



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



Copernicus Emergency Management Service: (K)ein Thema für das Risikomanagement?

Dr. Fabian Löw | 15.03.2017 | Nationales Forum für Fernerkundung und Copernicus



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Inhalt



1. Das Portfolio des EMS für Risikoanalysen
2. Produktbeispiele
3. Das Anforderungsverfahren



Das Portfolio des EMS: Geoinformationen in allen Phasen des Krisenmanagements

Notfallkartierung

- Auf Anfrage
- Standardisiert
- Stunden bis Tage



Quelle: Copernicus EMS-Service
Overview Brochure (verändert)



Schadenskartierung in Tadschikistan

Welche Gebiete sind betroffen? Wie stark ist das Schadensausmaß?

Crisis Information

 Flooded Area
(17/05/2016 06:00 UTC)

 Mudflow

Building Grading

-  Destroyed
-  Moderately Damaged
-  Negligible to slight damage

Transportation Grading

-  Moderately Damaged
-  Negligible to slight damage

EMSR162: Floods in Rudaki District, Tajikistan



Consequences within the AOI				
	Unit of measurement		Affected	Total in AOI
Flooded	ha		20.8	
Mudflow	ha		220	
Estimated population	No. of inhabitants		964	27383
Settlements	Residential	No.	2046	15885
	Agriculture	No.	48	460
	Commercial	No.	0	23
	Educational	No.	0	9
	Industrial	No.	34	818
	Institutional	No.	9	246
	Recreational	No.	0	1
	Religious	No.	0	1
	Other	No.	11	62
Transportation	Bridge	No.	1	2
	Secondary roads	km	2.4	5.7
	Local roads	km	8	88.5

Das Portfolio des EMS: Geoinformationen in allen Phasen des Krisenmanagements



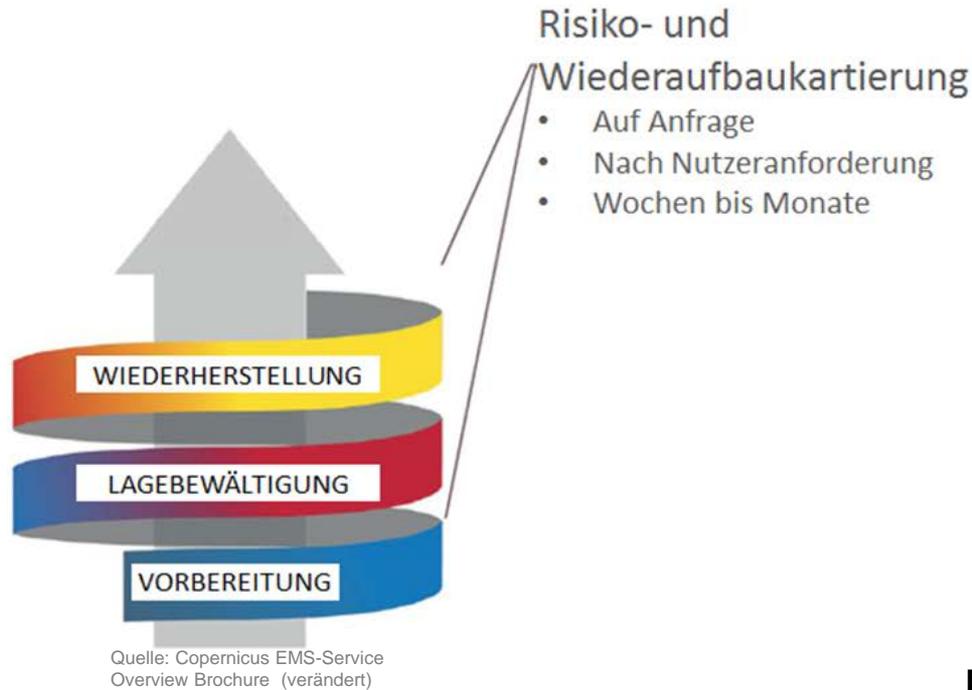
VOR einem Ereignis

- Wo könnten Gefahren eintreten?
- Wo befindet sich potenziell betroffene Bevölkerung oder Vermögenswerte?
- Wo müssen wir uns (besser) vorbereiten?

