

Hintergrundpapier

der UAG „Ziele, Maßnahmen, Indikatoren - ZMI“ zum

Empfehlungsvorschlag

„Systematisierung von Zielen, Maßnahmen und Indikatoren des NAP“

(Inhaltlich bestätigt durch die AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ am 30.09.2020;
Endredaktion durch die UAG ZMI am 08.03.2021)

Hintergrund und Arbeitsauftrag

Als Ergebnisse des Midterm-Workshops im Juni 2016 zur Evaluierung des NAP-Prozesses wurden im Eckpunktepapier u.a. festgehalten

- „Die Inhalte, Maßnahmen und Ziele anderer im NAP genannter Regelwerke und Prozesse (z.B. der WRRL oder Strategien) klarer zu[zu]ordnen“ und
- Die Zuordnung von Zielen, Maßnahmen und Indikatoren des NAP [zu] prüfen und [zu] optimieren sowie [zu] priorisieren“.

Die NAP-Geschäftsstelle hat daraufhin im März 2017 eine tabellarische Übersicht der Ziele des NAP und der darauf bezogenen Maßnahmen und Indikatoren erstellt. Zur weiteren Bearbeitung des Themas hat die AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ im Oktober 2017 die Unterarbeitsgruppe „Ziele, Maßnahmen, Indikatoren im Pflanzen- und Gewässerschutz“ (UAG ZMI) eingerichtet.

Die Mitglieder der UAG ZMI haben sich zum Ziel gesetzt, Ziele, Maßnahmen und Indikatoren systematisch miteinander zu verknüpfen und damit eine Grundlage für die strategische Weiterentwicklung des NAP zu schaffen sowie Empfehlungen hierfür abzugeben:

- Was sind die Kernziele des NAP in Bezug auf den Gewässerschutz?
- Welche Maßnahmen sind für die Erreichung der Ziele prioritär?
- Wie ist die Umsetzbarkeit der gewählten Maßnahmen zu bewerten?
- Welche Defizite bestehen auf Maßnahmenebene im Hinblick auf die Zielerreichung?

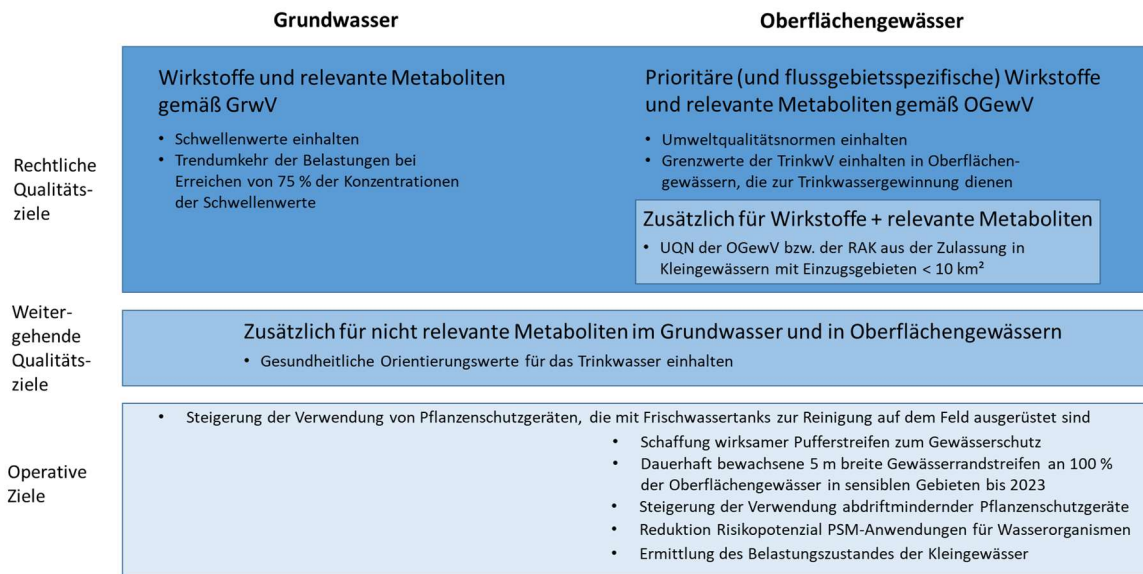
Entwicklung einer Zielsystematik für den NAP

Oberstes Ziel des NAP ist die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Zu diesem Zweck listet der NAP für den Bereich Gewässerschutz 12 verschiedene Ziele auf. Diese Ziele haben sehr unterschiedliche Eigenschaften und werden nicht miteinander verknüpft. Die UAG schlägt daher die **Unterscheidung von Qualitätszielen und Operativen Zielen** vor (siehe Bild 1).

