



Maßnahmen zur Umsetzung des NAP

Aktuelle Aktivitäten der Länder

Martin Hannen

Referatsleiter Pflanzenproduktion, Gartenbau, Tierhaltung, Agrartechnik, Landgestüt

07.12.2017 Forum NAP, Bonn



Themen

1. Überblick

Was läuft in NRW in Sachen NAP... und was nicht?

2. Beispiele für aktuelle Aktivitäten

Beratung/Forschung/Projekte

3. Ausblick



1. Überblick

- **Der NAP sieht eine Mitwirkung der Länder bei insgesamt 21 Maßnahmen vor**
- **NRW beteiligt sich an 18 Maßnahmen**
- **Schwerpunkte sind u.a.**
 - **Demonstrationsbetriebe** (5 Ackerbau, 3 Gemüsebau)
 - **Vergleichsbetriebe** (31 Ackerbau, 6 Gartenbau)
 - **Lückenindikationen** (33 Versuche Zierpfl./Baumschule; 25 Rückstandsversuche Gemüse)
- **Keine Aktivitäten bei**
 - **Langzeitversuchen**
 - **Resistenzforschung**
 - **Fördermaßnahmen zum Integrierten Pflanzenschutz**



Themen

1. Überblick

Was läuft in NRW in Sachen NAP... und was nicht?

2. Beispiele für aktuelle Aktivitäten

Beratung/Forschung/Projekte

3. Ausblick



2. Beispiele: Beratung

- **Personalkapazitäten des Pflanzenschutzdienstes seit ca. 15 Jahren mindestens konstant**
- **Hinzu kommen ca. 35 „Spezialberater“ der Landwirtschaftskammer** (mit anteiliger Unterstützung des Landes)
- **Hinzu kommen 64 Gewässerschutzberater der Kooperationen „Landwirtschaft/Wasserwirtschaft“** (mit anteiliger Unterstützung des Landes)
- **Hinzu kommen 40 Gewässerschutzberater zur Umsetzung der WRRL** (mit Vollfinanzierung des Landes)



2. Beispiele: Beratung

Neben den (obligatorischen) Fortbildungsveranstaltungen zur Sachkunde wurden von der Beratung durchgeführt:

- **74 Tagungen Ackerbau** (7.700 Teilnehmer)
- **16 Tagungen Gartenbau** (1.220 Teilnehmer)
- **208 Feldbegehungen Ackerbau** (4.850 Teilnehmer)
- **16 Feldbegehungen Gartenbau** (249 Teilnehmer)



2. Beispiele: Beratung

- **Umsetzung der ELER-Beratungsförderung bereitet Anlaufschwierigkeiten**
- **Beratungsmodul „Nützlingsberatung“ stößt noch auf (zu) geringe Resonanz**
- **Ausdehnung auf „IP-Beratung“ denkbar, bedarf aber ggfs. intensiver Vorbereitung**



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschafts-
fonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums

Hier investiert Europa in die
ländlichen Gebiete mit der
Maßnahme:

„Einzelbetriebliche Beratung“
Mit dieser Maßnahme wird die
Beratung landwirtschaftlicher
Betriebe unterstützt. Ziel ist es,
deren wirtschaftliche und
ökologische Leistungen sowie
die Klimafreundlichkeit und -
Resistenz zu verbessern.



2. Beispiele: Forschung

NRW nutzt Förderzugänge umfassend:

- **EFRE** (Projekt DODES Direkteinspeisung)
- **INTERREG** (Projekte „Gezonde Kas“, „ProGemüse“)
- **EIP** (Projekt „Nachhaltiger Topfpflanzenanbau“)

- **Agrarforschungsprogramm NRW**
(Projekte „Heiße Öle“, „Hacktechnik Reihenkulturen“....),
- **Projektförderungen** (Pflanzenschutz in Leguminosen)

