehrintervall b) Küstenhochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 100-jährigem Wiederkehrintervall c) Küstenhochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 20-jährigem Wiederkehrintervall. In den Hochwasserrisikokarten sind neben den Ausdehnungen der Überschwemmungsflächen, die aus den Hochwassergefahrenkarten übernommen wurden, weitere vielfältige Flächen- und Punktinformationen dargestellt. Jedes betrachtete Szenario wurde in einer separaten Hochwasserrisikokarte für die oberirdischen Gewässer und die Küstengebiete dargestellt. Die in der FGE Schlei-Trave entwickelte Methodik zur Bestimmung der Gebiete nach Art. 5 an den oberirdischen Gewässern beinhaltet eine konkrete Zuordnung der Nutzungen nach dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALK- Nutzungsarten Folie 21) und nach einem Bewertungsschlüssel zu den Signifikanzkriterien der HWRL. In der weiteren Fortführung zur Umsetzung des Art. 6 wird unter Bezugnahme auf die folgenden ALK-Nutzungsarten und zusätzliche Daten an diese Methodik und an den Bewertungsschlüssel angeknüpft. Im Einzelnen sind folgende Informationen in den Überschwemmungsflächen bewertet und in den Karten dargestellt: a) die menschliche Gesundheit (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe a - Schutzgut Menschliche Gesundheit) über die Zahl der betroffenen Einwohner und der Betroffenheit der Gebäude zu öffentlichen Zwecken in gefährdeten Siedlungsgebieten b) die wirtschaftliche Tätigkeit (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe b - Schutzgut wirtschaftliche Tätigkeit) durch Siedlungsflächen, Gewerbe- und Industriegebieten sowie Verkehrsflächen und landwirtschaftliche Flächen / Wald. c) die Umwelt (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe c - Schutzgut Umwelt) durch eine Einordnung der Anlagen nach EG-Seveso- Richtlinie, nach EG-Richtlinie „Integrierte Vermeidung von Umweltverschmutzung“ und der Störfallverordnung (IED - Industry Emissions Directive 2010/75/EU) sowie den Einfluss auf Schutzgebiete nach Artikel 7 der Richtlinie 2000/60/EG, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen wurden, Erholungs- und Badegewässer gemäß Anhang IV Punkt 1 (i) bis (iii) der Richtlinie 2000/60/EG, FFH- Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG und Vogelschutzgebiete (SPA) gemäß Richtlinie 79/409/EWG. Trinkwasserentnahmegebiete gemäß Art. 7 WRRL werden als Indikator für hochwasserbedingt nachteilige Auswirkungen nicht verwendet, da in der FGE Schlei-Trave nur tiefe Grundwasserentnahmen vorhanden sind und diese somit nicht relevant sind. d) das Kulturerbe (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe d - z.B. Schutzgut Kulturerbe) durch die UNESCO-Weltkulturerbestätten. e) weitere relevante Kriterien, wie Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen und Überschwemmungsgebiete. Darüber hinaus sind in den Hochwasserrisikokarten weitere Informationen (z.B. Bauwerke, Anlagen, Gewässerstationierungen oder die Grenze der Überflutungsfläche) entsprechend den örtlichen Erfordernissen dargestellt. Maßstab: Die vom MELUR/LU erstellten Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sind für die oberirdischen Gewässer und die Küstengebiete zur Darstellung der Ergebnisse für verschiedene Bewirtschaftungseinheiten in der FGE Schlei-Trave über den Weblink zu den Hochwasserkarten Schleswig-Holstein www.hochwasserkarten.schleswig-holstein.de sowie zu den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Mecklenburg-Vorpommern www.lu.regierung-mv.de/hwrm verfügbar. Angaben zur Genauigkeit der verwendeten Daten werden von der zuständigen Stelle bereitgehalten. Legenden und Veröffentlichungsdatum: Die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sind jeweils mit einer Legende versehen, die nähere Informationen zu den dargestellten Karteninhalten enthält. In der Legende für die Hochwassergefahrenkarten sind die dargestellten Farbstufen der Wassertiefen erläutert sowie die verwendeten Signaturen für vorhandene Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen und die Grenzen der Gebietskörperschaften dargestellt. In der Legende der Hochwasserrisikokarten sind darüber hinaus die in der Karte verwendeten Symbole für die betroffenen Einwohner, die Art der wirtschaftlichen Tätigkeit, die Standorte der IED-Anlagen ggf. PRTR- und IVU-Anlagen und die Schutzgebiete erläutert. Die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, die als Anlage dem zusammenfassenden Bericht der FGE beigefügt sind, enthalten auch eine Datumsangabe zum Stand der Karte (Veröffentlichungsdatum oder Erstellungsdatum). Ein zusammenfassender Bericht zur Umsetzung des Art. 6 HWRL in der FGE Schlei-Trave in Schleswig-Holstein ist unter http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/WasserMeer/14_HWRL/03_Hochwassergefahrenkarten/ein_node.html verfügbar. Weitere Informationen zur Umsetzung der Hochwasserrichtlinie in Schleswig-Holstein sind auf der Homepage des MELUR unter www.wasser.schleswig-holstein.de, zur Umsetzung in Mecklenburg-Vorpommern unter www.lu.regierung-mv.de/hwrm, verfügbar.