Die Qualitätsziele sind überwiegend Übernahmen rechtsverbindlicher Ziele aus dem Wasserrecht (Oberflächengewässerverordnung und Grundwasserverordnung). Der NAP stellt dabei klar, dass die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen der OGewV auch in Kleingewässern mit Einzugsgebieten < 10 km² einzuhalten sind und die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung für PSM-Wirkstoffe und re-

levante Metaboliten auch in Oberflächengewässern, die der Trinkwassergewinnung dienen, gelten. Darüber hinaus sollen gemäß NAP die Gesundheitlichen Orientierungswerte für nicht relevante Metaboliten im Trinkwasser auch in den Oberflächengewässern und im Grundwasser eingehalten werden. Für Kleingewässer der Agrarlandschaft benennt der NAP als zusätzliches Qualitätsziel für 2023 die Einhaltung der im Zulassungsverfahren abgeleiteten regulatorisch akzeptablen Konzentrationen (RAK-Werte) infolge von Eintragsereignissen (Peakbelastungen).

Bild 1: Zielsystem des NAP im Bereich Gewässerschutz



Der NAP dient der Erreichung der Qualitätsziele und definiert für sich Operative Ziele mit denen Qualitätsziele erreicht werden sollen. Der Übergang von Operativen Zielen zu Maßnahmen ist fließend. Die Ziele lassen sich zusätzlich hinsichtlich ihres Bezugs auf Oberflächengewässer und auf das Grundwasser unterscheiden.

Maßnahmen des NAP zur Erreichung der Ziele

Der 2013 von der Bundesregierung verabschiedete NAP enthält bereits an verschiedenen Stellen Maßnahmen, die zur Erreichung der Ziele des NAP beitragen sollen. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen, aber auch zur Zielerreichung insgesamt, hat das NAP-Forum verschiedene Empfehlungen verabschiedet. Darüber hinaus gibt es NAP-Aktivitäten, die vom Forum unabhängig sind, wie diverse Länderaktivitäten oder die Erarbeitung von Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes für unterschiedliche Kulturen und außerlandwirtschaftliche Nutzungen. Weiterhin tragen auch vom NAP völlig unabhängige Aktivitäten wie die Agrarumweltprogramme der Länder oder Anwendungsbestimmungen im Rahmen der Zulassung von Wirkstoffen zur Erreichung der NAP-Ziele bei.

Viele dieser Maßnahmen leisten aber keinen unmittelbaren Beitrag zur Zielerreichung. Sie haben häufig nur Empfehlungscharakter und lösen keine konkreten Aktivitäten aus oder sie zielen auf die Verbesserung von Monitoring und Wissensbasis.

Tabelle 1: NAP-Maßnahmen

Maßnahmen des NAP 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter PSM (6.1.8) • Erweiterung der Wissensbasis und Verbesserung des Schutzes von Gewässern (6.8.1): <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung des Belastungszustandes von Kleingewässern - Verbesserung Fundaufklärung - Länder prüfen Harmonisierung von Mindestabständen der PSM-Anwendung zu Gewässern • Vermeidung von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässern (6.8.2): <ul style="list-style-type: none"> - Hot-Spot-Management: Bund und Länder identifizieren zeitlich und räumlich definierte Aktionsfelder mit erhöhten Risiken (Hot-Spots) und erarbeiten Hot-Spot-Managementkonzepte - Vermeidung von Punkteinträgen - Verringerung der Belastung von Kleingewässern <p>Länder unterstützen im Rahmen von Agrarumweltprogrammen die Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen.</p>
Empfehlungen des NAP-Forums seit 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung der Officialberatung • Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung • Greening • Kleingewässermonitoring • Flächendeckender Einsatz abdriftmindernder Technik mit Abdriftminderungsklasse > 50 % • WebGIS-Tool zur räumlichen Visualisierung von Risiken für PSM-Einträge in Gewässer
Weitere NAP-Aktivitäten (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)
<ul style="list-style-type: none"> • Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes • ...
Vom NAP unabhängige Maßnahmen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)
<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsbestimmungen (z.B. NG 301-1) • Kooperationen und WRRL-Maßnahmen • Agrarumweltmaßnahmen der Länder • ...

