Strategische milieubeoordeling bij het overstromingsrisicobeheerplan voor de beheerperiode 2021 tot 2027 conform ROR voor het Duitse deel van het stroomgebiedsdistrict Eems

Voorstel voor een onderzoekskader

Stand: februari 2020

Opgesteld door het secretariaat

van de *Flussgebietsgemeinschaft Ems*

gevestigt bij het *Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz*
- vestiging Meppen –

COLOFON

UITGEVER: **Flussgebietsgemeinschaft Ems (FGG Ems)**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Archivstraße 2
30169 Hannover
www.umwelt.niedersachsen.de

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf
www.umwelt.nrw.de

BEWERKING: **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

MEER INFORMATIE:

http://www.ems-eems.nl

FGG Ems, februari 2020

Inhoud

0 Inleiding en doel van onderhavig rapport 2

1 Korte uiteenzetting over het overstromingsrisicobeheerplan 7

2 Methodische uitgangspunten en stappen voor de opstelling van het milieurapport 11

3 Bestaande milieubeschermingsdoelstellingen 16

4 Bestaande situatie en ontwikkeling van het milieu bij niet-uitvoering van het overstromingsrisicobeheerplan.....18

5 Maatregelen en hun relevante milieu-effecten 19

6 Gegevensbasis.....23

7 Informatie over de beoordeling van alternatieven 26

8 Het toekomstige monitoringconcept 27

9 Voorstel voor de indeling van het milieurapport.....28

Bijlage:

- **Deel van de maatregelen voor het overstromingsrisicobeheer en conceptuele maatregelen uit de LAWA-BLANO-maatregelenlijst (KRW, ROR, KMS), vastgesteld op de 150e plenaire LAWA-vergadering op 15 december 2015 in Berlin, geactualiseerde versie van 14/15-03-2018 (155e plenaire LAWA-vergadering, agendapunt 7.7)**

0 Inleiding en doel van onderhavig rapport

De EU heeft op 23 oktober 2007 richtlijn 2007/60/EG van het Europees Parlement en de Raad over beoordeling en beheer van overstromingsrisico's vastgesteld. Op 1 maart 2010 is deze met de wijziging van het Wasserhaushaltsgesetz (WHG; Duitse wet op de waterhuishouding) in nationaal Duits recht omgezet (§§ 72 e.v. WHG). Doel van de richtlijn is het risico van negatieve gevolgen voor de menselijke gezondheid, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid te verminderen.

De EG-richtlijn overstromingsrisico's (ROR) heeft een cyclus van zes jaar, waarbij elke cyclus uit drie stappen bestaat (zie Figuur 1):

- De eerste stap betreft de uitvoering van een voorlopige beoordeling van het overstromingsrisico en de aanwijzing van gebieden met een potentieel significant overstromingsrisico (zie § 73 WHG).
- In een tweede stap worden voor de aangewezen gebieden overstromingsgevaar- en overstromingsrisicokaarten opgesteld (zie § 74 WHG).
- Vervolgens worden op basis van deze kaarten overstromingsrisicobeheerplannen (ORB-plannen) uitgewerkt (zie § 75 WHG). In de ORB-plannen worden adequate doelstellingen en maatregelen ter vermindering van de negatieve gevolgen van overstromingen vastgelegd.

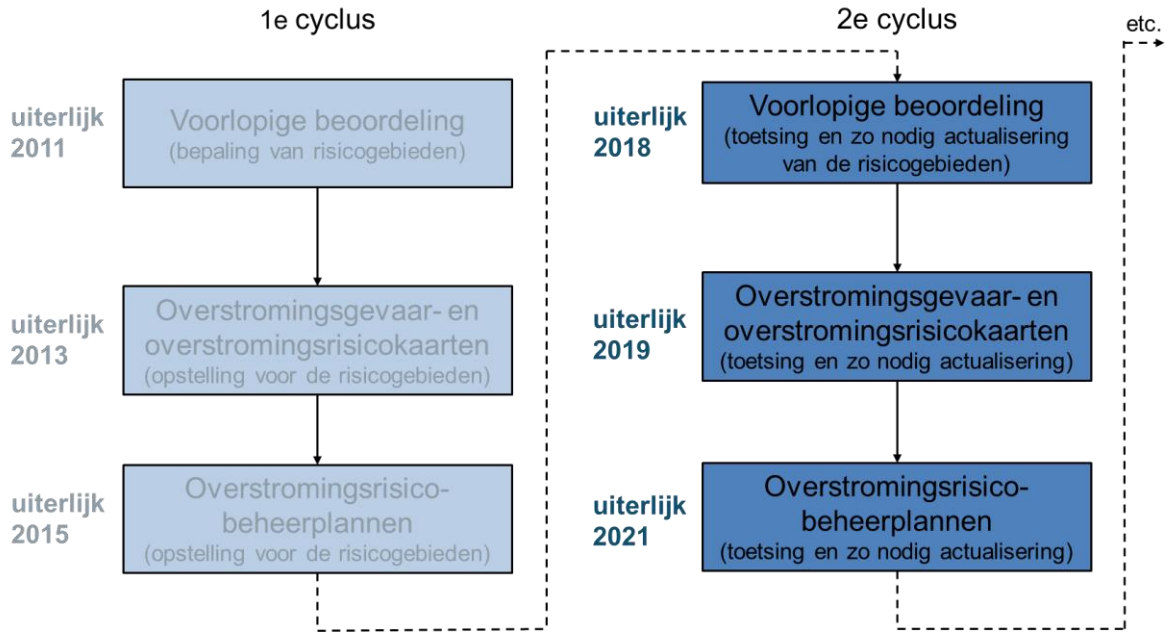
Overeenkomstig § 75 WHG (art. 7 ROR) moesten uiterlijk op 22 december 2015 voor het eerst gecoördineerde ORB-plannen worden opgesteld en gepubliceerd. Momenteel bevinden we ons in de tweede cyclus van de ROR, waarin de bovengenoemde stappen moeten worden geëvalueerd en zo nodig bijgewerkt. De geactualiseerde plannen dienen uiterlijk op 22 december 2021 te worden voltooid.

De in het stroomgebied van de Eems liggende deelstaten Niedersachsen en Nordrhein-Westfalen hebben besloten tot een gezamenlijke uitvoering van de EG-Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG, KRW) en de ROR voor het Duitse deel van het stroomgebiedsdistrict (SGD) Eems. Met het oog daarop hebben ze in 2002 de 'Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Ems' in het leven geroepen en als coördinerende instantie een secretariaat ingericht. In de eerste cyclus van de ROR is voor het Duitse deel van het SGD Eems al een nationaal, deelstaatoverschrijdend ORB-plan opgesteld. Conform besluit van de FGG Ems van februari 2018 moet dit nationale ORB-plan nu voor de tweede cyclus worden geactualiseerd.

Op grond van richtlijn 2001/42/EG (de zogenaamde SMB-richtlijn) dient bij bepaalde plannen en programma's die aanzienlijke milieu-effecten kunnen hebben een strategische milieubeoordeling (SMB) te worden uitgevoerd. De SMB-richtlijn is in 2005 omgezet in Duits recht door het *UVP-Gesetz* (UVPG; Duitse wet inzake milieu-effectrapportages). Eine Novellierung des Gesetzes erfolgte im Jahr 2010, letzte Änderungen gab es im Mai 2019. Met het op 29 juli 2017 in werking getreden 'Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)' zijn de federale voorschriften betreffende de milieu-

effectrapportage aangepast aan de eisen van de 'wijzigingsrichtlijn MER' (richtlijn 2014/52/EU).

In § 35 lid 1.1 en bijlage 5 sub 1.3 van het UVPG wordt voor ORB-plannen de uitvoering van een SMB voorgeschreven. Daardoor wordt gewaarborgd dat al tijdens de uitwerking van ORB-plannen, dus vóór de vaststelling ervan, rekening wordt gehouden met de milieu-effecten die uit de uitvoering van het plan resulteren. Met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling moet voor een hoog niveau van milieubescherming worden gezorgd. Een centraal element van de SMB is het milieurapport. In het milieurapport wordt overeenkomstig § 40 UVPG onderzocht, beschreven en beoordeeld welke aanzienlijke milieu-effecten op de in § 2 lid 1 UVPG genoemde beschermde belangen uit de uitvoering van het ORBP kunnen voortvloeien, en welke redelijke alternatieven er zijn.

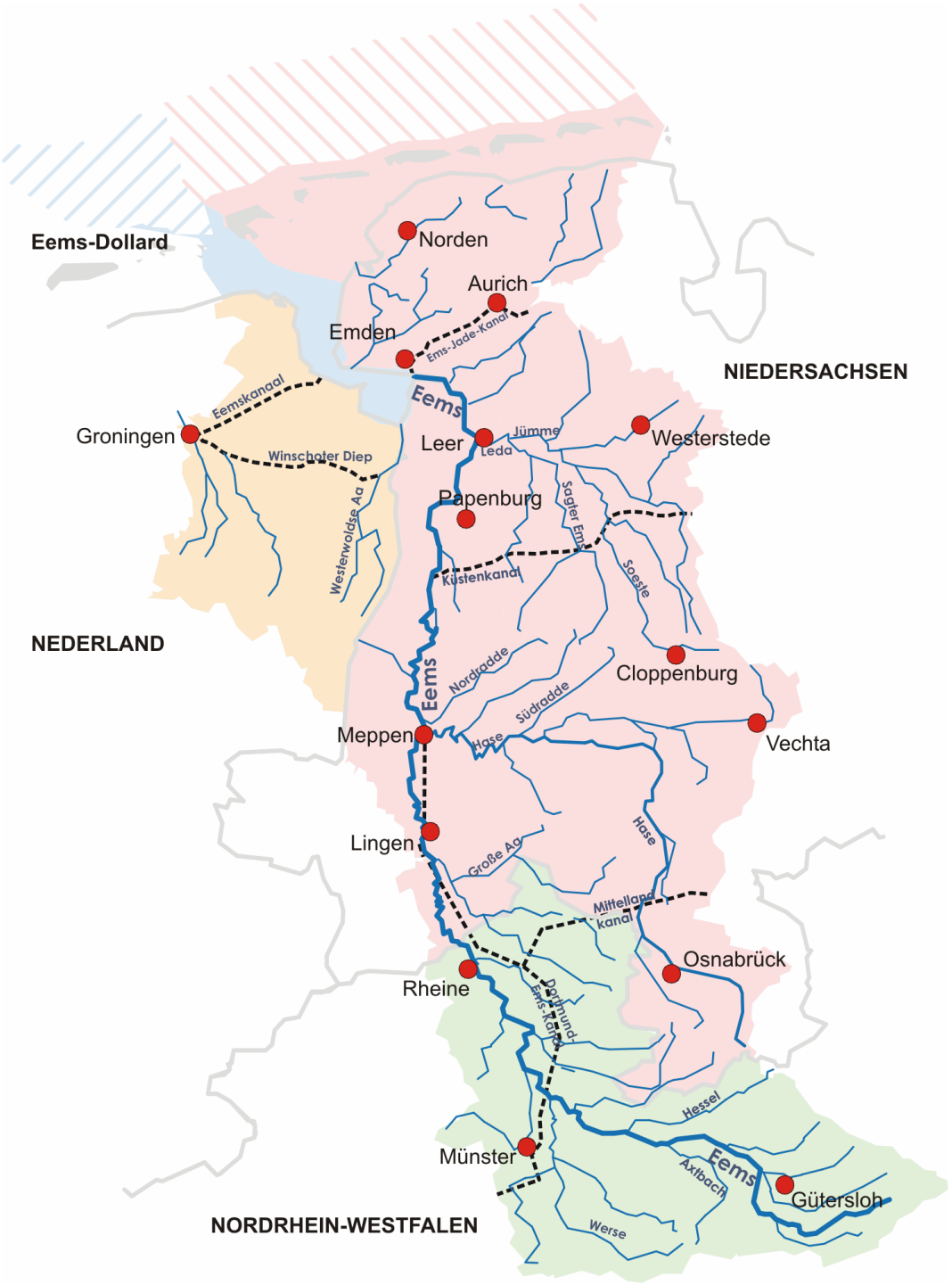


Figuur 1: Actualiseringscyclus van de richtlijn overstromingsrisico's (LAWA 2019)

Het SGD Eems strekt zich uit over delen van het grondgebied van het Koninkrijk der Nederlanden en de Bondsrepubliek Duitsland (Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen) (zie Figuur 2). In totaal beslaat het SGD Eems een oppervlakte van ca. 17.800 km² (tot de basislijn plus een zeemijl). Van deze totale oppervlakte ligt 4.134 km² (23%) in Nordrhein-Westfalen, 10.874 km² (61%) in Niedersachsen, 2.312 km² (13%) in Nederland en 482 km² (3%) in het internationale werkgebied Eems-Dollard.