NACH einem Ereignis

- Welche Schäden sind eingetreten, wie schreitet der Wiederaufbau voran, wo sind Prioritäten?
- Welche (Folge-)Risiken bestehen /entstehen nach einem Ereignis?

Das Portfolio des EMS: Geoinformationen in allen Phasen des Krisenmanagements



Referenzkarten

Erstellung von Risikokarten

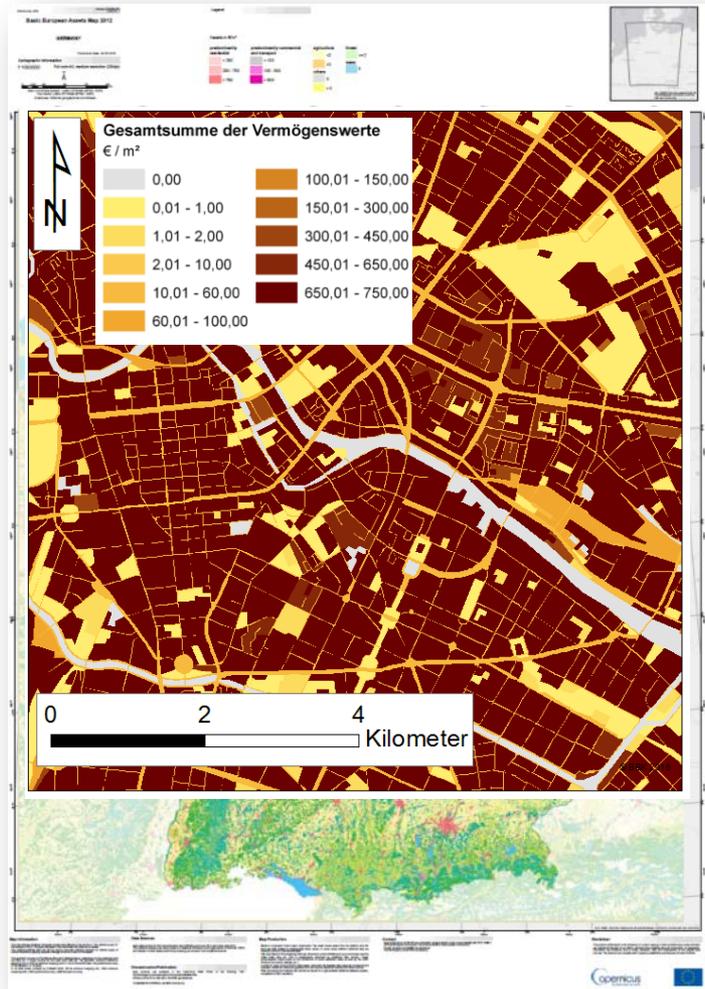
- Szenarien (Modellrechnungen & Simulationen)
- Risiko- und Vulnerabilitätsanalysen
- Evakuierungsplanung

Monitoring

- Wiederaufbauplanung / Monitoring
- IDP Camp Planung / Monitoring

Produktbeispiel: Vermögenswertekartierung (BEAM)

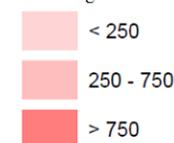
Wo befinden sich potenziell betroffene Vermögenswerte?



- Basic European Asset Map **2012**
- Räumliche Grundinformation:
 - Corine Land Cover **2012**
 - **Urban Atlas**
 - „HERE“ (ehem. NAVTEQ)
 - **KBA-Statistik u.a.**
 - **DeStatis, Länderebene**

Vermögenswerte [€/ m²]