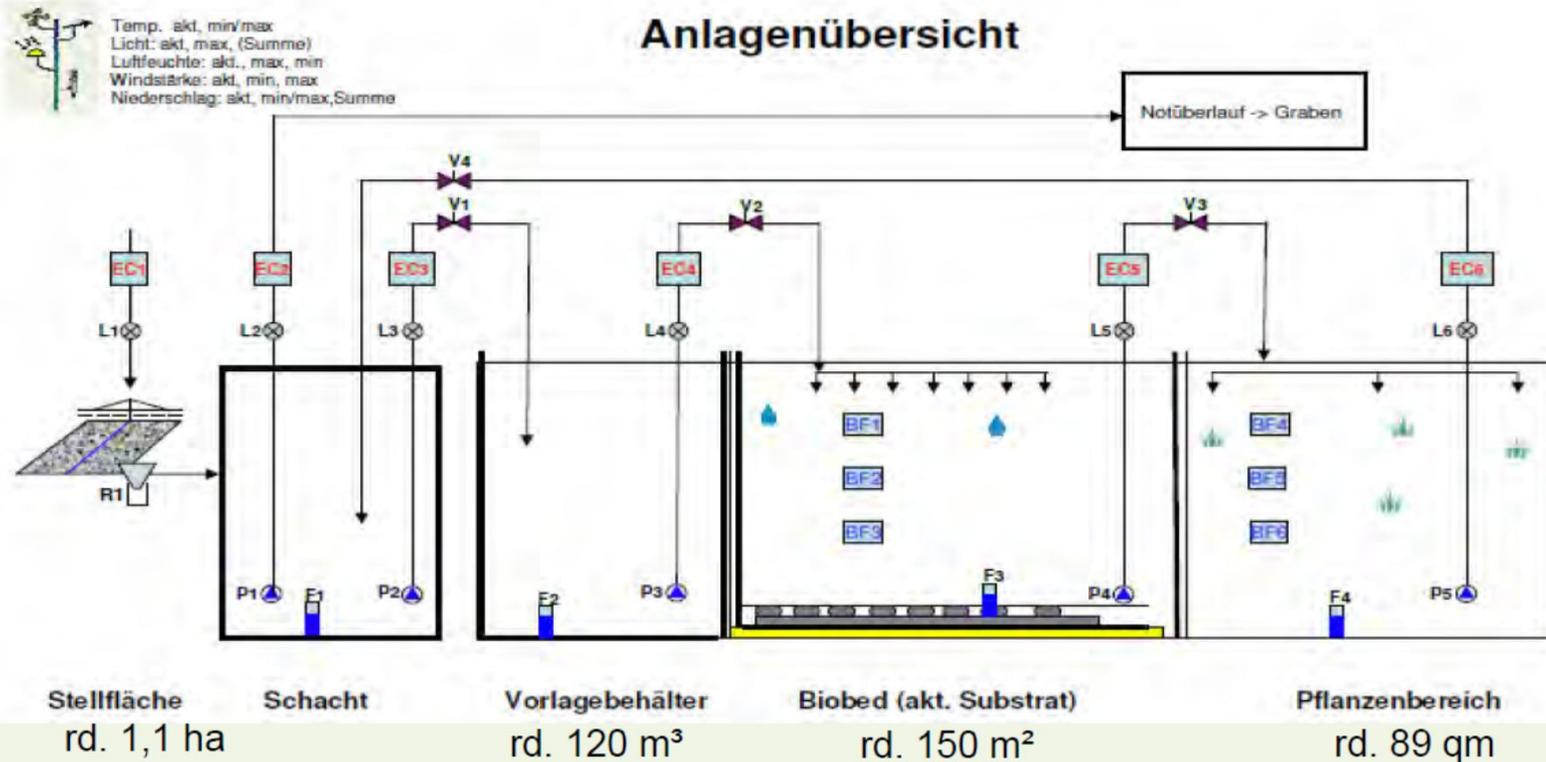


2. Beispiele: Projekte





2. Beispiele: Projekte





2. Beispiele: Projekte

H₂Ot-Spot Manager NRW

Web-Tool für die Gewässerschutzberatung

- **Unterstützung der Vor-Ort Beratung bei der Risikoabschätzung von PSM-Strategien**
- **Einfache Bewertung und Vergleich von Strategien unter feldspezifischen Umweltbedingungen**
- **Abschätzung der Effekte von Minderungsmaßnahmen auf das Risiko**