Volgens de MER-richtlijn en de SMB-richtlijn alsmede op grond van het Verdrag van Espoo en het SEA-Protocol dienen bij plannen en programma's die aanzienlijke grensoverschrijdende milieu-effecten kunnen hebben, de desbetreffende buurlanden bij de besluitvorming te worden betrokken. Nadere details over de uitvoering van deze grensoverschrijdende raadpleging worden beschreven in de 'Gezamenlijke verklaring inzake

de uitvoering van grensoverschrijdende milieueffectrapportages en grensoverschrijdende strategische milieubeoordelingen in het Duits-Nederlandse grensgebied‘. Zodoende worden de bevoegde Nederlandse instanties al bij de procedure betrokken in de fase waarin het onderzoekskader voor het milieurapport wordt vastgelegd.



Figuur 2: Overzicht van het stroomgebiedsdistrict Eems (FGG Ems 2020)

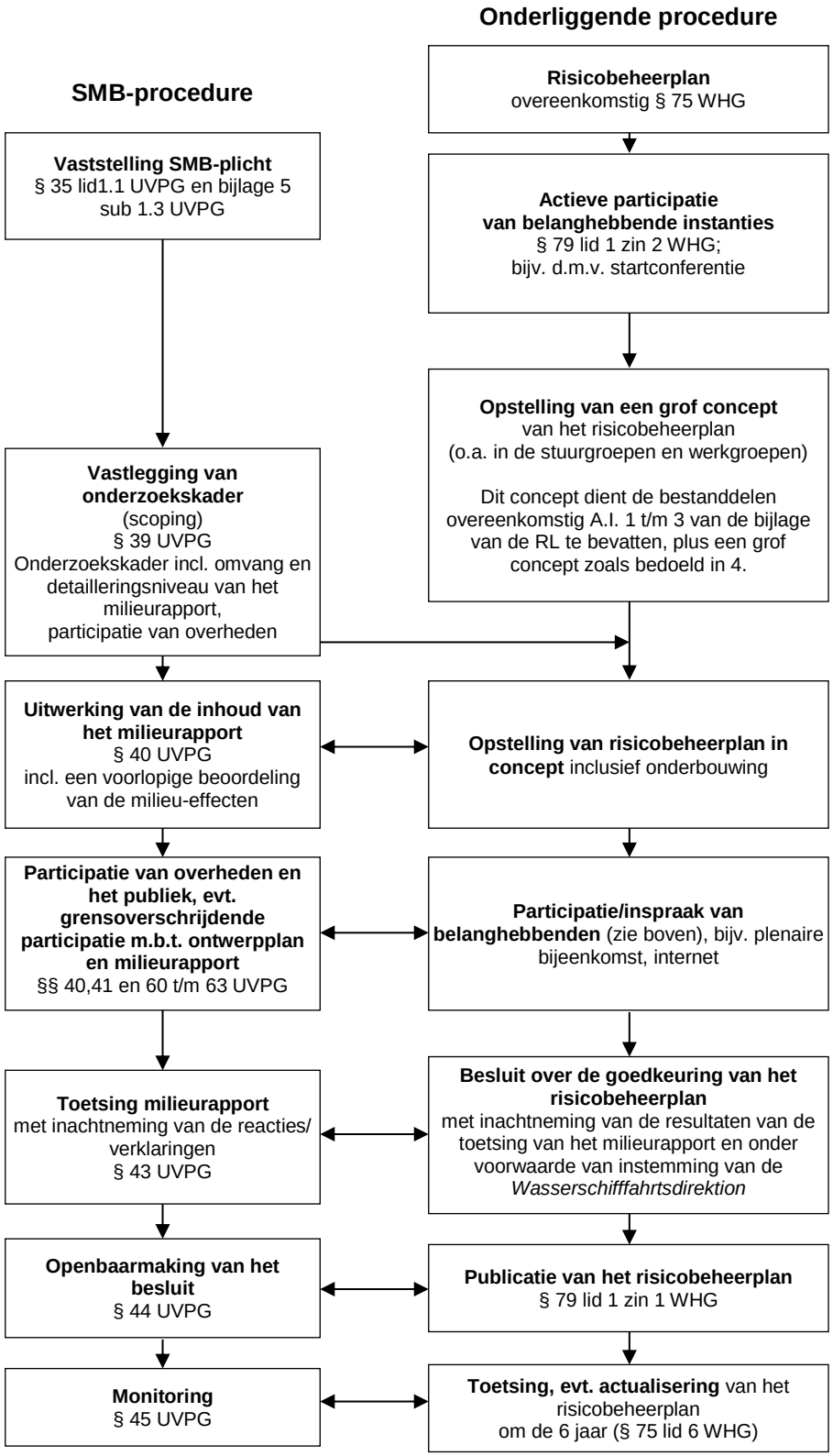
Het onderhavige document is het voorstel voor een voorlopig onderzoekskader voor het milieurapport bij het ORB-plan overeenkomstig ROR, dat door de instantie voor ruimtelijke ordening wordt opgesteld als centraal document van de SMB. Dit voorstel voor het onderzoekskader gaat in op inhoud, omvang en detailleringsniveau van de informatie die het milieurapport moet bevatten. Het dient als uitgangspunt voor de participatie van overheden en eventuele derden bij de bepaling van het onderzoekskader overeenkomstig § 39 UVPG (scoping). Voorstellen tot het wijzigen van het onderzoekskader kunnen bij deze deelstaatautoriteiten worden ingediend. Het onderzoekskader dat door de FGG Ems op basis van de scoping is uitgewerkt, vormt vervolgens de grondslag voor de opstelling van het milieurapport.

De SMB is bedoeld om de milieu-effecten van een plan of programma vast te stellen, te beschrijven, te beoordelen en in de besluitvorming mee te nemen. Daarbij moet conform § 2 lid 1 UVPG worden gekeken naar de volgende beschermde belangen:

1. Mensen, in het bijzonder de menselijke gezondheid,
2. Dieren, planten en biologische diversiteit
3. Grond, bodem, water, lucht, klimaat en landschap
4. Cultureel erfgoed en andere materiële goederen, en
5. De onderlinge wisselwerking tussen deze beschermde belangen.

Voor de SMB worden geen aparte gegevens verzameld. Er wordt uitsluitend geanalyseerd op basis van bestaande gegevens en documenten. De uitvoering van de SMB bij het ORB-plan wordt in de FGG Ems gecoördineerd met de MER bij het maatregelenprogramma conform KRW. Het Secretariaat van de FGG Ems verricht hierbij de onderlinge coördinatie en afstemming tussen de deelstaten.

In onderstaande Figuur 3 worden de verschillende stappen van de SMB-procedure en de integratie in de onderliggende procedure weergegeven.



Figuur 3: Stappen van de SMB-procedure en integratie in de onderliggende procedure (LAWA 2019)

1 Korte uiteenzetting over het overstromingsrisicobeheerplan

Op grond van § 75 WHG (art. 7 ROR) wordt voor gebieden waarvoor bij de voorlopige risicobeoordeling een potentieel significant overstromingsrisico is vastgesteld, een ORB-plan opgesteld, dat om de zes jaar wordt getoetst en bijgesteld. De inhoudelijke vereisten voor het ORB-plan worden genoemd in § 75 WHG alsmede in art. 7 en 14 en in de bijlage van de ROR.

De ROR voorziet uitdrukkelijk in een coördinatie met de uitvoering van de KRW. Wanneer federale vaarwegen in het geding zijn, vindt de opstelling van de ORB-plannen bovendien plaats in overleg met de bevoegde instantie, de ' Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung' (§ 75 lid 1 p. 2 WHG in combinatie met § 7 lid 4 p. 1 WHG).

De ORB-plannen zijn 'behördenverbindlich', d.w.z. dat alle overheden verplicht zijn ze bij elke besluitvorming in acht te nemen. ORB-plannen hebben geen bindende externe werking en zodoende ook geen 'drittschützende Wirkung' (d.w.z. een schending van de desbetreffende bepalingen kan geen aanspraken van derden doen ontstaan).

In de ORB-plannen worden overeenkomstig § 75 lid 2 zin 2 WHG in combinatie met § 73 lid 1 zin 2 WHG adequate doelstellingen voor het overstromingsrisicobeheer vastgelegd ter vermindering van negatieve overstromingsgevolgen voor de beschermde belangen:

- Menselijke gezondheid,
- Milieu,
- Cultureel erfgoed en
- Economische bedrijvigheid en materiële goederen van grote waarde

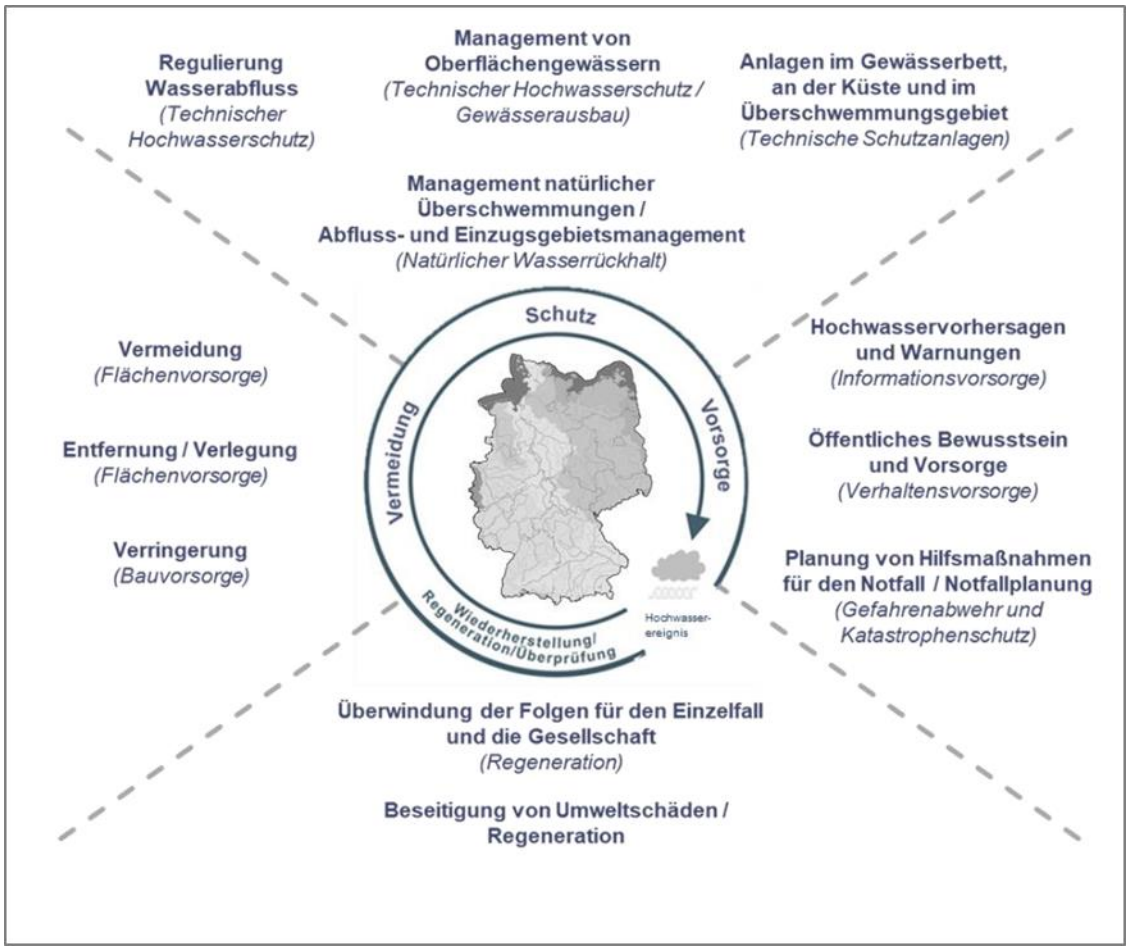
en worden maatregelen benoemd die alle aspecten van het overstromingsrisicobeheer omvatten. Daarbij word het accent gelegd op de voorkoming, bescherming, paraatheid en regeneratie/herstel, inclusief hoogwatervoorspelling en vroegtijdige waarschuwing, op niet-structurele initiatieven en de vermindering van de kans op overstromingen.