Zuordnung von Indikatoren zu Maßnahmen und Zielen

Der NAP (2013) enthält eine Auflistung von insgesamt 28 Indikatoren mit denen Fortschritt und Zielerreichung des NAP überprüft werden sollen. Die UAG ZMI ordnet diese den verschiedenen Zielen und Maßnahmen zu, weist auf fehlende Indikatoren hin und ergänzt wo möglich Vorschläge für weitere Indikatoren bzw. Datengrundlagen.

Tabelle 2: Zuordnung von Indikatoren zu Zielen und Maßnahmen für das Handlungsfelder Oberflächengewässer und Grundwasser

Handlungsfeld Oberflächengewässer		
Ebenen		Indikator
Qualitätsziele	Einhaltung UQN für prioritäre Wirkstoffe und rM gemäß OGewV an 100 % aller Proben der WRRL-Überblicksmessstellen für Oberflächengewässer ab 2015	NAP-Indikator 2 „Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern“ (*) (Daten Länder, Berechnung UBA)
	Einhaltung Grenzwerte TrinkwV für alle Wirkstoffe und rM in 100 % aller Proben ab 2015 in Oberflächengewässern die der Trinkwasserversorgung dienen	NAP-Indikator 2 „Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern“ (*) (Daten Länder, Berechnung UBA)
	Einhaltung der GOW für nrM in Oberflächengewässern an 100 % der Proben ab 2018	- Daten Länder, Berechnung UBA (noch nicht erfolgt)
	Einhaltung UQN der OGewV bzw. der RAK in Kleingewässern der Agrarlandschaft mit Einzugsgebieten < 10 km ² in Bezug auf den Jahresmittelwert (UQN) bzw. Maximalwerte an 99 % der Proben eines Jahres mit Befunden (RAK) ab 2023	NAP-Indikator 4 „PSM-Rückstände in Kleingewässern“ Daten Länder, Berechnung JKI/UBA
Operative Ziele	In 2023 verfügen 100 % (2018: 80 %) der Oberflächengewässer in sensiblen Gebieten über dauerhaft bewachsene Gewässerrandstreifen	NAP-Indikator 3 „Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen in der Agrarlandschaft“ (*) (Daten JKI/Länder, Berechnung JKI)
	100 % der Gewässer in der Agrarlandschaft verfügen über wirksame Pufferstreifen (Fernziel)	<i>s.o.; abgleichen, ob es Unterschiede zwischen Definition Gewässer in sensiblen Gebieten und Gewässer in der Agrarlandschaft gibt; Gebiete mit Maßnahmenbedarf identifizieren</i>
	In 2023 beträgt der Anteil abdriftmindernder Pflanzenschutzgeräte mit ADM-Klasse 75 % oder mehr im Ackerbau und für Raumkulturen über 50 %	NAP-Indikator 16 „Pflanzenschutzgeräte“ (*) - Der Indikator dokumentiert die Verfügbarkeit, sagt nichts über die tatsächliche Verwendung entsprechender Geräte; - Eine näherungsweise Beschreibung könnte über ein Testbetriebsnetz erfolgen (Infos der Länder aus Kontrollen (PSD haben keine Daten?!), Geräteschulungen?) - Es sind noch keine geeigneten Maßnahmen identifiziert
	In 2023 sind 100 % (2018: 80 %) der Pflanzenschutzgeräte mit Behältergrößen ≥ 200 l mit Frischwassertanks zur Reinigung auf dem Feld ausgerüstet	? (PSD haben keine Zahlen)
	2018 ist der Belastungszustand der Kleingewässer der Agrarlandschaft mit PSM mittels eines repräsentativen Monitorings ermittelt und anhand einheitlicher Kriterien (UQN, RAK) bewertet	?
Maßnahmen	Empfehlung zur Stärkung der Officialberatung	NAP-Indikator 19 „Beratungsindex“: Situation der Officialberatung in den Ländern (Daten Länder, Berechnung BMEL); Stand der Umsetzung?
	Empfehlung zur Nutzung des Greening als Beitrag zum Gewässerschutz; bevorzugte Anlage der ÖVF als Rand- und Pufferstreifen	? Indikatoren zu Gewässerrand- und Pufferstreifen; Beitrag des Greening nicht identifizierbar, da Daten zur Umsetzung des Greening nicht verfügbar