Summary1

Hochwassergefahrenkarten entsprechend Artikel 6 HWRL wurden für die Gebiete und für die Hochwassertypen/-arten erstellt, für die auf Grundlage der vorläufigen Bewertung (Artikel 4) ein potentiell signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten wird (Artikel 5). In Einzelfällen erfolgte die Anpassung und Neumeldung der APSFR-Kulisse. Durch folgende Hochwassertypen/-arten entstehen in der FGE Schlei-Trave signifikante Hochwasserrisiken: - Überflutung durch Teile natürlicher Einzugsgebiete (oberirdische Gewässer, fluvial floods) - Überflutung durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser (coastal flooding). Zur Ermittlung des Ausmaßes von Überflutungen sowie zur Ermittlung von im überfluteten Gebiet zu erwartenden Wassertiefen/Wasserständen wurden für die oberirdischen Gewässer in der FGE Schlei-Trave die folgenden Hochwasserszenarien festgelegt (Artikel 6 Absatz 3 HWRL): a) Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit: Wiederkehrintervall 200 Jahre für die oberirdischen Gewässer unter Berücksichtigung der vorhandenen Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen, b) Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit: Wiederkehrintervall 100 Jahre für die oberirdischen Gewässer unter Berücksichtigung der vorhandenen Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen und c) Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit: Wiederkehrintervall 10 Jahre. Entsprechend dem Abstimmungsprozess wurde für das Szenario a) ein Ereignis gewählt, das deutlich seltener als einmal in 100 Jahren auftritt und auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten und statistischen Auswertungsverfahren hinreichend genau bestimmbar ist. Das gewählte Ereignis weist i. d. R. eine deutlich geringere Eintrittswahrscheinlichkeit auf, als das für die funktionelle und konstruktive Bemessung von Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen zugrunde liegende Ereignis mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren. Vorhandene Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen könnten somit nur noch eingeschränkt wirksam sein. Szenario b) wurde auf Grundlage der in den Ländern abgestimmten LAWA-Empfehlungen, in Übereinstimmung mit Artikel 6 Absatz 3 Buchstabe b) HWRL (Untergrenze) und der bundesrechtlichen Festlegung zur Ausweisung von Überschwemmungsgebieten (§ 76 Absatz 2 Punkt 1 WHG) festgelegt. In Bereichen der FGE Schlei-Trave, in denen auch bei häufigen Hochwasserereignissen signifikante Auswirkungen zu erwarten sind, wurde Szenario c) in Übereinstimmung mit den LAWA-Empfehlungen festgelegt. Die gewählten Szenarien erlauben eine Abschätzung potentieller Überflutungsflächen und signifikanter negativer Auswirkungen im Sinne der Ziele der HWRL. Die Ermittlung des Wiederkehrintervalls von Hochwasserereignissen erfolgte auf Grundlage langjährig gemessener Zeitreihen (Pegel) oder auf Grundlage von Zeitreihen, die mit einem Niederschlags-Abfluss-Modell ermittelt wurden, sowie deren extremwertstatistischer Auswertung (Extrapolation auf hohe Wiederkehrintervalle / Abschätzung auf Grundlage von Expertenwissen). Die Anpassung der extremwertstatistischen Verteilungsfunktionen an die gemessenen Werte wurde mit graphischen Methoden bzw. statistischen Testverfahren durchgeführt. Für die Übertragung von Pegelinformationen auf umliegende Gewässerabschnitte wurden anerkannte Regionalisierungsverfahren angewendet. Zur Ermittlung des Ausmaßes der Überflutung und der zu erwartenden Wassertiefen wurden ein- und zweidimensionale Modelle genutzt und stationäre und instationäre Berechnungen durchgeführt. Die Ermittlung von Überflutungsflächen und zu erwartenden Wassertiefen erfolgte durch Verschneidung der ermittelten Wasserspiegellagen mit Digitalen Geländemodellen (DGM) mit einem Rastermaß von 1m x 1m entsprechend den LAWA-Empfehlungen. Grundlage des DGM sind LaserScan-Daten. Weitere für die Ermittlung von Überflutungsflächen und Wassertiefen relevante Informationen, wie terrestrisch vermessene Gewässerstrukturen, Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen, hochwasserabflussbestimmende Bauwerke und Infrastrukturanlagen (Straßen etc.), wurden in die vorliegenden DGM eingearbeitet. Zusätzliche Informationen, die in den verwendeten Modellen genutzt wurden, sind u.a.: Rauigkeiten, Gewässerprofile und weitere hydraulisch relevante Bauwerke. Die Unsicherheiten bei der Ermittlung der Wiederkehrintervalle sowie den zuzuordnenden Wasserständen/Abflüssen sind u.a. von Beobachtungszeitraum und Güte der zugrunde liegenden Datenreihe (statistische Auswertungen) sowie der Größe des Einzugsgebiets des Gewässers und von der Genauigkeit der vorliegenden topographischen Daten abhängig. Sie können daher nur abgeschätzt werden (z.B. durch eine statistische Ermittlung des Vertrauensbereiches). Da für die Hochwassergefahrenkarten aktuelle hydrologische Statistiken genutzt werden, ist der bis heute wirksam