In Duitsland zijn voor het overstromingsrisicobeheer de volgende overkoepelende doelstellingen vastgelegd (LAWA 2019):

- Preventie van nieuwe risico’s (ter voorbereiding op een overstroming) in het overstromingsrisicogebied
- Vermindering van bestaande risico‘s (ter voorbereiding van een overstroming) in het overstromingsrisicogebied
- Beperking van negatieve gevolgen tijdens een overstroming
- Beperking van negatieve gevolgen na een overstroming.

Een duurzaam overstromingsrisicobeheer zoals bedoeld in de richtlijn omvat zodoende alle fasen voor, tijdens en na een overstroming. De ORB-cyclus wordt afgebeeld in onderstaande Figuur 4.

Het ORB-plan wordt opgesteld op basis van de gevaar- en risicokaarten die worden vervaardigd voor de vooraf bepaalde gebieden met een potentieel significant overstromingsrisico (risicogebieden). De risicogebieden vormen zodoende de centrale referentie van het ORB-plan.



Figuur 4: ORB-cyclus (LAWA 2019)

Als uitgangspunt voor de opstelling van het ORB-plan dient de uniforme maatregelencatalogus van de 'Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser' (LAWA) en de 'Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee' (BLANO) (zie bijlage). In deze lijst zijn in tabelvorm zowel de maatregeltypen uit hoofde van het ORB-plan als die uit hoofde van de KRW en de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) opgenomen. De maatregeltypen uit het ORB-plan zijn voorzien van de nummers 301 - 329. Onder de nummers 501 - 511 zijn nog meer maatregeltypen opgenomen die het karakter van beleidsmaatregelen hebben. In een aparte kolom wordt aangegeven of de maatregeltypen uit hoofde van de KRW en de ROR elkaar wederzijds bevorderen (aangeduid met M1), ten opzichte van elkaar mogelijk een tegenstrijdig belang dienen (M2), of ten opzichte van elkaar niet relevant zijn (M3). De 'LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog' is in 2015 aangepast na de opstelling van het vorige ORB-plan.

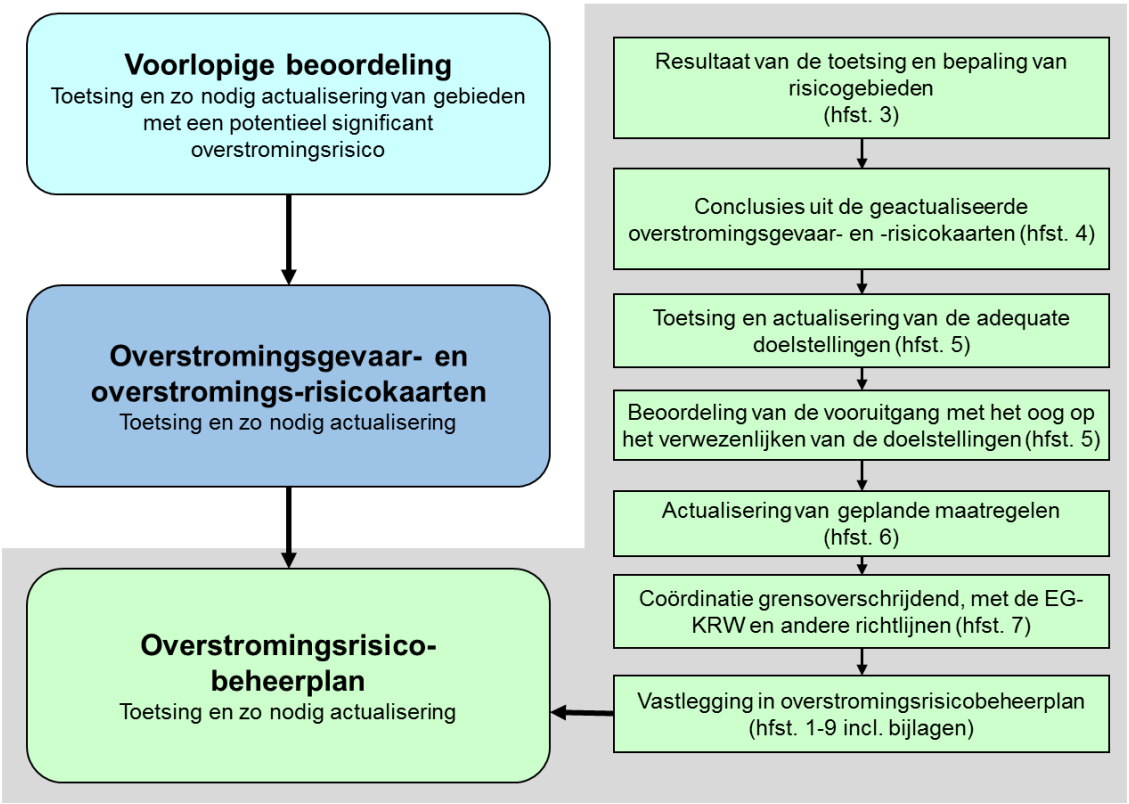
Stappen ter opstelling en actualisering van het ORB-plan

De gemeenschappelijke actualisering van het ORB-plan voor het Duitse deel van het Eems-stroomgebied vindt plaats door evaluatie en actualisering van het ORB-plan uit de eerste cyclus en op basis van de LAWA-aanbeveling voor de opstelling, evaluatie en actualisering van overstromingsrisicobeheerplannen (LAWA 2019).

De actualisering omvat de volgende stappen:

1. Ter actualisering van de ORB-plannen zijn de gebieden waarvoor voor het eerst in 2011 een potentieel significant overstromingsrisico in rivier- en kusttrajecten is vastgesteld, uiterlijk eind 2018 geëvalueerd en zo nodig opnieuw bepaald.
2. Vervolgens zijn de overstromingsgevaar- en -risicokaarten uit 2013 uiterlijk eind 2019 op basis van actuele inzichten geëvalueerd en eventueel aangepast. Voor gebieden die voor het eerst als risicogebied zijn vastgesteld, zijn nieuwe kaarten opgesteld.
3. Voortbouwend op de eerste twee fasen wordt vervolgens het ORB-plan geëvalueerd overeenkomstig § 75 WHG. Deze evaluatie omvat de in Figuur 5 weergegeven stappen.

Bij al deze stappen moet rekening worden gehouden met de waarschijnlijke gevolgen van de klimaatverandering (conform § 75 lid 6 WHG).



Figuur 5: Stappen ter opstelling en actualisering van het ORB-plan (LAWA 2019)

De vereiste onderdelen van de zesjaarlijkse actualiseringen van de ORB-plannen worden genoemd in bijlage B van de ROR:

- Alle wijzigingen of bijstellingen die zijn aangebracht na de bekendmaking van de vorige versie van het ORB-plan, met inbegrip van een samenvatting van de toetsingen overeenkomstig art. 14 ROR,
- Een beoordeling van de vooruitgang die geboekt is met het oog op het verwezenlijken van de doelstellingen volgens art. 7 lid 2 ROR,
- Een beschrijving van de maatregelen uit de vorige versie van het ORB-plan die gepland waren maar niet zijn uitgevoerd, plus een verklaring van het niet-uitvoeren ervan,
- Een beschrijving van de extra maatregelen die zijn getroffen na de bekendmaking van de vorige versie van het ORB-plan.

De bevoegde instanties voor de actualisering van het ORB-plan zijn de deelstaten, die zich organiseren via de Flussgebietsgemeinschaften (FGG'en). Het Secretariaat van de FGG Ems zorgt voor de informatie en coördinatie rondom de opstelling van het ORB-plan.

2 Methodische uitgangspunten en stappen voor de opstelling van het milieurapport

Het milieurapport overeenkomstig § 40 UVPG bevat alle essentiële informatie van de strategische milieubeoordeling (SMB), waarbij alle in § 40 UVPG genoemde aspecten aan bod dienen te komen. Hoofdstuk 9 bevat een voorstel voor de indeling van het milieurapport.

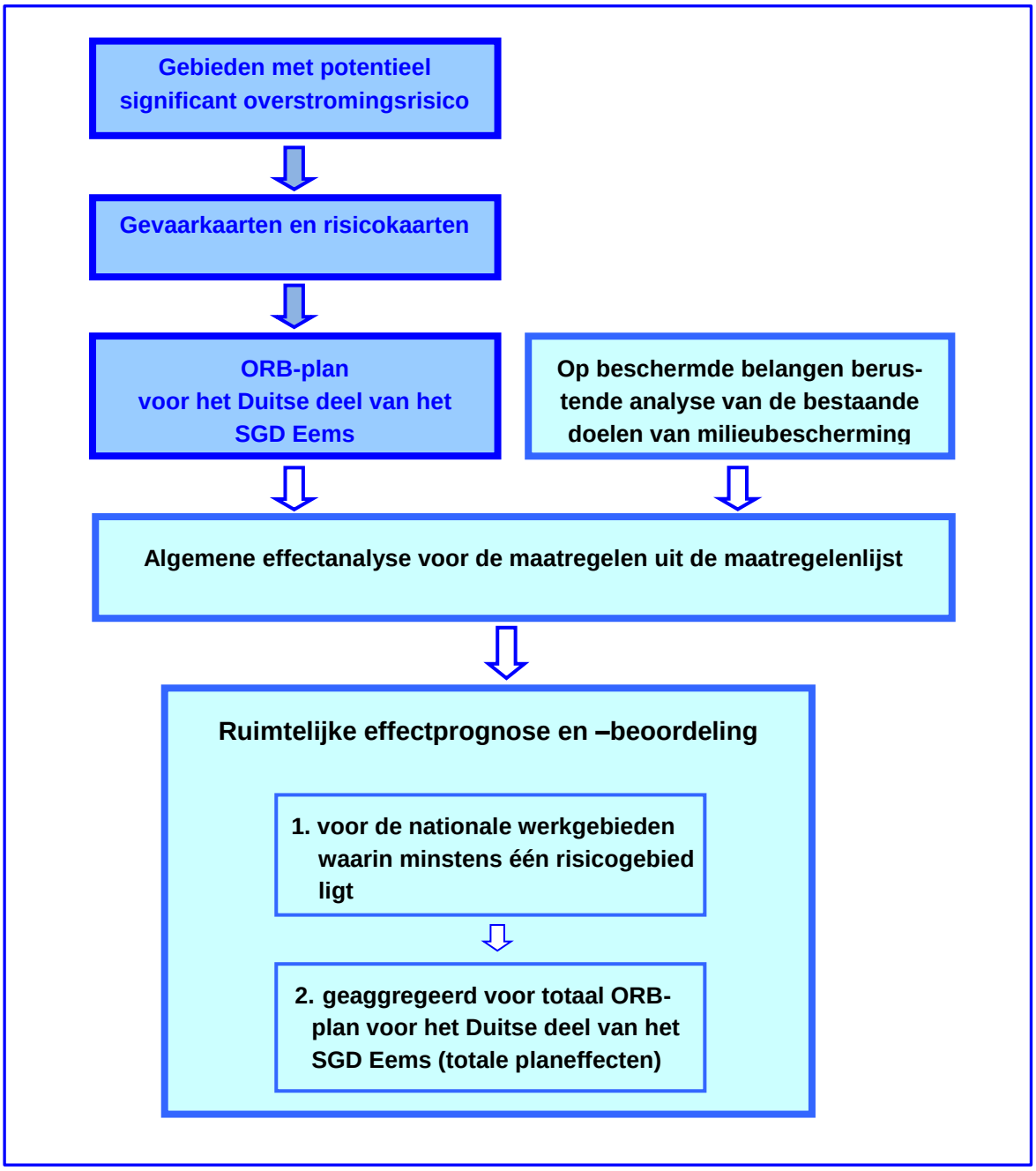
Voorwerp van toetsing in de SMB is het geheel van maatregelen die in het ORB-plan voor het duitse deel van het SGD Eems zijn vastgelegd ter beperking van de negatieve gevolgen van overstromingen. Voor deze maatregelen moet worden nagegaan of en in hoeverre bij de realisering ervan aanzienlijke milieu-effecten van positieve of negatieve aard kunnen optreden.