2. Beispiele: Projekte

H₂Ot-Spot Manager NRW

Berücksichtigte Prozesse



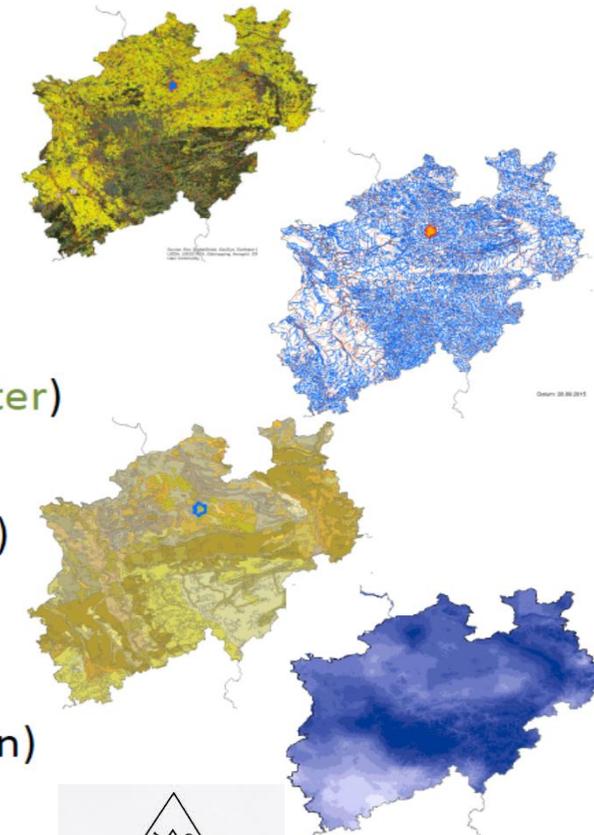


2. Beispiele: Projekte

H₂Ot-Spot Manager NRW

Datenbasis (räumliche Daten, PSM, Wirkstoffe)

- ✓ Landnutzung:
InVeKoS Feldblöcke o. Schläge
- ✓ Gewässerdaten:
GSK3C (Entfernung, Gewässertyp, -breite)
- ✓ Bodeneigenschaften:
Bodenkarten BK50 (Bodeneinheiten + Parameter)
- ✓ Hangneigung:
DGM10 (Hangneigung: Mittelwert, Perzentile)
- ✓ Wetterdaten (Tageswerte):
Grid-basierte Daten des DWD (2000-17);
- ✓ Pflanzenschutzmittel(Mittel, Wirkstoffe, Auflagen)
BVL-Datenbank der zugelassenen PSM
- ✓ Wirkstoffe (physico-chemische Eigenschaften)
Pesticide Property Database (PPDB)





2. Beispiele: Projekte

H₂Ot-Spot Manager NRW Berechnung des Umweltrisikos



NRW-weite (regionale) Risikoanalyse

Risikoabschätzung auf der
Ebene von Einzugsgebieten

Datenbasis:
Reale Anwendungsmuster und
Umwelteigenschaften auf Feldblockebene



Vor-Ort (lokale) Risikoanalyse

Web-Anwendung für Berater und Landwirte
Risikoabschätzung unter schlagspezifischen
Umweltbedingungen

Datenbasis:
Eingabe d. PSM Anwendungen durch den Nutzer
Umwelteigenschaften auf Schlaggeometrien

SYNOPS
Modell
Bibliothek

SYNOPS-WEB
Datenbank

2. Beispiele: Projekte



1. Schritt

Fläche wählen – Umwelteigenschaften sind hinterlegt

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
H2Ot-Spot Manager NRW

Anbaufläche Applikationsmuster Risikoberechnung Admin

Anbaufläche

- Name ↑
- F1_Drift_RunOff
- F1_ONLY_RunOff
- F2_Stever_Föchtelner Mühle_6m_3.3%
- F3_Field
- F4

NRW Feldblocknummer OK

Für AG freischalten:

Name: F1_Drift_RunOff

siteId: DENWLI0653091711

Funde

Anbaufläche

Fläche [ha]: 8.19636

Hangneigung [%]: 10.62

Hangneigung 90. Percentil:

Fließlänge (hydraulische Länge)[m]: 286

Saumbreite [m]: 2

Entfernung zum Gewässer [m]: 10.37

Oberflächengewässer

Gewässertyp: Fließgewässer

Breite [m]: 1

Tiefe [m]: 0.3

Boden

Bodeneinheit ID: L6308_L341

Beschreibung: Parabraunerde oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig 10 bis 20 dm