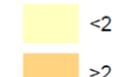
Überwiegend
Siedlungsflächen



Überwiegend
Industrie- und Verkehrsflächen



Landwirtschaft



Sonstige Flächen



Forstflächen



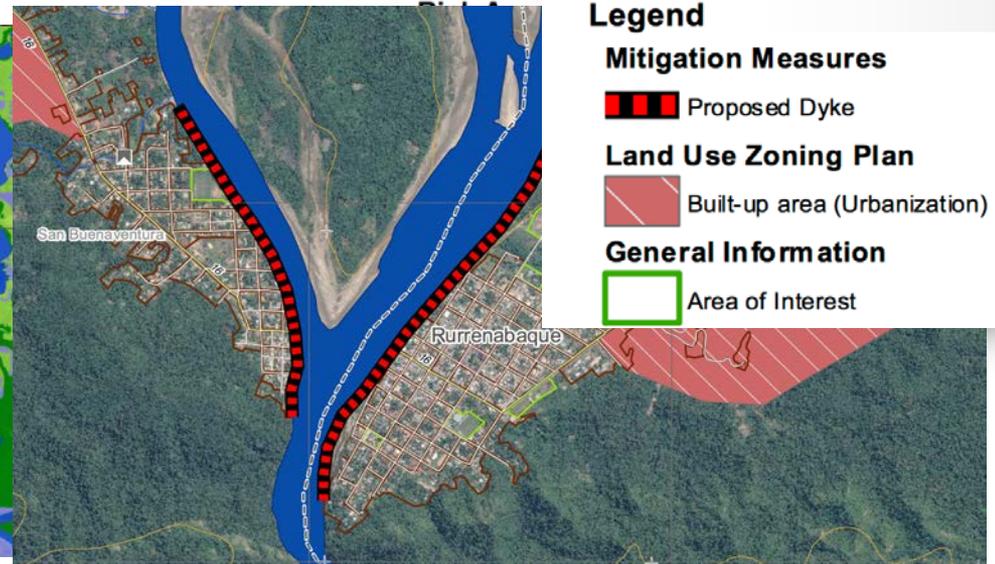
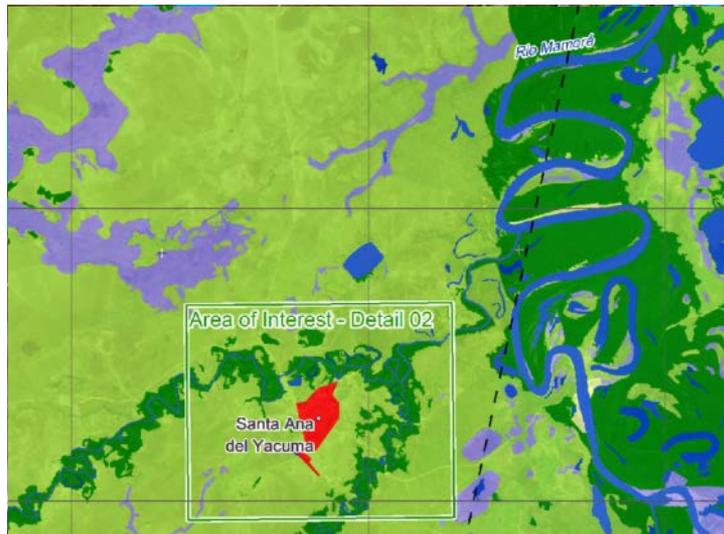
Wasser



Produktbeispiel: Hochwasserrisikobewertung Bolivien

Wo ist die Bevölkerung gegenüber Naturgefahren besonders gefährdet?

- Welche Stadtteile sind potentiell von Hochwasser betroffen?
- Wie vulnerabel ist die Bevölkerung?
- Wo liegen potentielle Evakuierungsrouten?
- Technischer Hochwasserschutz
- 68 Kartenwerke



EMS Vorhersagesysteme



© JRC

European Flood Awareness System



© JRC

European Forest Fire Information System



© JRC

European Drought Observatory

Global:

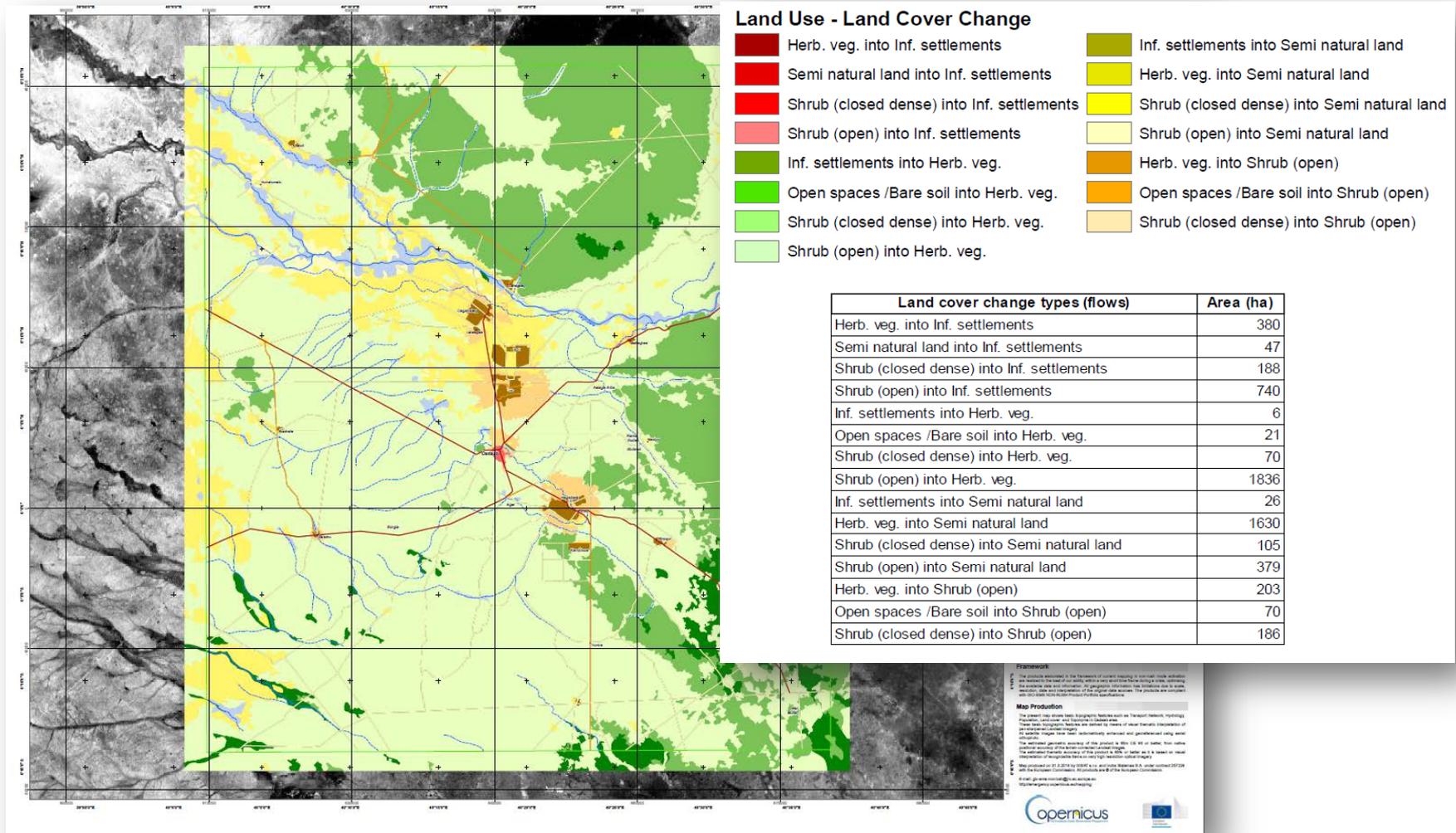
„GloFAS“

„GWIS“

„GDO“

Monitoring von IDP Camps in Kenia (Dadaab)

(Wie) wirkt sich der Ressourcenverbrauch auf die Umwelt aus?