Beschrijving en beoordeling van de milieu-effecten

Op beleids- en planologisch niveau spelen met name de cumulatieve milieu-effecten en de totale planeffecten, d.w.z. de effecten die resulteren uit de onderlinge wisselwerking van de talrijke in het ORB-plan vastgelegde maatregelen, een doorslaggevende rol. Onder **cumulatieve milieu-effecten** wordt verstaan de ruimtelijke overlapping van soortgelijke of synergistisch werkende milieu-effecten (die bijv. uitgaan van meerdere maatregelen) op een beschermd belang (bijv. de kwaliteit van het landschap in een deelgebied, ecologisch verbindingssysteem etc.). Onder de **totale planeffecten** wordt het totaal van alle negatieve en positieve effecten van het ORB-plan verstaan.

De beschrijving en beoordeling van de milieu-effecten van het ORB-plan voor het Duitse deel van het SGD Eems vindt in meerdere stappen plaats (zie Figuur 6).

Het uitgangspunt voor de prognose van de milieu-effecten is een **algemene effectanalyse** van de milieu-effecten van de maatregelen. Daarbij wordt voor elke van de 29 ROR-maatregeltypen in de gestandaardiseerde LAWA-BLANO-maatregelenlijst een uitspraak gedaan over de vraag of de maatregeltype bij de latere realisering ervan aanzienlijke milieu-effecten kan hebben of niet. Voor de afzonderlijke maatregeltypen worden de in principe te verwachten invloedsfactoren (bijv. emissies, bodemverharding) afgebeeld in een oorzaak-gevolg-matrix en in relatie tot het beschermde belang beoordeeld (zie voorbeeld in Tabel 3). maatregeltypen waarvan geen direct milieurelevante effecten te verwachten zijn omdat het maatregelen van louter conceptuele aard betreft (de maatregelen 501 t/m 508 in de LAWA-BLANO-maatregelenlijst, zie bijlage), worden niet uitgewerkt in een oorzaak-gevolg-matrix, maar alleen tekstueel onderbouwd. Op basis van de maatregeltypen-gerelateerde effectanalyse wordt overeenkomstig de ruimtelijke indeling van het Duitse deel van het SGD Eems een **ruimtelijke effectprognose en –beoordeling** uitgevoerd.



Figuur 6: **Stappen ter beschrijving en beoordeling van de milieu-effecten**

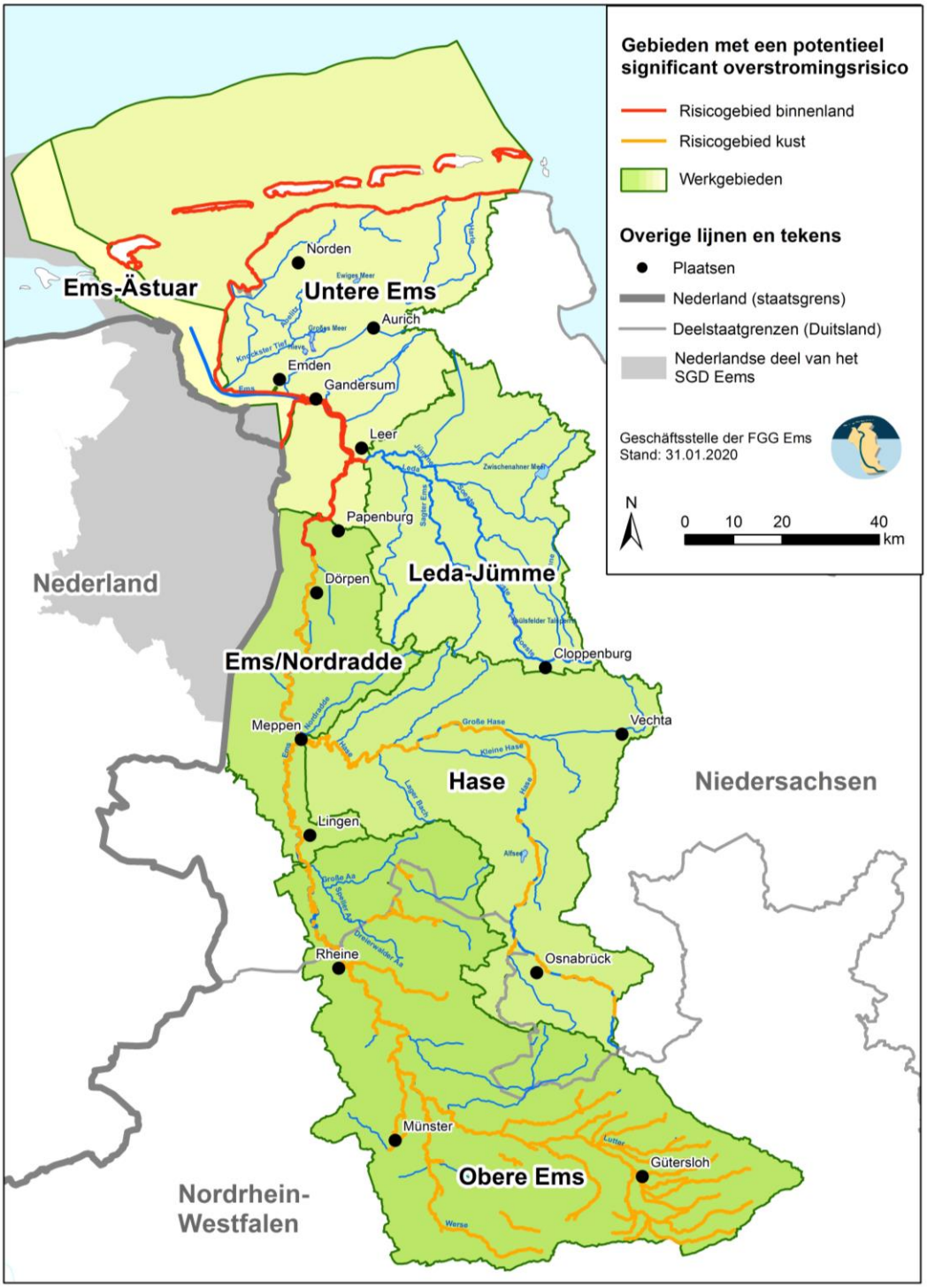
Het ORB-plan heeft met name betrekking op de risicogebieden, d.w.z. de gebieden waarvoor bij de voorlopige risicobeoordeling een potentieel significant overstromingsrisico is vastgesteld. Desalniettemin zal de SMB bij het ORB-plan naar analogie van het EG-KRW-maatregelenprogramma uitgaan van de werkgebieden die in het SGD Eems zijn vastgelegd. Deze werkgebieden zijn de kleinste gebiedseenheden waarnaar wordt gekeken. Zo wordt elk risicogebied in eerste instantie toegewezen aan de werkgebieden waarin het zich bevindt. De benutting van de planningseenheden heeft als belangrijk voordeel dat ook buiten risicogebieden maatregelen kunnen worden uitgevoerd waarvan de effecten op de beschermde belangen direct ter plekke moeten worden onderzocht. Daarnaast kunnen planningseenheden eventueel worden samengevoegd om grotere geaggregeerde eenheden te vormen, wat bijvoorbeeld bij grotere overstromingsrisicogebieden nodig kan zijn. De ruimtelijke situering in planningseenheden maakt het bovendien gemakkelijker de milieu-effecten van KRW-maatregelenprogramma en ORB-plan gelijktijdig en in hun onderlinge samenhang te onderzoeken.

In dat geval vindt de beoordeling cumulatief plaats op twee ruimtelijke niveaus:

1. Totaal van de milieu-effecten in een werkgebied (= cumulatieve milieu-effecten),
2. Totaal van de milieu-effecten van het totale ORB-plan voor het Duitse deel van het SGD Eems (= totale planeffecten).

De ruimtelijke situering dient uitsluitend ter structurering van de maatregelen en zegt niets over bestuurlijke of vakinhoudelijke bevoegdheden. In onderstaande Figuur 7 worden voor het Duitse deel van het SGD Eems de riviertrajecten met een significant overstromingsrisico (risicogebieden) weergegeven, evenals de zes werkgebieden.

In beginsel wordt ervan uitgegaan dat het onderzoeksgebied voor de SMB identiek is aan het Duitse deel van het SGD Eems.



Figuur 7: Rivier- en beektrajecten met een potentieel significant overstromingsrisico in de werkgebieden in het Duitse deel van het SGD Eems (FGG Eems 2014)

De **beoordeling** vindt plaats overeenkomstig § 40 lid 3 UVPG. Er dient een juridisch bindende milieubeoordeling te worden verricht, waarin – voor zover mogelijk – preventieve

aspecten moeten worden meegenomen. Zowel de positieve als negatieve milieu-effecten moeten worden beoordeeld.

Als beoordelingscriterium dienen de milieubeschermingsdoelstellingen (zie hfst. 3). Uiteindelijk dient de SMB te concluderen of en in hoeverre aan de bestaande milieubeschermings-doelstellingen en daarmee aan de wettelijke milieuvereisten wordt voldaan. Om de milieu-effecten op verschillende beschermde belangen op onderling vergelijkbare wijze te beoordelen, wordt een uniform ordinaal schema gehanteerd met de volgende beoordelingscategorieën:

++	bijzonder positieve bijdrage aan het doel van de milieubescherming
+	positieve bijdrage aan het doel van de milieubescherming
o	geen, neutraal of verwaarloosbaar effect op het doel van de milieubescherming
-	negatieve bijdrage aan het doel van de milieubescherming
--	bijzonder negatieve bijdrage aan het doel van de milieubescherming

Figuur 8: Beoordelingscategorieën voor de kwalitatieve beoordeling (rangschikking van de mate waarin gedefinieerde milieubeschermingsdoelen worden gehaald)

De **onderzoeksintensiteit** wordt in algemene zin bepaald door het niveau van de planologische beslissingen c.q. de ruimtelijke beleidsvorming. Omdat de in het ORB-plan voorgeschreven maatregelen niet concreet gelokaliseerd zijn, worden eenvoudige prognosetechnieken gebruikt in de vorm van tekstuele beschrijvingen van de oorzaak-gevolg-verbanden. Het is dan aan het lagere plannings- of vergunningsniveau om de afzonderlijke maatregelen gedetailleerd uit te werken en te bepalen waar ze precies moeten worden uitgevoerd. De nauwkeurige lokalisering van milieu-effecten valt buiten het bestek van de SMB die in het kader van het ORB-plan voor het Duitse deel van het SGD Eems is voorgeschreven.