gewordene Einfluss der Klimaänderung grundsätzlich in den Daten enthalten. Zukünftige Trends werden jeweils bei der Fortschreibung der Karten berücksichtigt. Die potentiell möglichen Überflutungsflächen beim Eintreten eines Hochwassers mit hoher, mittlerer oder niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ10, HQ100 bzw. HQ200) an den oberirdischen Gewässern werden für Gebiete ohne technische Hochwasserschutzanlagen in einer blauen Farbskala dargestellt. Die potentiell möglichen Überflutungsflächen beim Eintreten eines Hochwassers mit mittlerer oder niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ100 bzw. HQ200) an den oberirdischen Gewässern werden für alle hinter ausreichend bemessenen technischen Hochwasserschutzanlagen mit Binnenhochwasserschutzfunktion (unter Annahme eines definierten fiktiven Bruchs der Deiche und sonstigen Hochwasserschutzanlagen) ermittelten geschützten Gebiete in einer gelb-roten Farbskala dargestellt. Die potentiell möglichen Überflutungsflächen an den oberirdischen Gewässern werden für ermittelte geschützte Gebiete beim Versagen (nicht ausreichend bemessenen) vorhandener Hochwasserschutzanlagen durch Eintreten eines Hochwassers mit mittlerer oder niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ100 bzw. HQ200) in einer blauen Farbskala und zusätzlicher flächenhaft gelber Schraffur dargestellt. Küstengebiete: Gemäß § 64 des Landeswassergesetzes Schleswig-Holstein sind Landesschutzdeiche die Deiche mit der höchsten Schutzwirkung in der FGE Schlei-Trave. Hiermit werden Küstenbewohner und außergewöhnlich hohe Sachwerte vor Sturmhochwasser geschützt. Daher gelten die dort landseitig gelegenen Flächen als ausreichend geschützt. In den durch Landesschutzdeiche geschützten Bereichen wurde dementsprechend die Erstellung von Hochwassergefahren- und -risikokarten auf das in Artikel 6 Absatz 3 Buchstabe a genannten Szenarios beschränkt. In allen übrigen Gebieten besteht kein ausreichender Schutz vor Überflutungen. Für die Küstengebiete in der FGE Schlei-Trave wurden entsprechend folgende Szenarien definiert: - ein Extremszenario in den durch Landesschutzdeiche ausreichend geschützten Gebieten mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 200-jährigem Wiederkehrintervall einschließlich eines definierten Deichbruches - drei Hochwasserszenarien in allen anderen nicht ausreichend geschützten Gebieten a) Küstenhochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 200-jährigem Wiederkehrintervall, b) Küstenhochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 100-jährigem Wiederkehrintervall und c) Küstenhochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem regionsspezifisch ermittelten Wasserstand