Anteil [%]: 32.9

Hydrologische Bodengruppe (HSG): B-C

drainierter Boden:

nutzbare FK [%]: 23.51

2. Beispiele: Projekte



2. Schritt

Applikationsmuster wählen oder neu erstellen

synops.julius-kuehn.de

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
H2Ot-Spot Manager NRW

Anbaufläche | **Applikationsmuster** | Risikoberechnung | Admin

Applikationsmuster

Name	Kultur	Für AG freischaltbar
Gerste III R...	Sommerraps	<input type="checkbox"/>
Gerste Ro...	Wintergerste	<input type="checkbox"/>
Gerste_Mu...	Wintergerste	<input checked="" type="checkbox"/>
Kartoffeln_...	Kartoffel	<input type="checkbox"/>
Mais_Lödin...	Mais	<input type="checkbox"/>
Mais_Muster	Mais	<input type="checkbox"/>
Mais_Varia...	Mais	<input type="checkbox"/>
SGerste D...	Sommergerste	<input type="checkbox"/>
Weizen I D...	Winterweichweizen	<input type="checkbox"/>
Weizen II D...	Winterweichweizen	<input type="checkbox"/>
Weizen_Va...	Winterweichweizen	<input type="checkbox"/>
Zuckerrübe...	Zuckerrübe	<input type="checkbox"/>
Zuckerrübe...	Zuckerrübe	<input type="checkbox"/>
aa_test	Kartoffel	<input type="checkbox"/>
drift_test_h...	Wintergerste	<input checked="" type="checkbox"/>
drift_test_r...	Winterweichweizen	<input checked="" type="checkbox"/>
runoff_test_...	Wintergerste	<input checked="" type="checkbox"/>

Überfahrten

Tag	Monat	Herbstapplikation	Fläche [%]	Spritztechnik	Abdriftminderung [%]
30	9	<input checked="" type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	95
2	11	<input checked="" type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	50
17	2	<input type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	0
2	4	<input type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	0
13	4	<input type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	75
7	5	<input type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	50
29	8	<input checked="" type="checkbox"/>	100	Spritzbalken, Downward	0

Applikationen

kulturspezifisch abgelaufen

PSMA/Wirkst.	ID	Menge [g/ha] bzw. [ml/ha]	Auflage Abstand [m]
Herold	024432-00	500	15
Arelon Flüs...	043333-00	2000	0
Gumicidin ...	024000-00	200	20

Beispiel: Projekte



3. Schritt Minderungsmaßnahmen auswählen

Maßnahmen		Beite [m]	Länge [m]	Vegetationstyp	
<input type="checkbox"/>	Filterstreifen am Wasser	0	0		i
<input type="checkbox"/>	Filterstreifen im Feld (Talwegpuffer)	0	0		i
<input type="checkbox"/>	Bewachsene Filterstreifen im Bereich von Erosionsrillen	0	0		i
<input type="checkbox"/>	Anlage von Hecken	auf Fläche	<input type="checkbox"/>		i
<input type="checkbox"/>	Bodenbearbeitung quer zum Gefälle				i
<input type="checkbox"/>	Verbreiterung des Vorgewendes				i
<input type="checkbox"/>	Bodenbearbeitung	Keine Mulchauflage			i
<input type="checkbox"/>	Grobe bzw. raue Saatbettbereitung				i
<input type="checkbox"/>	Untersaat				i
<input type="checkbox"/>	Querdämme (Konturwälle)				i

Beispiel: Projekte



4. Schritt

Risiko und Effekt von Minderungsmaßnahmen ermitteln

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
H2Ot-Spot Manager NRW



Anbaufläche Applikationsmuster **Risikoberechnung** Admin

Anbaufläche		Applikationsmuster		Ergebnisse		
Name	Name	berechnet am Thu Nov 30 2017 14:47: SYNOP!				
F1_Drift_RunOff	Gerste III Rommerskirchen	Gewässer aquatische Organismen TWZ und UQN max. Konzentrationen Saum/Boden terrestrische Organismen				
F1_ONLY_RunOff	Gerste Rommerskirchen	Wirkstoff	Menge Wirkstoff [g/ha]	Mittel	ETR Gewässer _{chronisch}	ETR Gewässer _{akut}
F2_Steuer_Fuchtelner Mühle_6m_3,3%	Gerste_Muster	Cymoxanil	587.5	CURZATE ...	0.00004	0.00004
F3_Field	Kartoffeln_Muster	Flutolanil	184	MONCUT	0.00001	0.00001
F4	Mais_Lüdinghausen	Fluopicolide	75	Infinito	0.00025	0.00018
	Mais_Muster	Propamocarb	1297.7999	Infinito_Pm	0	0
	Mais_Variante_F	Metalaxyl-M	77.6	Ridomil Gol...	0	0
	Weizen I Detmold	Dimethom...	200	BANJO FO...	0.00039	0
	Weizen II Detmold	Mancozeb	7130	CURZATE ...	0.00567	0.00198
	Weizen_Variante_F	lambda-Cy...	7.5	Karate Zeon	0.00046	0.00243
	Zuckerrüben_Euskirchen	Aclonifen	900	Bandur	0.00078	0.00102
	Zuckerrüben_Muster	Famoxadone	150	TANOS	0.00104	0.00332
	aa_test	Metribuzin	120	Sencor Liquid	0.00202	0.00102
	drift_test_herold	Fluazinam	525	Shirlan, Ter...	0.00035	0.00216
	drift_test_runway	Cyazofamid	128	Ranman To...	0.00016	0.00017
	runoff_test_herold	Glyphosat	0.96	Roundup E...	0	0
		Diflufenican	8000	Herold, Her...	0.2063	0.54542
		Flufenacet	16000	Herold, Her...	0.09265	0.13635
		Mandipropa...	125	REVUS	0	0
		all	35508.36	all PPPs	0.22592	0.68043