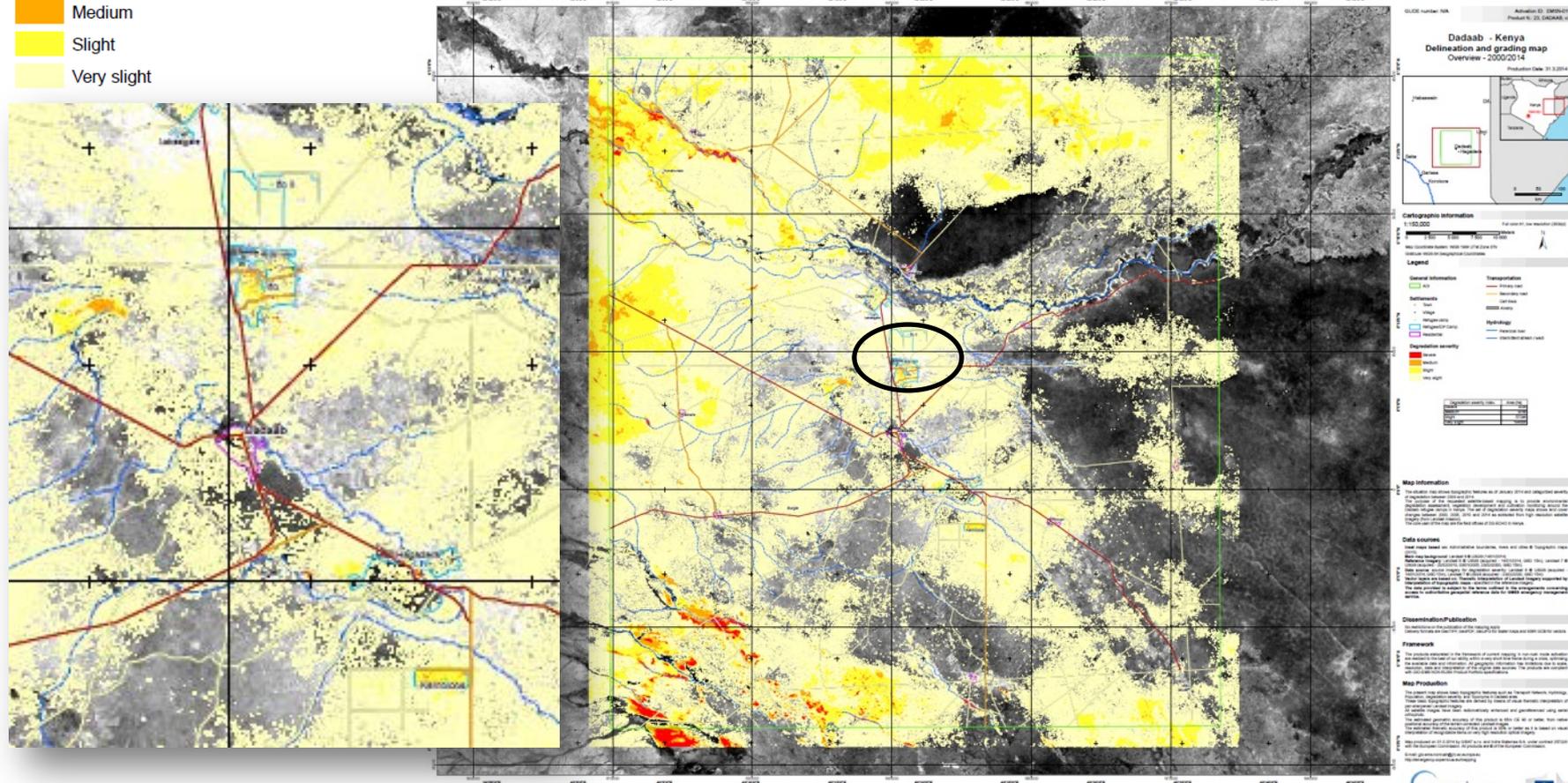


Monitoring von IDP Camps in Kenia (Dadaab)