Verenigbaarheid met de Habitatrichtlijn

Bij de uitvoering van de ROR moet rekening worden gehouden met de instandhoudings- en beschermingsdoelen van NATURA 2000-gebieden. Wanneer de uitvoering van plannen desondanks een aanzienlijk negatief effect kan hebben op de instandhoudings- en beschermingsdoelen van NATURA 2000-gebieden, moet een milieu-effectrapportage worden verricht overeenkomstig § 34 en 36 *Bundesnaturschutzgesetz* (BNatSchG; federale natuurbeschermingswet). Op het niveau van het ORB-plan kunnen in algemene zin echter geen robuuste uitspraken worden gedaan over de NATURA 2000-compatibiliteit van de onderzochte LAWA-maatregeltypen overeenkomstig § 36 BNatSchG. In de weergave van de oorzaak-gevolg-relaties (zie Tabel 3) van de verschillende maatregeltypen worden in het tekstveld 'Bijdrage aan het bereiken van doelstellingen voor beschermde belangen' echter de in principe mogelijke effecten van de maatregelgroepen en -typen op NATURA 2000-gebieden beschreven, voor zover een beoordeling op abstract niveau mogelijk/zinvol is.
Een gedetailleerde NATURA 2000-milieu-effectrapportage moet zodoende eventueel op het niveau van een aanvullende procedure worden uitgevoerd.

3 Bestaande milieubeschermingsdoelstellingen

Volgens § 40 lid 2 sub 2 UVPG dient het milieurapport uit te gaan van de **"bestaande doelstellingen van milieubescherming"**. Aan de hand van deze doelstellingen en bijbehorende indicatoren of effectcriteria voor de bepaling van de haalbaarheid wordt het volledige milieurapport gestructureerd. De doelstellingen dienen als referentiepunt voor de milieu-toestandsanalyse, de beschrijving en beoordeling van de milieu-effecten en de monitoring daarvan. De milieubeschermingsdoelstellingen vormen zodoende de 'rode draad' van het milieurapport.

Onder de milieubeschermingsdoelstellingen dienen alle doelen te worden verstaan die gericht zijn op het behoud of de verbetering van de toestand van het milieu en die door de bevoegde overheden op Europees, federaal, deelstaat- of gemeentelijk niveau – of in opdracht daarvan – worden vastgelegd in rechtsnormen (wetten, verordeningen, reglementen) en door andere soorten beslissingen (bijv. politieke besluiten). Deze doelstellingen dienen bij een SMB een centrale rol te spelen als 'bestaande' doelstellingen wanneer ze in het kader van de planologische beslissing in acht moeten worden genomen.

Op basis van het nagestreefde uniforme methodische kader voor de strategische milieu-beoordelingen van het maatregelenprogramma volgens KRW en het ORB-plan wordt een uniform doelstellingensysteem gehanteerd dat uitgaat van de beschermde belangen.

Het op beschermde belangen berustende doelstellingensysteem (zie Tabel 1) voor het milieurapport bij het KRW-maatregelenprogramma en bij het ORB-plan voor het Duitse deel van het SGD Eems is ook al gebruikt bij de eerste SMB bij het ORB-plan in 2015. Uit het door de wijziging van het UVPG nieuw gedefinieerde beschermde belang 'Fläche' (grond) vloeien geen nieuwe inhoudelijke eisen voort. Dit beschermde belang wordt daarom inhoudelijk onverminderd meegenomen in het beschermde belang 'Boden' (bodem).

Tabel 1: Op beschermde belangen berustend doelstellingensysteem

Beschermd belang	Milieubeschermingsdoelstellingen conform UVPG
Mensen/ menselijke gezondheid	• Bescherming van de mens tegen schadelijke milieu-invloeden (§ 1 BImSchG, Badegewässer-Richtlinie, Trinkwasserverordnung) • Duurzaam behoud van de recreatieve waarde van natuur en landschap (§ 1 lid 1.3 BNatSchG, Badegewässer-Richtlinie) • Waarborging van een duurzame hoogwaterbescherming (§ 72 - § 81 WHG)

Beschermd belang	Milieubeschermingsdoelstellingen conform UVPG
Dieren, planten, biologische diversiteit	• Creëren van een ecologische verbindingszone / passeerbaarheid van stromende wateren (§ 20 lid 1 BNatSchG, § 21 BnatSchG, § 34 WHG, visserijwetgeving van de deelstaten) • Bescherming van in het wild levende dieren en planten, hun leefgemeenschappen en hun biotopen en habitats (§ 1 lid 3.5 BNatSchG, § 31 t/m § 36 BNatSchG) • Duurzaam behoud van de biologische diversiteit (§ 1 lid 1.1 BNatSchG, § 1 lid 2 BNatSchG)
Grond, bodem	Duurzame omgang met grond en bodem (§ 1a lid 2 BauGB) • Behoud of herstel van de natuurlijke bodemfuncties (§ 1 BBodSchG) • Waarborging van bos- en landbouwkundig gebruik (§ 2 lid 2.3 sub c BBodSchG)
Oppervlaktewateren / kustwateren	• Het bereiken en behouden van een goede ecologische toestand resp. potentieel (§ 27 WHG) • Het bereiken en behouden van een goede chemische toestand (§ 27 WHG) • Waarborging van een integrale natuurlijke waterberging (§§ 6, 72 - 81 WHG) • Het bereiken en behouden van een goede toestand van de mariene wateren (§ 45a lid 1. 2 WHG)
Grondwater	• Het bereiken en behouden van een goede kwantitatieve toestand (§ 47 WHG) • Het bereiken en behouden van een goede chemische toestand (§ 47 WHG)
Klimaat / lucht	• Vermindering uitstoot broeikasgassen (*§ 3 Bundes-Klimaschutzgesetz*) • Bescherming van gebieden met een gunstig klimaateffect (§ 1 lid 3.4 BNatSchG)
Landschap	• Duurzaam behoud van de diversiteit, de bijzondere aard en schoonheid en recreatieve waarde van het landschap (§ 1 lid 1.3 BNatSchG)
Cultureel erfgoed en andere materiële goederen	• Behoud van bovengronds gelegen cultuur- en historische monumenten alsmede historisch gegroeide cultuurlandschappen (monumentenzorgwetten van de deelstaten, § 1 Verdrag van Malta; § 1 lid 4.1 BNatSchG) • Behoud van ondergronds gelegen cultuur-, historische en archeologische monumenten alsmede archeologische vindplaatsen (monumentenzorgwetten van de deelstaten, § 1 Verdrag van Malta; § 1 lid 4.1 BNatSchG) • Bescherming van cultureel erfgoed, economische activiteiten en aanzienlijke materiële waarden (§ 73 WHG)

4 Bestaande situatie en ontwikkeling van het milieu bij niet-uitvoering van het overstromingsrisicobeheerplan

In het milieurapport dient een toestandsanalyse te worden uitgevoerd, waarbij wordt gekeken naar de milieukenmerken, de actuele milieutoestand en de relevante milieuproblemen, rekening houdend met milieurelevante voorbelastingen.

De toestandsanalyse moet betrekking hebben op de in § 2 lid 1 UVPG genoemde beschermde belangen, aangezien deze het uitgangspunt vormen voor de prognose en beoordeling van de mogelijke aanzienlijke milieu-effecten. Uit praktische overwegingen worden bij de beschermde belangen dezelfde criteria / indicatoren gebruikt die ook bij de effectprognose worden gehanteerd.

De beschrijving van het milieu en de relevante milieuproblemen gaat uit van het voorafgaande milieurapport bij het ORB-plan en wordt voor het gehele Duitse deel van het SGD Eems geactualiseerd.

Behalve de bestaande situatie moet ook worden beschreven hoe de milieutoestand zich ontwikkelt als het plan niet wordt uitgevoerd. De prognose van de ontwikkeling van de milieutoestand zonder uitvoering van het ORB-plan vormt de referentietoestand voor de mogelijke milieutoestand nadat het plan wél is uitgevoerd. In vergelijking met de bestaande situatie wordt voor de milieutoestand zonder uitvoering van het ORB-plan gerekend met een prognose van de milieu-ontwikkeling die rekening houdt met het vermoedelijke effect van andere plannen en programma’s. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de onderlinge wisselwerking van de beschermde belangen. De prognose van de milieutoestand wordt primair voor de periode tot eind 2027 verricht. Vervolgens zal het ORB-plan worden geactualiseerd. Bij deelaspecten – dit geldt bijv. voor de klimaatverandering – kunnen alleen langetermijntrends worden geanalyseerd.

5 Maatregeltypen en hun relevante milieu-effecten

In het ORB-plan wordt een groot aantal maatregeltypen vastgelegd waarvan de milieu-effecten in de SMB moeten worden meegenomen.

Ter bepaling van het onderzoekskader wordt gebruik gemaakt van de in hoofdstuk 1 beschreven maatregelencatalogus (zie bijlage). De negenentwintig in deze lijst opgenomen maatregeltypen die van de ROR zijn afgeleid, moeten in de SMB aan bod komen. De maatregeltypen nr. 501 - 511 hebben een louter conceptueel, beleidsmatig karakter en hebben geen rechtstreekse milieu-effecten. Analoog aan de verschillende fasen van overstromingsrisicobeheer (zie Figuur 4) zijn de maatregeltypen onderverdeeld in de volgende aspecten:

- Preventie (negatieve gevolgen van overstromingen)
- Bescherming (tegen overstromingen)
- Paraatheid (voor hoogwater)
- Herstel en controle/inzichten
- Overige
- Conceptuele maatregelen.

Tabel 2: Overzicht van de indeling van de maatregeltypen van het ORB

Aspect	**Maatregeltype uit de EU-lijst en corresponderende nrs. in de LAWA-BLANO-maatregelenlijst**
Preventie	Preventie (301-304) Verwijdering of verplaatsing (305) Vermindering (306-308) Overige preventieve maatregelen (309)
Bescherming	Beheer van natuurlijke overstromingen / afvoer- en stroomgebiedbeheer (310-314) Regulering van de waterafvoer (315-316) Voorzieningen in het rivierbed, langs de kust en in overstromingsgebieden (317-318) Beheer van oppervlaktewateren (319-320) Overige beschermende maatregelen (321)
Paraatheid	Hoogwatervoorspelling en -waarschuwingen (322-323) Planning van ondersteunende maatregelen voor calamiteiten / rampenplanning (324) Publiek bewustzijn en paraatheid (325) Overige vormen van paraatheid (326)

Aspect	**Maatregeltype uit de EU-lijst en corresponderende nrs. in de LAWA-BLANO-maatregelenlijst**
Herstel en controle	Herstel van de gevolgen voor het individu en de maatschappij, herstel van milieuschade (327) Overige maatregelen van herstel en controle (328)
Overige	Overige (329)
Beleidsmaatregelen	Beleidsmaatregelen (501-511)

Bij de beoordeling van de oorzaak-gevolg-verbanden van een maatregeltype wordt alleen rekening gehouden met de invloedsfactoren die betrekking hebben op voorzieningen en de exploitatie daarvan. Invloedsfactoren die verband houden met bouwactiviteiten hebben een tijdelijk karakter en zijn meestal ook ruimtelijk begrensd (bijv. geluids- en stofemissie). Deze invloeden kunnen vanwege het abstracte planningsniveau van de SMB niet adequaat worden beoordeeld en moeten daarom evt. later in aanvullende procedures worden onderzocht.