Handlungsfeld Oberflächengewässer		
Ebenen		Indikator
		<i>(InVeKos-Daten: jährlicher Bericht über Verteilung Greening-Flächen auch auf Gewässerrandstreifen in Hektar (mehrjährige Vergleiche möglich); keine Aussagen zu Randstreifenbreite oder zu Abdeckungsgrad der Gewässer</i>
	Empfehlung zur Erarbeitung und Umsetzung eines Rahmenkonzepts zum Kleingewässermonitoring	?
	Empfehlung zur bundesweiten Einführung eines Web-GIS-Tools zur Identifizierung und Visualisierung des PSM-Eintragsrisikos [= sensible Gebiete?]	? <i>(Verknüpfung zu Maßnahmenziele / Indikatoren Gewässerrand- und Pufferstreifen herstellen; Grundlage für Vor-Ort-Maßnahmen?)</i>
	Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter PSM (6.1.8)	?
	Länder unterstützen im Rahmen von AUP bei der Schaffung von dauerhaft bewachsenen Randstreifen von mindestens 5 m Breite an Oberflächengewässern in Schutzgebieten und in sensiblen Gebieten.	s.o.
	<i>weitere Maßnahmen?</i>	

Tabelle 3: Zuordnung von Indikatoren zu Zielen und Maßnahmen für das Handlungsfeld Grundwasser

Handlungsfeld Grundwasser		
Ebenen		Indikator
Qualitätsziele	Trendumkehr von signifikanten und anhaltenden Trends (75 % der Schwellenwerte der GrwV [für Wirkstoffe und relevante Metaboliten]) an 100 % der Proben ab 2015	NAP-Indikator 5 „PSM im Grundwasser“ Daten Länder, Berechnung UBA
	Einhaltung Schwellenwerte GrwV für alle Wirkstoffe und rM in 100 % aller Proben ab 2015 im Grundwasser	NAP-Indikator 5 „PSM im Grundwasser“ Daten Länder, Berechnung UBA
	Einhaltung der GOW für nrM im Grundwasser an 100 % aller Proben ab 2018	NAP-Indikator 5 „PSM im Grundwasser“ Daten Länder, Berechnung UBA
Operative Ziele	?	?
Maßnahmen	Empfehlung zur Stärkung der Officialberatung	NAP-Indikator 19: „Beratungsindex“ zur Situation der Officialberatung in den Ländern (Berechnung durch BLE auf Basis Länderdaten alle 3 Jahre; Veröffentlichung 2019 in Vorbereitung)
	Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung	? <i>Das vereinfachte und beschleunigte Verfahren ist seit Februar 2019 in Kraft; Daten zu den Effekten des beschleunigten Verfahrens liegen noch nicht vor</i>
	Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter PSM (6.1.8)	? <i>BVL, BfR und UBA haben einen Kriterienkatalog zur Ermittlung besonders bedenklicher Wirkstoffe erstellt, der bislang aber noch nicht zur Wirkstoffidentifikation und Maßnahmenherleitung genutzt wird</i>
	<i>weitere Maßnahmen?</i>	