mit 20-jährigem Wiederkehrintervall. In den durch Landesschutzdeiche ausreichend geschützten Niederungen wurde der Wasserstand deterministisch mit Hilfe von Füllungsrechnungen unter Annahme eines definierten Brechens der Landesschutzdeiche (punktueller Versagen) ermittelt. Die Wasserstände wurden mit einem DGM zur Ermittlung der Überflutungsflächen und Wassertiefen verschnitten. Dieses Szenario umfasst somit das potentielle Versagen von Landesschutzdeichen für den Fall einer Überschreitung des Bemessungsereignisses, um die potentiell betroffene Bevölkerung darüber zu informieren, dass auch ein Versagen von Landesschutzdeichen möglich ist. In den nicht ausreichend durch Landesschutzdeiche geschützten Gebieten wurde generell ein linienhaftes Versagen der eventuell vorhandenen Hochwasserinfrastruktur, mit Ausnahme bei der Betrachtung des Ereignisses mit hoher Wahrscheinlichkeit, angenommen und der jeweilige statistisch ermittelte und regionalisierte Hochwasserstand ausgedrückt.

Summary6

Summary2_GWSources

Yes

Summary3_4

Der Datenstand entspricht dem Zeitpunkt der Kartenerstellung. Abweichungen sind mit Bezug zum Schutzgut auf den Karten vermerkt. Die in der FGE Schlei-Trave entwickelte Methodik zur Bestimmung der Gebiete nach Art. 5 an den oberirdischen Gewässern beinhaltet eine konkrete Zuordnung der Nutzungen nach dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALK- Nutzungsarten Folie 21) und nach einem Bewertungsschlüssel zu den Signifikanzkriterien der HWRL. In der weiteren Fortführung zur Umsetzung des Art. 6 wird unter Bezugnahme auf zusätzliche Daten an diese Methodik und an den Bewertungsschlüssel des Art. 5 angeknüpft. Signifikant nachteilige Folgen wurden in den Hochwasserrisikokarten für die Umwelt (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe c - Schutzgut Umwelt) durch eine Einordnung der Anlagen nach EG-Seveso- Richtlinie, nach EG-Richtlinie „Integrierte Vermeidung von Umweltverschmutzung“ und der Störfallverordnung (IED - Industry Emissions Directive 2010/75/EU), sowie den Einfluss auf Schutzgebiete nach Artikel 7 der Richtlinie 2000/60/EG, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen wurden, Erholungs- und Badegewässer gemäß Anhang IV Punkt 1 (i) bis (iii) der Richtlinie 2000/60/EG, FFH- Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG und Vogelschutzgebiete (SPA) gemäß Richtlinie 79/409/EWG bewertet und dargestellt, wenn diese in den Überschwemmungsflächen liegen. Trinkwasserentnahmegebiete gemäß Art. 7 WRRL werden als Indikator für hochwasserbedingt nachteilige Auswirkungen nicht verwendet, da in der FGE Schlei-Trave nur tiefe Grundwasserentnahmen vorhanden sind und diese somit nicht relevant sind.