2. Beispiele: Projekte



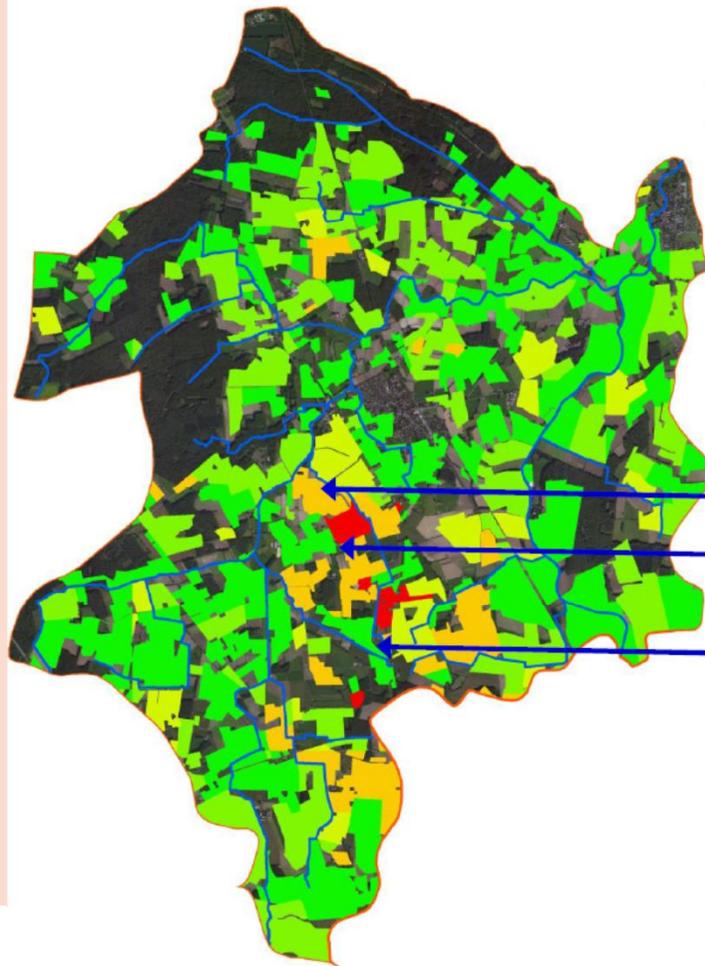
Ausblick „Hot-spot-Analyst“

- **Unterstützung der Beratung auf NRW-Ebene durch regionale Risikoanalysen**
- **Einfache Bewertung und Vergleich von Strategien für einzelne Einzugsgebiete**
- **Abschätzung der Effekte von (Minderungs)maßnahmen auf das Risiko einzelner Einzugsgebiete durch Szenario-Analysen**

2. Beispiele: Projekte



NRW-weite Risikoanalyse



Auswahl der Minderungsmaßnahmen aus dem Maßnahmen Katalog
Feldblockspezifisch oder für gesamtes Einzugsgebiet nach vorgegebenem Szenario