Identifizierung von Prioritäten und Defiziten auf Maßnahmenebene

Unter dem Dach des NAP sind eine große Vielzahl sehr unterschiedlicher Aktivitäten vieler verschiedener Akteure vereint. Ein vollständiger Überblick hierzu liegt der UAG ZMI nicht vor und sie kann den Beitrag dieser Aktivitäten zur Zielerreichung nicht einschätzen. Die nachfolgenden Hinweise zu Prioritäten und Defiziten beziehen sich daher nur auf die im NAP (2013) bereits enthaltenen Maßnahmen und die vom NAP-Forum seit 2016 beschlossenen Maßnahmenempfehlungen.

Der NAP (2013) enthält bereits eine Vielzahl von Maßnahmen mit mehr oder weniger konkreten Arbeitsaufträgen, die sich in der Regel an Bund und Länder richten, zu vielen verschiedenen Themen. Soweit die UAG ZMI es überblickt, werden diese nicht systematisch bearbeitet und zu ihnen ist keine laufende Berichterstattung etabliert.

Ein großer Teil der im NAP (2013) enthaltenen und vom NAP-Forum beschlossenen Maßnahmenempfehlungen dient der Verbesserung der Wissensbasis und des Monitorings. Diese bewirken also nicht unmittelbar eine Reduzierung der PSM-Belastungen der Gewässer, sondern dienen der Konkretisierung von Handlungsbedarf und -möglichkeiten.

In der nachfolgenden Tabelle 4 hat die UAG ZMI versucht einzuschätzen, welche der im NAP diskutierten und bereits beschlossenen Maßnahmen in welchem Umfang einen Beitrag zu welchen Zielen des NAP leisten können. Davon ausgehend kann eine Priorisierung von Maßnahmen erfolgen, auf deren zügige und vollständige Umsetzung der NAP-Prozess, aber auch die jeweils geforderten Institutionen, ein besonderes Augenmerk legen sollten.

Tabelle 4: Beurteilung des möglichen Beitrags von Maßnahmen zur Erreichung der NAP-Ziele

Maßnahmen	Ziele						
	Grundwasser	Oberflächen-gewässer	Vermeidung von Abdrift	Wirksame Pufferstreifen (Fernziel)	Dauerhaft bewachsene Randstreifen für sensible Gebiete	Risikopotenzial Wasserorganismen um 30% reduzieren	Belastung Kleingewässer kennen
Verwendung abdriftmindernder Technik	o/(+)	++	++	o	o	+	o
Belastungszustand der Kleingewässer monitoren	o	o	o	o	o	o	++
NAP-Empfehlung zur Stärkung der Officialberatung (Wasserberatung)	++	++	++	+	++	++	o
Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen im Rahmen von AUP / Greening	o/(+)	++	++	++	++	++	o
Einführung PS-Geräte mit Frischwassertanks	++	++	o	o	o	++	o
Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung	+	+	0	0	0	+	0
WebGIS-Tool Risiko PSM-Einträge Gewässer	+	+	o	+	+	+	+
Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter PSM (6.1.8)	++	++	o	o	o	+	++

(++ sehr positive Wirkung, + positive Wirkung, 0 keine Wirkung)

Prioritäten:

- Von den bislang durch das NAP-Forum beschlossenen Maßnahmen erwartet die UAG ZMI die größten Effekte von der Stärkung der Officialberatung. Entsprechend müsste der NAP von Bund und Ländern konkrete Schritte zur Umsetzung dieser Empfehlung fordern. Außerdem sollte dringend eine laufende Berichterstattung zum NAP-Indikator 19 „Beratungsindex“ eingeführt werden.
- Weiterhin kommt der Anlage von Gewässerrand- und Pufferstreifen in Verbindung mit einem effektiven Hot-Spot-Management besondere Bedeutung zu. Die vielfältigen in diesem Bereich zum Teil parallel laufenden Aktivitäten sollten dringend aufeinander abgestimmt und vorangerieben werden.