Summary2Article6-6AndOrArticle6-7Applied

Hochwasserereignisse durch steigendes Grundwasser sind in der FGE Schlei-Trave insofern nicht relevant, da diese nachweislich zu keinen signifikant nachteiligen Folgen führen würden. Dennoch werden aufgrund der Wechselwirkung zwischen oberirdischen Gewässern und Grundwasser in Ufernähe der oberirdischen Gewässer bis zu ca. 500 m ggf. mögliche Auswirkungen bei steigendem Grundwasser informativ mit abgebildet. Diese möglichen Überflutungen, die durch steigendes Grundwasser entstehen könnten, werden gesondert als „Senken ohne Verbindung zum Fließgewässer“ dargestellt. Dies entspricht den Festlegungen zu den Überschwemmungsgebieten in Schleswig-Holstein und wird durch einfache Auspiegelung der Wasserstände aus den Fließgewässern zur zusätzlichen Information in einer blauen Farbskala und flächenhaft weißer Schraffur dargestellt. Detaillierte Ergebnisse werden nicht über einen gesonderten Modellaufbau für die Grundwasserhältnisse und eine Kopplung von Grundwasser- und Fließgewässermodellen erzeugt. Artikel 6 HWRL ermöglicht es den Mitgliedstaaten, sich bei der Betrachtung von bereits ausreichend geschützten Küstengebieten auf das Extremereignis zu beschränken. In der FGE Schlei-Trave wurde die Darstellung auf das Extremereignis beschränkt, wenn für die betroffenen Bereiche ein ausreichendes Schutzmaß entsprechend der Definition für ausreichend geschützte Küstengebiete (s.o.) vorhanden ist. Nachteilige Folgen von Hochwasserereignissen mit mittlerer oder hoher Wahrscheinlichkeit sind in diesen Bereichen aufgrund des erreichten Schutzmaßes nicht zu erwarten. In den Gebieten, in denen Artikel 6 Absatz 6, d.h. der Ausschluss von Szenarien (Hochwasser mit mittlerer und hoher Wahrscheinlichkeit) in ausreichend geschützten Küstengebieten genutzt wurde, wird ein ausreichendes Schutzmaß durch Landesschutzdeiche und deren regelmäßige Unterhaltung sichergestellt. Schäden infolge Überflutung können nur bei Eintritt von Extremereignissen (Versagen von Landesschutzdeichen) eintreten. In einigen Küstengebieten der FGE Schlei-Trave wurde die Darstellung nicht auf das Ereignis entsprechend Artikel 6 Absatz 3 Buchstabe a beschränkt, da ein ausreichendes Schutzmaß entsprechend der Definition für ausreichend geschützte Küstengebiete (s.o.) nicht gegeben ist.