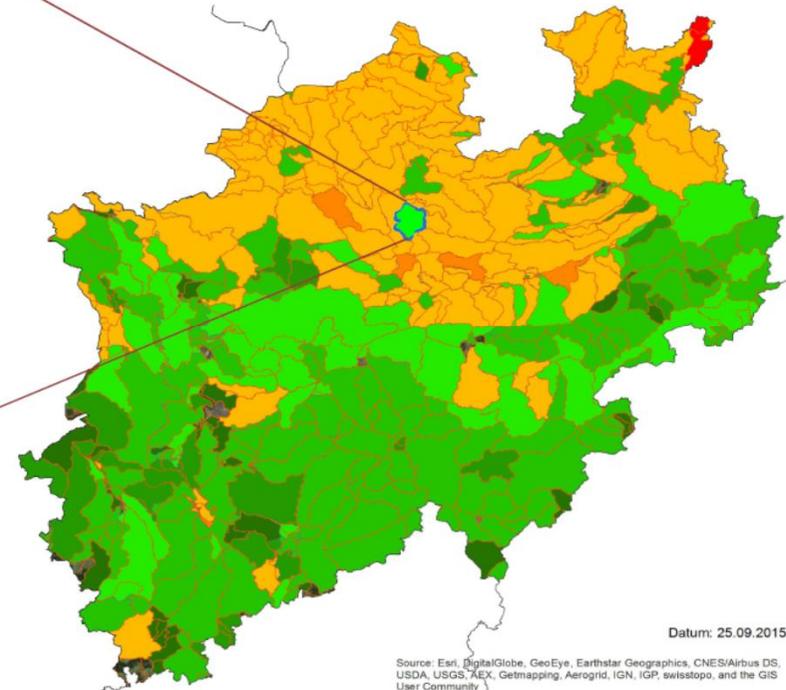
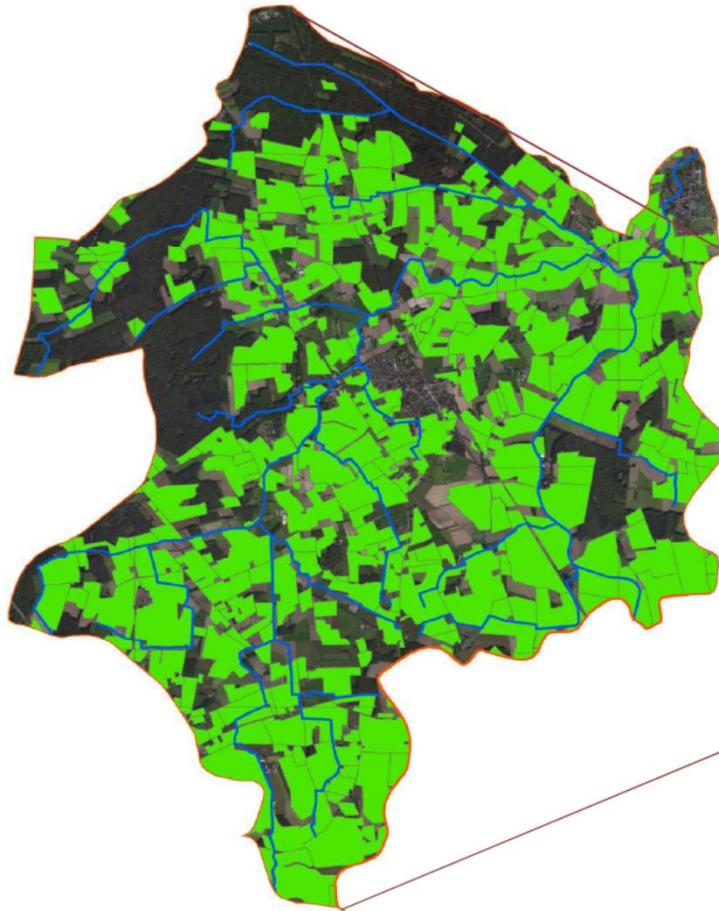
Maßnahme	Schlag Szenario	EZG-Szenario
Puffer zum SW	5 m	100%
Mulchsaat in Mais	OK	80 %
PSM X durch PSM Y ersetzen	Spezifisch für Kultur und Schadorg.	100%
...

2. Beispiele: Projekte



NRW-weite Risikoanalyse

Neuberechnung des Risikos nach Auswahl
von Minderungsmaßnahmen in einem
Einzugsgebiet.



Datum: 25.09.2015

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS,
USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS
User Community



Ausblick:

- NRW wird Aktivitäten des NAP weiterhin so umfassend wie möglich unterstützen und ggfs. weitere Ressourcen bereit stellen
- Umsetzung der Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz und Monitoring von deren Einhaltung wird Herausforderung; neue und geeignete Aktivitäten??
- Vernetzung mit Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität muss in NRW verbessert werden; Aktivitäten zum Schutz der Biodiversität müssen künftig mehr Raum einnehmen
- Handlungsbedarf besteht z.B. bei der Verbesserung der Einhaltung des notwendigen Maßes bei Insektiziden



Andere Länder sind übrigens auch nicht untätig.....

Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen
Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)