Defizite:

- Die bislang innerhalb des NAP beschlossenen bzw. empfohlenen Maßnahmen fokussieren stark auf die Reduzierung der PSM-Belastungen in Oberflächengewässern. Bis auf die Stärkung der Officialberatung und die Effektivierung der Fundaufklärung gibt es keine innerhalb des NAP entwickelten Maßnahmen, die sich explizit auf die Reduzierung der PSM-Belastungen des Grundwassers beziehen. Dieses Handlungsfeld erscheint bei den bislang ergriffenen Maßnahmen unterrepräsentiert zu sein.
- Wesentliche Beiträge zur Zielerreichung im Bereich Grundwasser ließen sich nach Einschätzung der UAG ZMI durch die im NAP (2013) bereits enthaltene Maßnahme „Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel“ (Abschnitt 6.1.8) leisten. Entsprechende Anwendungsempfehlungen sind nur auf Basis einer flächenspezifischen Risikobeurteilung auf der Grundlage flächenbezogener Daten möglich und bedarf des finanziellen und personellen Ausbaus der Officialberatung.
- Ein wesentliches Instrument zur Reduzierung der PSM-Belastungen des Grundwassers sind Anwendungsbestimmungen und –beschränkungen im Rahmen der Zulassung. Diese Instrumente sind nicht Gegenstand des NAP. Dennoch sollte, wenn sich im Rahmen des NAP keine wirksamen Maßnahmen für einen verbesserten Grundwasserschutz identifizieren lassen, eine verstärkte Nutzung dieser Instrumente erwogen werden.
- Der NAP (2013) sieht an vielen Stellen Aktivitäten der Länder zur Erreichung der NAP-Ziele vor. Zu diesen Aktivitäten gibt es keine geregelten Prozesse im Sinne einer Koordinierung, Steuerung und/oder Berichterstattung. So mangelt es beispielsweise bei der Anlage von Gewässerstrandstreifen an einer Bilanzierung sowohl was die tatsächliche Umsetzung angeht, als auch welche Maßnahmen bzw. Programme in den einzelnen Ländern erfolgen bzw. wie wirksam sie sind.
- Für manche Indikatoren liegen Daten dezentral auf unterschiedlichen Ebenen und bei verschiedenen Institutionen vor, aber es findet keine gezielte Bereitstellung, Sammlung, Auswertung dieser Daten statt, so dass die Indikatoren nicht berechnet werden können.

Fazit

Bei dem Versuch den Beitrag von Maßnahmen zur Erreichung der NAP-Ziele zu beurteilen, hat die UAG ZMI nur sehr begrenzte Möglichkeiten. Das hat verschiedene Ursachen:

- Große Unterschiede im Maßnahmencharakter von konkreten technischen Anforderungen (Beispiel Einsatz abdriftmindernder Technik) bis hin zu eher allgemein gehaltenen Appellen (Beispiel Stärkung der Officialberatung)
- Der konkrete Nutzen einer Maßnahme lässt sich erst bei ihrer konkreten Ausgestaltung und Umsetzung erkennen, noch nicht auf der relativ abstrakten Ebene eine Forumsempfehlung
- Fehlende Daten und Hintergrundinformationen, um Umsetzbarkeit und Akzeptanz von Maßnahmen beurteilen zu können

Die UAG ZMI hat keine Kapazitäten für eine intensivere Befassung mit dem Thema, sieht aber gleichzeitig in der systematischen Identifizierung prioritärer Maßnahmen und deren koordinierter Umsetzung einen Schlüssel für die Erreichung der NAP-Ziele. Die UAG ZMI bittet daher das BMEL hierfür geeignete Mechanismen zu schaffen, ggf. kann der Wissenschaftliche Beirat hier unterstützend aktiv werden.

Bei der künftig anstehenden Weiterentwicklung des NAP sollte u.a. Folgendes beachtet werden:

- Der NAP könnte die übergeordnete Klammer für viele Institutionen sein, die sich mit der Minimierung der PSM-Einträge in die Gewässer befassen.
- Die vom NAP entwickelten Maßnahmen und insbesondere die vom NAP-Forum beschlossenen Maßnahmenempfehlungen haben lediglich Appellcharakter ohne jegliche Bindungswirkung. Die Umsetzung von Beschlüssen und Maßnahmen sowie die Berichterstattung darüber sollten eine größere Priorität erhalten und bedürfen der Akzeptanz und Unterstützung auf politischer Ebene. Hierfür sind geeignete Schritte zu prüfen, wie z.B. regelmäßige Stellungnahmen des BMEL und der AMK zu den NAP-Empfehlungen.