Tabel 3 bevat een illustratief overzicht van de oorzaak-gevolg-verbanden van een maatregeltype (nr. 315).

Tabel 3: Voorbeeld: overzicht van de oorzaak-gevolg-verbanden van het maatregeltype nr. 315

Maatregeltype nr. 315 Planning en bouw van voorzieningen voor de hoogwaterberging **Aan beschermd belang gerelateerd milieubeschermingsdoel**	**I n v l o e d s f a c t o r e n (m.b.t. voorzieningen en exploitatie)**								
	Bodemgebruik	Bodemverharding	Barrièrewerking	Visuele effecten	Gebruikswijziging/ -beperking	Verandering van het afvoerregime	Morfologische veranderingen OW incl. uiterwaarden	Verandering van hydrogeologie GW	Toevoer verontreinigende stoffen en zout aan OW/GW
Mensen en menselijke gezondheid									
- Bescherming van de mens tegen schadelijke milieu-invloeden	o	o	o	o	o	+ +	+ +	+	o
- Behoud van de recreatieve waarde van natuur en landschap	o	o	o	-	-	o	o	o	o
- Waarborging van een duurzame hoogwaterbescherming	o	o	o	o	o	+ +	+ +	+	o
Dieren, planten en biologische diversiteit									
- Creëren van biologische verbindingszone/ passeerbaarheid stromende wateren	-	-	- -	o	o	o	-	o	o
- Bescherming in het wild levende dieren en planten, en behoud van de biolog. diversiteit	-	-	o	o	o	-	-	o	o
Grond, bodem									
- Duurzame omgang met grond en bodem	-	-	o	o	o	o	o	o	o
- Behoud of herstel van de natuurlijke bodemfuncties	-	o	o	o	o	o	o	o	o
- Waarborging van bos- en landbouwkundig gebruik	-	o	o	o	o	o	o	o	o
Water (oppervlaktewateren (OW) en grondwater(GW))									
- Bereiken van goede ecologische / chemische OW-toestand	o	o	- -	o	o	- -	-		+
- Bereiken van goede kwantitatieve / chemische GW-toestand	o	o	o	o	o	o	o	-	o
- Bereiken en behouden van goede toestand van mariene wateren	o	o	o	o	o	o	o	o	o
- Waarborging van een duurzame hoogwaterberging	o	o	o	o	o	+	o	o	o
Klimaat en lucht									
- Voorkoming van negatieve effecten op het klimaat	o	o	o	o	o	o	o	o	o
- Bescherming en ontwikkeling van gebieden met een gunstig klimaateffect	o	o	-	o	o	o	o	o	o

Maatregeltype nr. 315 Planning en bouw van voorzieningen voor de hoogwaterberging **Aan beschermd belang gerelateerd milieubeschermingsdoel**	**I n v l o e d s f a c t o r e n (m.b.t. voorzieningen en exploitatie)**								
	Bodemgebruik	Bodemverharding	Barrièrewerking	Visuele effecten	Gebruikswijziging/ -beperking	Verandering van het afvoerregime	Morfologische veranderingen OW incl. uiterwaarden	Verandering van hydrogeologie GW	Toevoer verontreinigende stoffen en zout aan OW/GW
Landschap									
- Behoud van diversiteit, bijzondere aard en schoonheid	-	o	o	-	o	o	o	o	o
Cultureel erfgoed en andere materiële goederen									
- Behoud van bovengronds gelegen cultuur- en historische monumenten en histor. cultuurlandschappen	o	o	o	-	o	+ +	o	o	o
- Behoud van ondergronds gelegen cultuur-, historische en archeologische monumenten en van archeolog. vindplaatsen	-	o	o	o	o	o	o	o	o
- Bescherming van materiële goederen	-	o	o	o	o	+ +	o	o	o

Beoordeling van de bijdrage aan het bereiken van aan beschermd belang gerelateerd milieubeschermingsdoel

- - = bijzonder negatieve bijdrage aan doel milieubescherming
- = negatieve bijdrage aan doel milieubescherming
+ + = bijzonder positieve bijdrage aan doel milieubescherming
+ = positieve bijdrage aan doel milieubescherming
o = geen, neutraal of verwaarloosbaar effect op doel milieubescherming

Bijdrage van maatregeltype nr. 315 aan het bereiken van aan beschermd belang gerelateerd milieubeschermingsdoel

Dit is een voorbeeldtekst.
De planning en bouw van technische voorzieningen voor de hoogwaterberging heeft uitgesproken positieve effecten op de bescherming tegen overstromingen. Bij een aantal maatregelen staan tegenover de uitgesproken positieve effecten op de beschermde belangen mensen, cultureel erfgoed en andere materiële goederen echter zeer negatieve effecten op de beschermde belangen planten en dieren, bodem, water en landschap. Een concrete beoordeling is alleen per specifiek geval mogelijk. In algemene zin moet worden opgemerkt dat het effect aanzienlijk kan variëren al naargelang het soort maatregel, de orde van grootte en de concrete locatie ervan.

6 Gegevensbasis

Voor de opstelling van het milieurapport in het kader van de SMB wordt met name gebruik gemaakt van de volgende gegevens. (Wanneer op het moment van opstelling van het milieurapport actuelere versies van de documenten beschikbaar zijn, worden deze gebruikt.)

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2013): Gemeinsame Erklärung über die Zusammenarbeit bei der Durchführung grenzüberschreitender Umweltverträglichkeitsprüfungen sowie grenzüberschreitender Strategischer Umweltprüfungen im deutsch-niederländischen Grenzbereich. Online beschikbaar op https://www.bmu.de/download/zusammenarbeit-bei-umweltpruefungen-im-deutsch-niederlaendischen-grenzbereich/

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Hochwasserrisikomanagementplan 2015 - 2021 für den deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Ems gemäß § 75 WHG. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_nat_HWRMP_Ems.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Internationale Koordinierung der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in der Flussgebietseinheit Ems. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_int_Koord_HWRM_DE.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Strategische Umweltprüfung zum Hochwasserrisikomanagementplan 2015 für den deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Ems gemäß § 75 WHG - Umweltbericht. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_nat_HWRMP_Ems_UB.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2019): Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete 2018 nach Artikel 4 und Artikel 5 der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in der internationalen Flussgebietseinheit Ems. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2019_vorlaeufige_Bewertung_fgg_Ems_DE.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Internationaler Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2015 bis 2021. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/wasserrahmenrichtlinie/berichte/.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 der EG-WRRL bzw. § 82 WHG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems. Be-wirtschaftungszeitraum 2015 - 2021. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_nat_MNP_Ems.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Strategische Umweltprüfung zum Maßnahmenprogramm 2015 bis 2021 für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems

gemäß § 82 WHG. Umweltbericht. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_SUP_Umweltbericht_Ems.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2019): Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in der Flussgebietseinheit Ems (FGE Ems) zur Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans 2021 - 2027. Anhörungsdokument für den deutschen Teil der FGE Ems gemäß Art. 14 WRRL und § 83 WHG. Online beschikbaar op https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2019_Wichtige_Wasserbewirtschaftungsfragen_FGG_Ems_DE.pdf.

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2013): Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der HWRM-RL und der EG-WRRL, Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement und Öffentlichkeitsbeteiligung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26./27.09.2013 in Tangermünde.

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2015): LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRM-RL, MSRL), beschlossen auf der 150. LAWA-VV am 15.12.2015 in Berlin, aktualisierter Stand vom 14./15.03.2018 (155. LAWA-VV, TOP 7.7) und Ergänzung vom 18./19.09.2019 (158. LAWA-VV, TOP 7.1.1).

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2017): Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL, beschlossen auf der 153. LAWA-Vollversammlung am 16. / 17. März 2017 in Karlsruhe.

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2018): Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, beschlossen auf der 156. LAWA-Vollversammlung am 27. / 28. September 2017 in Weimar.

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2019): Empfehlung zur Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung von Hochwasserrisikomanagement-Plänen einschließlich der Anlagen 1 - 4 beschlossen auf der 158. LAWA-VV am 18./19.09.2019 in Jena.

Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13-12-2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (MER-richtlijn)

Richtlijn 2014/52/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 tot wijziging van richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (wijzigingsrichtlijn mer)

Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23-10-2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Kaderrichtlijn Water)

Richtlijn 2007/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23-10-2007 over beoordeling en beheer van overstromingsrisico's (richtlijn overstromingsrisico's)

Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17-06-2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn Mariene Strategie)

Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24-11-2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (RIE-richtlijn)

Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30-11-2009 inzake het behoud van de vogelstand (Vogelrichtlijn), gecodificeerde versie

Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21-05-1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn),

Richtlijn 2001/42/EG van 27-06-2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's

Richtlijn 2006/7/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15-02-2006 betreffende het beheer van de zwemwaterkwaliteit en tot intrekking van richtlijn 76/160/EEG

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 d. G. v. 08.04.2019 (BGBl. I S.432).

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 d. V. vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 502).

Bundesartenschutzverordnung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 d. G. v. 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 d. G. v. 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).

Deutscher Bundestag (19. Wahlperiode): Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und Änderung weiterer Vorschriften; Drucksache 19/14337 vom 22.10.2019.

Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 d. G. vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).

Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 d. G. v. 4.12.2018 (BGBl. I S. 2254).

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634).

7 Informatie over de beoordeling van alternatieven

Bij het milieurapport dient overeenkomstig § 40 lid 2.8 UVPG een korte beschrijving te worden gevoegd van de redenen voor de selectie van de beoordeelde alternatieven en een beschrijving van de wijze waarop de milieubeoordeling is uitgevoerd.

Het ORB-plan omvat ideaaltypische maatregelen voor het bereiken van de adequate doelstellingen voor het overstromingsrisicobeheer in de risicogebieden. In welke vorm deze maatregelen uiteindelijk worden geconcretiseerd, waarbij tussen potentiële uitvoeringsalternatieven wordt gekozen, is afhankelijk van de verdere concrete beleidsstappen.

In de milieurapporten bij het ORB-plan dienen algemene uitspraken te worden gedaan over de beoordeling van de milieugevolgen en over relevante aspecten. Deze uitspraken moeten bij de uiteindelijke selectie van locaties en maatregelen in acht worden genomen.

De lokale milieu-effecten kunnen in de regel alleen definitief worden bepaald als ook wordt gekeken naar gedetailleerde ruimtelijke gegevens en als er exacte kennis is van de planningsdocumenten. Als er sprake is van aanzienlijke negatieve milieu-effecten, dienen in de aanvullende vergunningsprocedures alternatieve oplossingen te worden beoordeeld.

8 Het toekomstige monitoringconcept

In het milieurapport dienen de overeenkomstig § 45 UVPG te verrichten monitoringmaatregelen te worden beschreven volgens § 40 lid 2.9 UVPG. De monitoringplicht geldt voor alle in het milieurapport geprognosticeerde aanzienlijke milieu-effecten. De monitoring is bedoeld voor de vroegtijdige registratie van onvoorziene negatieve gevolgen.

Met behulp van de bestaande meetnetten en monitoringprogramma's kunnen de milieu-effecten op het niveau van het ORB-plan in de regel nauwkeurig genoeg worden vastgesteld. Extra behoefte aan monitoringmaatregelen kan met name ontstaan bij de uitvoering van maatregelen in procedures ter aanvulling op de ORB-planning.