Summary3_5

Der Datenstand entspricht dem Zeitpunkt der Kartenerstellung. Abweichungen sind mit Bezug zum Schutzgut auf den Karten vermerkt. Die in der FGE Schlei-Trave entwickelte Methodik zur Bestimmung der Gebiete nach Art. 5 an den oberirdischen Gewässern beinhaltet eine konkrete Zuordnung der Nutzungen nach dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALK- Nutzungsarten Folie 21) und nach einem Bewertungsschlüssel zu den Signifikanzkriterien der HWRL. In der weiteren Fortführung zur Umsetzung des Art. 6 wird unter Bezugnahme auf zusätzliche Daten an diese Methodik und an den Bewertungsschlüssel angeknüpft. Weitere Informationen wurden in den Hochwasserrisikokarten dargestellt, die als nützlich betrachtet werden, wie das Kulturerbe (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe d - z.B. Schutzgut Kulturerbe) durch die UNESCO-Weltkulturerbestätten und weitere relevante Kriterien, wie Hochwasserabwehrinfrastruktureinrichtungen und Überschwemmungsgebiete. Die in den Hochwasserrisikokarten enthaltenen Informationen wurden entsprechend den örtlichen Erfordernissen um weitere relevante Informationen (z.B. Bauwerke, Anlagen, Gewässerstationierungen oder die Grenze der Überflutungsfläche) ergänzt.

Summary3_2

Der Datenstand entspricht dem Zeitpunkt der Kartenerstellung. Abweichungen sind mit Bezug zum Schutzgut auf den Karten vermerkt. Die in der FGE Schlei-Trave entwickelte Methodik zur Bestimmung der Gebiete nach Art. 5 an den oberirdischen Gewässern beinhaltet eine konkrete Zuordnung der Nutzungen nach dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALK- Nutzungsarten Folie 21) und nach einem Bewertungsschlüssel zu den Signifikanzkriterien der HWRL. In der weiteren Fortführung zur Umsetzung des Art. 6 wird unter Bezugnahme auf die folgenden ALK-Nutzungsarten an diese Methodik und an den Bewertungsschlüssel angeknüpft. Signifikant nachteilige Folgen wurden in den Hochwasserrisikokarten für die wirtschaftliche Tätigkeit (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe b - Schutzgut wirtschaftliche Tätigkeit) durch Siedlungsflächen, Gewerbe- und Industriegebieten sowie Verkehrsflächen und landwirtschaftliche Flächen / Wald dargestellt. In den Karten wird die Nutzungsart nur in den Überschwemmungsflächen dargestellt. Auf diese Weise wird sichtbar, welche wirtschaftlichen Tätigkeiten durch Hochwasser betroffen sein können.

Summary3_3

Der Datenstand entspricht dem Zeitpunkt der Kartenerstellung. Abweichungen sind mit Bezug zum Schutzgut auf den Karten vermerkt. Die in der FGE Schlei-Trave entwickelte Methodik zur Bestimmung der Gebiete nach Art. 5 an den oberirdischen Gewässern beinhaltet eine konkrete Zuordnung der Nutzungen nach dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALK- Nutzungsarten Folie 21) und nach einem Bewertungsschlüssel zu den Signifikanzkriterien der HWRL. In der weiteren Fortführung zur Umsetzung des Art. 6 wird unter Bezugnahme auf zusätzliche Daten an diese Methodik und an den Bewertungsschlüssel angeknüpft. Signifikant nachteilige Folgen wurden in den Hochwasserrisikokarten für die Umwelt (Artikel 6 Absatz 5 Buchstabe c - Schutzgut Umwelt) durch eine Einordnung der Anlagen nach EG-Seveso- Richtlinie, nach EG-Richtlinie „Integrierte Vermeidung von Umweltverschmutzung“ und der Störfallverordnung (IED - Industry Emissions Directive 2010/75/EU) dargestellt, wenn diese in den Überschwemmungsflächen liegen. Die erfassten Standorte der IED-Anlagen umfassen auch PRTR- und IVU-Anlagen.

[zurück zum Formular](#)[Zurück](#)**Icon** **Filename** **Date** **Time** **Bytes**[▶Alle Dateien herunterladen](#)[© BfG](#) [Impressum](#) [Kontakt](#) [Haftungsausschluss](#) [Linktip](#) [Zum Anfang der Seite](#)