Anlage mit weitergehenden Hinweisen zu den NAP-Zielen:

Handlungsfeld Oberflächengewässer	
Qualitätsziele	Hinweise
Einhaltung UQN für prioritäre Wirkstoffe und rM gemäß OGewV an 100 % aller Proben der WRRL-Überblicksmessstellen für Oberflächengewässer ab 2015	Die entsprechenden UQN stehen in der Anlage 8; Tabelle 2 der OGewV. Anders als in der Grundwasser Verordnung variieren die UQN und überschreiten/unterschreiten den gängigen Wert von 0,1 µg/l (Grundwasserverordnung bzw. Trinkwasserverordnung).
Einhaltung Grenzwerte TrinkwV für alle Wirkstoffe und rM in 100 % aller Proben ab 2015 in Oberflächengewässern die der Trinkwasserversorgung dienen	<p>In der Verordnung über die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zum Zwecke der Trinkwasserversorgung werden in Anlage 2 „Qualitäten von zur Trinkwassergewinnung bestimmten Oberflächenwasser“ für Pflanzenschutzmittelrückstände folgende Angaben gemacht:</p> <p>Pestizide - gesamt (Parathion, HCH, Dieldrin)</p> <p>Die Angaben für die Höchstgrenzen sind abhängig vom Standardaufbereitungsverfahren zur Aufbereitung von Oberflächenwasser.</p> <p>Kategorie a 1: Einfache physikalische Aufbereitung. und Entkeimung, z.B. Schnellfiltration und Entkeimung. – 1 µg/l</p> <p>Kategorie a 2: Normale physikalische und chemische Aufbereitung und Entkeimung, z.B. Verchlorung, Koagulation, Flockung, Dekantierung, Filterung und Entkeimung (Nachchlorung). – 2,5 µg/l</p> <p>Kategorie a 3: Physikalische und verfeinerte chemische Aufbereitung, Oxidation, Adsorption und Entkeimung, z.B. Brechpunkt-Chlorung, Koagulation, Flockung, Dekantierung, Filterung, Oxidation, Adsorption (Aktivkohle), Entkeimung (Ozon, Nachchlorung). – 5 µg/l</p>
Einhaltung der Gesundheitlichen Orientierungswerte für nicht relevante Metaboliten	Für nrM existieren keine Grenzwerte in der Trinkwasserverordnung. Im Pflanzenschutzrecht gilt für nrM ein Leitwert im Grundwasser von 10 µg/L. Die Beurteilung von nrM im Trinkwasser und Rohwasser erfolgt anhand sogenannter gesundheitlicher Orientierungswerte (GOW), die für eine Anzahl von nrM ermittelt wurden. Diese GOW liegen überwiegend im Bereich von 1 bis 3 µg/L bzw. meist bei 3 µg/L und damit deutlich unter dem Leitwert des Pflanzenschutzrechts.
2018 ist der Belastungszustand der Kleingewässer der Agrarlandschaft mit PSM mittels eines repräsentativen Monitorings ermittelt und anhand einheitlicher Kriterien (UQN, RAK) bewertet	Hinsichtlich der erfolgten Definition des Begriffs Kleingewässer der Agrarlandschaft besteht Anpassungsbedarf in der bestehenden Zielsystematik des NAP (u.a. 0-30 km ² statt < 10 km ² , letztere beruht lediglich auf der Berichtspflicht gemäß WRRL)
100 % der Gewässer in der Agrarlandschaft verfügen über wirksame Pufferstreifen (Fernziel)	Um zielführend im Gewässerschutz zu argumentieren, bietet sich der Begriff „Gewässerrand- oder Filterstreifen“ anstelle von Pufferstreifen an. Vgl. Hot-Spot-Manager