De monitoring van de milieu-effecten van het ORB-plan wordt bovendien ook gewaarborgd doordat zowel de ROR als het WHG voorzien in een regelmatige actualisering en herziening van het ORB-plan. In § 75 lid 6 WHG wordt bepaald dat alle plannen uiterlijk op 22 december 2021 en daarna om de zes jaar moeten worden herzien en eventueel geactualiseerd, waarbij ook moet worden gekeken naar de vermoedelijke gevolgen van de klimaatverandering.

De opstelling van documenten, kaarten en plannen is zodoende een continu, adaptief proces.

9 Voorstel voor de indeling van het milieurapport

In het milieurapport wordt de voor de SMB noodzakelijke inhoud gebundeld gedocumenteerd. Het milieurapport vormt samen met het plan of programma de inhoudelijke basis voor de raadpleging van het publiek en de relevante overheden en vormt als zodanig het centrale inhoudelijke document van de SMB. Welke informatie het milieurapport precies moet bevatten, wordt voorgeschreven in § 40 lid 1 t/m 4 UVPG. Het gaat vooral om de bepaling, beschrijving en beoordeling van de aanzienlijke milieu-effecten die het plan of programma kan hebben en van redelijke alternatieven.

De indeling van het milieurapport vloeit grotendeels voort uit de lijst van de vereiste inhoud volgens § 40 lid 2 UVPG. Daarbij komt de voorlopige beoordeling van de milieu-effecten overeenkomstig § 40 lid 3 UVPG.

De aggregatie van de milieu-effecten van de verschillende maatregelen van het ORB-plan dient plaats te vinden analoog aan de aanpak bij de KRW-maatregelenprogramma's. De daar vastgelegde ruimtelijke verdeling wordt opgepakt en wordt ook toegepast voor de opzet van het milieurapport bij het ORB-plan.

Indeling van het milieurapport bij het ORB-plan

1 Inleiding

2 Onderwerp van het ORB-plan (§ 40 lid 2.1 UVPG)

2.1 Doelstellingen en aanleiding

2.2 De inhoud in essentie

2.3 Verband met andere relevante plannen of programma's

3 Methodische aanpak

4 Beschrijving van de bestaande milieubeschermingsdoelstellingen (§ 40 lid 2.2 UVPG)

4.1 Mensen en menselijke gezondheid

4.2 Dieren, planten en biologische diversiteit

4.3 Grond en bodem

4.4 Water

4.5 Klimaat en lucht

4.6 Landschap

4.7 Cultureel erfgoed en andere materiële goederen

4.8 Overzicht van de bestaande milieubeschermingsdoelstellingen en de criteria

5 De kenmerken van het milieu en de milieutoestand met vermelding van de actuele milieuproblemen die relevant zijn voor het plan en een prognose van de milieutoestand als het ORB-plan niet wordt uitgevoerd (§ 40 lid 2.3 en 4 UVPG)

5.1 Beschrijving van de natuurlijke omgeving

5.2 Mensen en menselijke gezondheid

5.3 Dieren, planten en biologische diversiteit

5.4 Grond en bodem

5.5 Water

5.6 Klimaat en lucht

5.7 Landschap

5.8 Cultureel erfgoed en andere materiële goederen

6 De mogelijke aanzienlijke effecten van het ORB-plan op het milieu, beschrijving van maatregelen om aanzienlijke negatieve effecten te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen (§ 14g lid 2.4 en 6 UVPG)

(inclusief inschatting van de effecten op NATURA 2000-gebieden en op de aanwezigheid van bijzonder beschermde soorten)

6.1 Oorzaak-gevolg-verbanden van de in het ORB-plan vastgelegde maatregelen

6.2 Milieu-effecten in het werkgebied Eems-estuarium

6.3 Milieu-effecten in het werkgebied Beneden-Eems

6.4 Milieu-effecten in het werkgebied Leda-Jümme

6.5 Milieu-effecten in het werkgebied Ems-Nordradde

6.6 Milieu-effecten in het werkgebied Hase

6.7 Milieu-effecten in het werkgebied Boven-Eems

6.8 Samenvattende beoordeling van de milieu-effecten van het ORB-plan voor het volledige Duitse deel van het SGD Eems

6.9 Informatie over preventie, beperking en compensatie van aanzienlijke negatieve gevolgen voor beschermde belangen

7 Informatie over moeilijkheden bij het verzamelen van de informatie (§ 40 lid 2.7 UVPG)

8 Beoordeling van alternatieven (§ 40 lid 2.8 UVPG)

9 Monitoringmaatregelen (§ 40 lid 2.9 UVPG)

10 Algemeen begrijpelijke, niet-technische samenvatting (§ 40 lid 2 zin 3 UVPG)

Bijlage

- **Deel van de maatregelen voor het overstromingsrisicobeheer en conceptuele maatregelen uit de LAWA-BLANO-maatregelenlijst (KRW, ROR, KMS), vastgesteld op de 150e plenaire LAWA-vergadering op 15 december 2015 in Berlin, geactualiseerde versie van 14/15-03-2018 (155e plenaire LAWA-vergadering, agendapunt 7.7)**

LAWA-BLANO-maatregelenlijst (KRW, ROR, KMS)
Deel van de maatregelen voor het overstromingsrisicobeheer en conceptuele maatregelen

Nummer van de maatregelen	Richtlijn	Type belasting(volgens KRW, bijlage II) ---------- EU-Art volgens ROR ---------- Milieudoelstelling volgens KMS	Belasting - grove classificatie volgens WFD Codelist	Belasting - fijne classificatie volgens WFD Codelist (8-89)	Belasting - fijne classificatie EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Omschrijving maatregel	Toelichting / beschrijving	Relevantie KRW - ROR	Relevantie KRW - KMS	Aard van de registratie / manier van tellen	KEY TYPE Maatregelcode	Aanvullende maatregelen (zie KRW Annex VI, Part B)	Basismaatregelen KRW art. 11 lid 3a (Annex VI Part A)
Maaatregelen volgens ROR															
301	ROR	Preventie						Vastlegging van prioritaire gebieden en aan beperkingen onderhevige gebieden in bestemmings- en streekplannen	Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung.	M1	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
302	ROR	Preventie						Bepaling resp. actualisering van de overstromingsgebieden en formulering van gebruiksbeperkingen overeenkomstig het waterrecht	rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet; Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter ÜSG, Wiederherstellung früherer ÜSG; Formulierung und Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten	M1	n.a.	Oppervlakte van de overstromingsgebieden [km²]			
303	ROR	Preventie						Aanpassing en/of wijziging van de bestemmingsplannen resp. uitvaardiging van bouwrechtelijke richtlijnen	Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen bzw. bei baurechtlichen Vorgaben	M1	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
304	ROR	Preventie						Maatregelen voor een aangepast bodemgebruikzung	hochwasserangepasste Planungen und Maßnahmen, z.B. Anpassung bestehender Siedlungen, Umwandlung von Acker in Grünland in Hochwasserrisikogebieten, weiterhin Beseitigung/Verminderung der festgestellten Defizite, z. B. durch neue Planungen zur Anpassung von Infrastruktureinrichtungen	M1	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
305	ROR	Preventie: verwijdering / verplaatsing						Verwijdering van hoogwatergevoelige gebruiksvormen of verplaatsing naar gebieden met een geringe kans op overstromingen	Maßnahmen zur Entfernung/zum Rückbau von hochwassersensiblen Nutzungen aus hochwassergefährdeten Gebieten oder der Verlegung von Infrastruktur in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder mit geringeren Gefahren, Absiedelung und Ankauf oder Entfernung betroffener Objekte	M1	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
306	ROR	Preventie: vermindering						Aan hoogwater aangepast bouwen en verbeteren	hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
307	ROR	Preventie: vermindering						Bescherming van gebouwen en infrastructurele voorzieningen	Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im Gebäude, wie Dammbalken an Gebäudeöffnungen, Rückstausicherung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch Hochwasser	M2	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
308	ROR	Preventie: vermindering						Aan hoogwater aangepaste omgang met waterverontreinigende stoffen	z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von Heizungstanks. Berücksichtigung der VAwS / VAUwS (Anforderungen zur Gestaltung von Anlagen die mit wassergefährdenden Stoffen in Verbindung stehen)	M1	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
309	ROR	Preventie: andere preventieve maatregelen						Maatregelen ter ondersteuning van de preventie van overstromingsrisico's; opstelling van concepten / studies / adviezen	weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder –maßnahmen usw., Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das Hochwasserrisikomanagement APSFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen	M1 of M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			

Nummer van de maatregelen	Richtlijn	Type belasting(volgens KRW, bijlage II) ---------- EU-Art volgens ROR ---------- Milieudoelstelling volgens KMS	Belasting - grove classificatie volgens WFD Codelist	Belasting - fijne classificatie volgens WFD Codelist (8-89)	Belasting - fijne classificatie EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Omschrijving maatregel	Toelichting / beschrijving	Relevantie KRW - ROR	Relevantie KRW - KMS	Aard van de registratie / manier van tellen	KEY TYPE Maatregelcode	Aanvullende maatregelen (zie KRW Annex VI, Part B)	Basismaatregelen KRW art. 11 lid 3a (Annex VI Part A)
310	ROR	Bescherming: beheer van natuurlijke overstromingen / afvoer en stroomgebiedbeheer						Overstromingsverminderend bodembeheer	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. bei der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Fläche durch pfluglose konservierende Bodenbearbeitung, Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, Erstaufforstung, Waldumbau etc. sowie bei flächenrelevanten Planungen (Raumordnung, Bauleitplanung, Natura 2000, WRRL) einschl. der Erstellung entsprechender Programme zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	M1	n.a.	Oppervlakte van de maatregel [km²]			
311	ROR	Bescherming: beheer van natuurlijke overstromingen / afvoer en stroomgebiedbeheer						Ontwikkeling van wateren en het terugbrengen van uiterwaarden in natuurlijke staat, activering van voormalige natte natuurgebieden	Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitungen des Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial	M1	n.a.	Oppervlakte van de maatregel [km²]			
312	ROR	Bescherming: beheer van natuurlijke overstromingen / afvoer en stroomgebiedbeheer						Vermindering van bodemverharding	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Entsiegelung von Flächen und Verminderung der ausgleichlosen Neuversiegelung insbesondere in Gebieten mit erhöhten Niederschlägen bzw. Abflüssen	M1	n.a.	Oppervlakte van de maatregel [km²]			
313	ROR	Bescherming: beheer van natuurlijke overstromingen / afvoer en stroomgebiedbeheer						Regenwaterbeheer	Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Rückhalteanlagen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Regenwassernutzungsanlagen im öffentlichen Bereich, Gründächer etc.	M1	n.a.	Individuele stuw			
314	ROR	Bescherming: beheer van natuurlijke overstromingen / afvoer en stroomgebiedbeheer						Herstel van natuurlijke bergingsgebieden	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzeinrichtungen (Deiche, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc.	M1	n.a.	Oppervlakte [km²]			
315	ROR	Bescherming: regulering waterafvoer						Het opzetten, voortzetten, versnellen en/of uitbreiden van de bouwprogramma's voor de hoogwaterberging incl. onderzoek naar, uitbreiding en nieuwbouw van hoogwaterbergingsgebieden en stuwen	Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Verbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken	M2	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
316	ROR	Bescherming: regulering waterafvoer						Exploitatie, onderhoud en herstel van hoogwaterretentiegebieden en stuwen	Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Wehre, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder	M1, M2	n.a.	Individuele stuw [aantal stuwen / bergingsgebieden]			
317	ROR	Bescherming: voorzieningen in het rivierbed, langs de kust en in het overstromingsgebied						Uitbreiding, versterking resp. nieuwbouw van stationaire en mobiele waterkeringen	Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Siele und Sperrwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme, wie Dammbalkensysteme, Fluttore, Deichbalken etc.	M2	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			

Nummer van de maatregelen	Richtlijn	Type belasting(volgens KRW, bijlage II) ---------- EU-Art volgens ROR ---------- Milieudoelstelling volgens KMS	Belasting - grove classificatie volgens WFD Codelist	Belasting - fijne classificatie volgens WFD Codelist (8-89)	Belasting - fijne classificatie EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Omschrijving maatregel	Toelichting / beschrijving	Relevantie KRW - ROR	Relevantie KRW - KMS	Aard van de registratie / manier van tellen	KEY TYPE Maatregelcode	Aanvullende maatregelen (zie KRW Annex VI, Part B)	Basismaatregelen KRW art. 11 lid 3a (Annex VI Part A)
318	ROR	Bescherming: voorzieningen in het rivierbed, langs de kust en in het overstromingsgebied						Onderhoud van bestaande stationaire en mobiele waterkeringen	Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Unterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Sperrwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Küstenbereich Erstellung bzw. Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße	M2	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
319	ROR	Bescherming: beheer van oppervlaktewateren						Het vrij houden en vergroten van het stroomvoerend profiel in bebouwd gebied en uiterwaarden	Beseitigung von Engstellen und Abflusshindernissen im Gewässer (Brücken, Durchlässe, Wehre, sonst. Abflusshindernisse) und Vergrößerung des Abflussquerschnitts im Auenbereich z. B. Maßnahmen zu geeigneten Abgrabungen im Auenbereich	M2, M1	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
320	ROR	Bescherming: beheer van oppervlaktewateren						Vrji houden van het stroomvoerend profiel door wateronderhoud en beheer van buitendijks gebied	Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entfernen von Krautbewuchs und Auflandungen, Mäharbeiten, Schaffen von Abflussrinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung	M2	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
321	ROR	Bescherming: overige beschermende maatregelen						Overige maatregelen ter verbetering van de bescherming tegen overstromingen	weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte	M2 of M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
322	ROR	Paraatheid: hoogwatervoorspelling en waarschuwingen						Het opzetten resp. verbeteren van hoogwaterberichtgeving en stormvloedvoorspelling	Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
323	ROR	Paraatheid: hoogwatervoorspelling en waarschuwingen						Het opzetten resp. verbeteren van hoogwaterberichtgeving en stormvloedvoorspelling	z. B. das Einsetzen von internetbasierten kommunalen Informationssystemen, Entwicklung spezieller Software für kommunale Informationssysteme etc. sowie Maßnahmen zur Sicherung der örtlichen Hochwasserwarnung für die Öffentlichkeit (z. B. Sirenenanlage)	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
324	ROR	Paraatheid: planning van ondersteunende maatregelen voor calamiteiten / rampenplanning						Planning en optimalisatie van crisis- en hulpbronnenbeheer	Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung bzw. Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung), der Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
325	ROR	Paraatheid: publiek bewustzijn en paraatheid						Tips voor gedrag	APSFR-abhängige Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z. B. durch die Erstellung und Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten; ortsnahe Information über die Medien (Hochwassermerksteine, Hochwasserlehrpfade etc.), Veröffentlichung von Informationsmaterialen	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
326	ROR	Paraatheid: overige vormen van paraatheid						Risicopreventie	z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Rücklagen	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			

Nummer van de maatregelen	Richtlijn	Type belasting(volgens KRW, bijlage II) ---------- EU-Art volgens ROR ---------- Milieudoelstelling volgens KMS	Belasting - grove classificatie volgens WFD Codelist	Belasting - fijne classificatie volgens WFD Codelist (8-89)	Belasting - fijne classificatie EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Omschrijving maatregel	Toelichting / beschrijving	Relevantie KRW - ROR	Relevantie KRW - KMS	Aard van de registratie / manier van tellen	KEY TYPE Maatregelcode	Aanvullende maatregelen (zie KRW Annex VI, Part B)	Basismaatregelen KRW art. 11 lid 3a (Annex VI Part A)
327	ROR	Herstel / regeneratie en controle: het te boven komen van de gevolgen voor het individu en de samenleving						Nazorg bij schade	Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. insbesondere im Bereich der Schadensnachsorgeplanung von Land-/ Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie (2010/75/EU) festgelegten IVU-Anlagen zur Vermeidung weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. Notversorgung, Personalbereitstellung etc., Berücksichtigung der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung	M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
328	ROR	Herstel / regeneratie en controle: overige maatregelen van herstel / regeneratie en controle						Overige maatregelen op het gebied van herstel, regeneratie en controle	Maßnahmen, die unter den bisher genannten Maßnahmenbeschreibungen nicht aufgeführt waren bzw. innerhalb des Bereiches Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung nicht zugeordnet werden konnten	M2 of M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
329	ROR	Overige						Overige maatregelen	Maßnahmen, die keinem der EU-Aspekte zu den Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement zugeordnet werden können, die aufgrund von Erfahrungen relevant sind	M2 of M3	n.a.	Individuele maatregel [aantal]			
Beleidsmaatregelen			Indeling van veroorzakers en belastingtypen per maatregeltype												
501	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types mogelijk	Opstelling van concepten / studies / rapporten	Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der WRRL entsprechend der Belastungstypen, die Umsetzung der HWRM-RL für APSFR-unabhängige Gebiete entsprechend der EU-Arten	M1	M1	Individuele maatregel [aantal]	14	xvii	n.a.
502	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types mogelijk	Uitvoering van onderzoeks-, ontwikkelings- en demonstratieprojecten	z.B. Demonstrationsvorhaben zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln, standortspezifisch anzupassen und zu optimieren / Beteiligung an und Nutzung von europäischen, nationalen und Länderforschungsprogrammen und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaftung und/oder zum Hochwasserrisikomanagement	M1	M1	Individuele maatregel [aantal]	14	xvi	n.a.
503	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types mogelijk	Voorlichting en educatie	WRRL: z.B. Maßnahmen zur Information, Sensibilisierung und Aufklärung zum Thema WRRL z.B. durch die gezielte Einrichtung von Arbeitskreisen mit den am Gewässer tätigen Akteuren wie z. B. den Unterhaltungspflichtigen, Vertretern aus Kommunen und aus der Landwirtschaft, Öffentlichkeitsarbeit (Publikationen, Wettbewerbe, Gewässertage) oder Fortbildungen z.B. zum Thema Gewässerunterhaltung. HWRM-RL APSFR-unabhängig: Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z.B.Schulung und Fortbildung der Verwaltung (Bau- und Genehmigungsbehörden) und Architekten zum Hochwasserrisikomanagement, z.B. zum hochwasserangepassten Bauen, zur hochwassergerechten Bauleitplanung, Eigenvorsorge, Objektschutz, Optimierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements	M1	M1	Individuele maatregel [aantal]	14	xv	n.a.
504	KONZ	Beleidsmaatregelen	2	21/ 27	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution Chemical pollution	Advisering	WRRL: u.a. Beratungs- und Schulungsangebote für landwirtschaftliche Betriebe HWRM-RL APSFR-unabhängig: Beratung von Betroffenen zur Vermeidung von Hochwasserschäden, zur Eigenvorsorge, Verhalten bei Hochwasser, Schadensnachsorge WRRL und HWRM-RL: Beratung von Land- und Forstwirten zur angepassten Flächenbewirtschaftung	M1	M1	OWL / GWL	12	xv	n.a.

Nummer van de maatregelen	Richtlijn	Type belasting(volgens KRW, bijlage II) ---------- EU-Art volgens ROR ---------- Milieudoelstelling volgens KMS	Belasting - grove classificatie volgens WFD Codelist	Belasting - fijne classificatie volgens WFD Codelist (8-89)	Belasting - fijne classificatie EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Omschrijving maatregel	Toelichting / beschrijving	Relevantie KRW - ROR	Relevantie KRW - KMS	Aard van de registratie / manier van tellen	KEY TYPE Maatregelcode	Aanvullende maatregelen (zie KRW Annex VI, Part B)	Basismaatregelen KRW art. 11 lid 3a (Annex VI Part A)
505	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Nutrient pollution; Altered habitats due to hydrological changes ; Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Het opzetten of aanpassen van subsidieprogramma's	WRRL: z. B. Anpassung der Agrarumweltprogramme, Einrichtung spezifischer Maßnahmenpläne und -programme zur Umsetzung der WRRL (z. B. Förderprogramme mit einem Schwerpunkt für stehende Gewässer oder speziell für kleine Maßnahmen an Gewässern) im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien HWRM-RL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien	M1	M1	Individuele maatregel [aantal]	new 40	xvii	n.a.
506	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Nutrient pollution Chemical pollution	Vrijwillige samenwerkingsverbanden	WRRL: z. B. Kooperationen zwischen Landwirten und Wasserversorgern mit dem Ziel der gewässerschonenden Landbewirtschaftung, um auf diesem Weg das gewonnene Trinkwasser reinzuhalten HWRMRL: z. B. Hochwasserpartnerschaften, Gewässernachbarschaften, Hochwasserschutz Städte Partnerschaften, Zusammenarbeit mit dem DKKV	M1	M1	OWL / GWL	12	xvii	n.a.
507	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Nutrient pollution; chemical pollution	Certificeringssystemen	WRRL: z.B. freiwillige Zertifizierungssysteme für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel, insb. für die Bereiche Umweltmanagement, Ökolandbau sowie nachhaltige Ressourcennutzung/Umweltschutz unter Berücksichtigung der Mitteilung der KOM zu EU-Leitlinien für eine gute fachliche Praxis (2010/C 314/04; 16.12.2010) und nationaler oder regionaler Zertifizierungssysteme HWRMRL: z. B. Zertifizierungssysteme für mobile Hochwasserschutzanlagen	M1	M1	Individuele maatregel [aantal]	12	xvii	n.a.
508	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types mogelijk	Nader onderzoek en nadere controle	WRRL: z.B. vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen in den Bereichen Gewässerschutz HWRMRL: z.B. vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Schadenspotenzial, der Wirksamkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen, Ereignisanalysen nach Hochwassern	M1	M1	Individuele maatregel [aantal]	14	xvii	n.a.
509	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	87 (8 - 89)	1.1 - 9	2 climate change	Elevated temperatures	Onderzoek naar klimaatverandering	WRRL: Untersuchungen zum Klimawandel hinsichtlich der Erfordernisse einer künftigen Wasserbewirtschaftung, z.B. Erarbeitung überregionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel HWRM-RL APSFR-unabhängig: Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels, z.B. Erarbeitung von Planungsvorgaben zur Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels für den technischen Hochwasserschutz	M2 of M3	M1	Individuele maatregel [aantal]	24	xvi	n.a.
510	KONZ	Beleidsmaatregelen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types mogelijk	Noodzakelijke aanvullende maatregelen volgens art. 11 lid 5 KRW	Auffangmaßnahme für Zusatzmaßnahmen übergeordneter, organisatorischer Art zur Erreichung festgelegter Ziele, die nicht auf einen Wasserkörper oder ein APSFR (Area of Potential Significant Flood Risk - Gebiet mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko) bezogen angegeben werden können	M3	M3	Individuele maatregel [aantal]	geen indeling	xvii	n.a.
511	KONZ	Beleidsmaatregelen						Ondersteuning van een gemeentelijk risicobeheer voor intensieve neerslag	HWRM-RL: Bereitstellung von Unterstützungsangeboten für die Kommunen zur Erarbeitung und Umsetzung von kommunalen Konzepten zum Starkregenrisikomanagement auf der Grundlage der LAWA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement. In diesen Konzepten werden die Gefahren und Risiken aufgrund von Starkregen und Sturzfluten analysiert und dokumentiert sowie Maßnahmen zum Umgang mit den erkannten Risiken erarbeitet.	M3	M3	Individuele maatregel [aantal]			