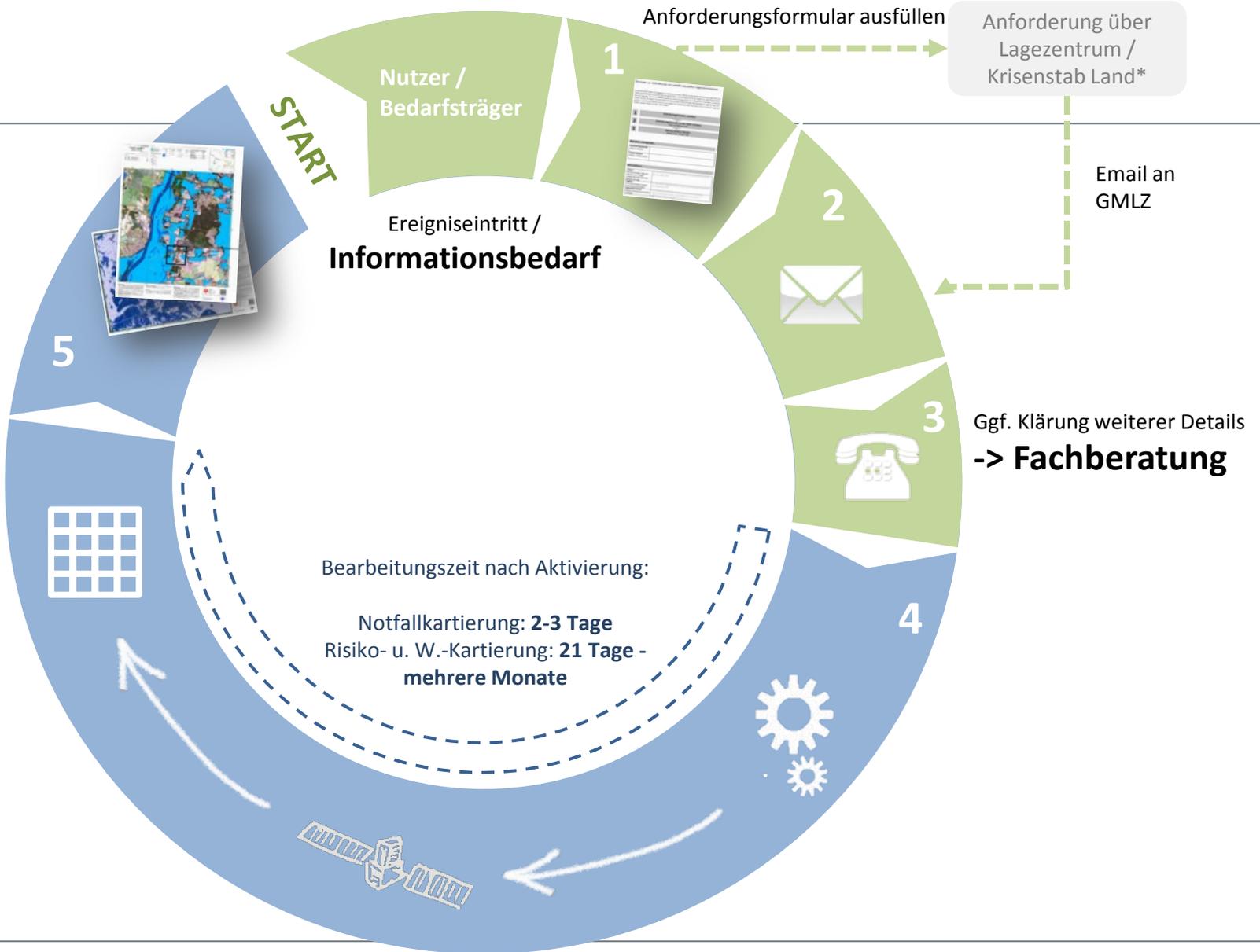
(Wie) wirkt sich der Ressourcenverbrauch auf die Umwelt aus?

Degradation severity

- Severe
- Medium
- Slight
- Very slight



Anforderungsverfahren von Fernerkundungsprodukten



Fazit

- **24/7 Service** für die **Notfallkartierung**, **standardisierte** Produkte, stehen i.d.R. nach circa 36-72 Stunden zur Verfügung
- **Umfassendes** Portfolio für **Risiko- und Wiederaufbaukartierung**
- Karten und Reports, aber keine Gutachten
- Selten genutzt (33 Aktivierungen seit 2012)

**3rd Call for Expression of Interest
"Quantifying risk and recovery of
disasters" 30. April 2017**



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



**EMS-Newsletter, Anmeldung unter:
copernicus.ems@bbk.bund.de**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Dr. Fabian Löw
Referat I.1 Grundlagen und IT-Verfahren im Krisenmanagemen
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
Tel.: +49 228-5554 2505
Internet: www.bbk.bund.de



Webseite EMS: <http://emergency.copernicus.eu/>
Nationaler Email Verteiler: copernicus.ems@bbk.bund.de



BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

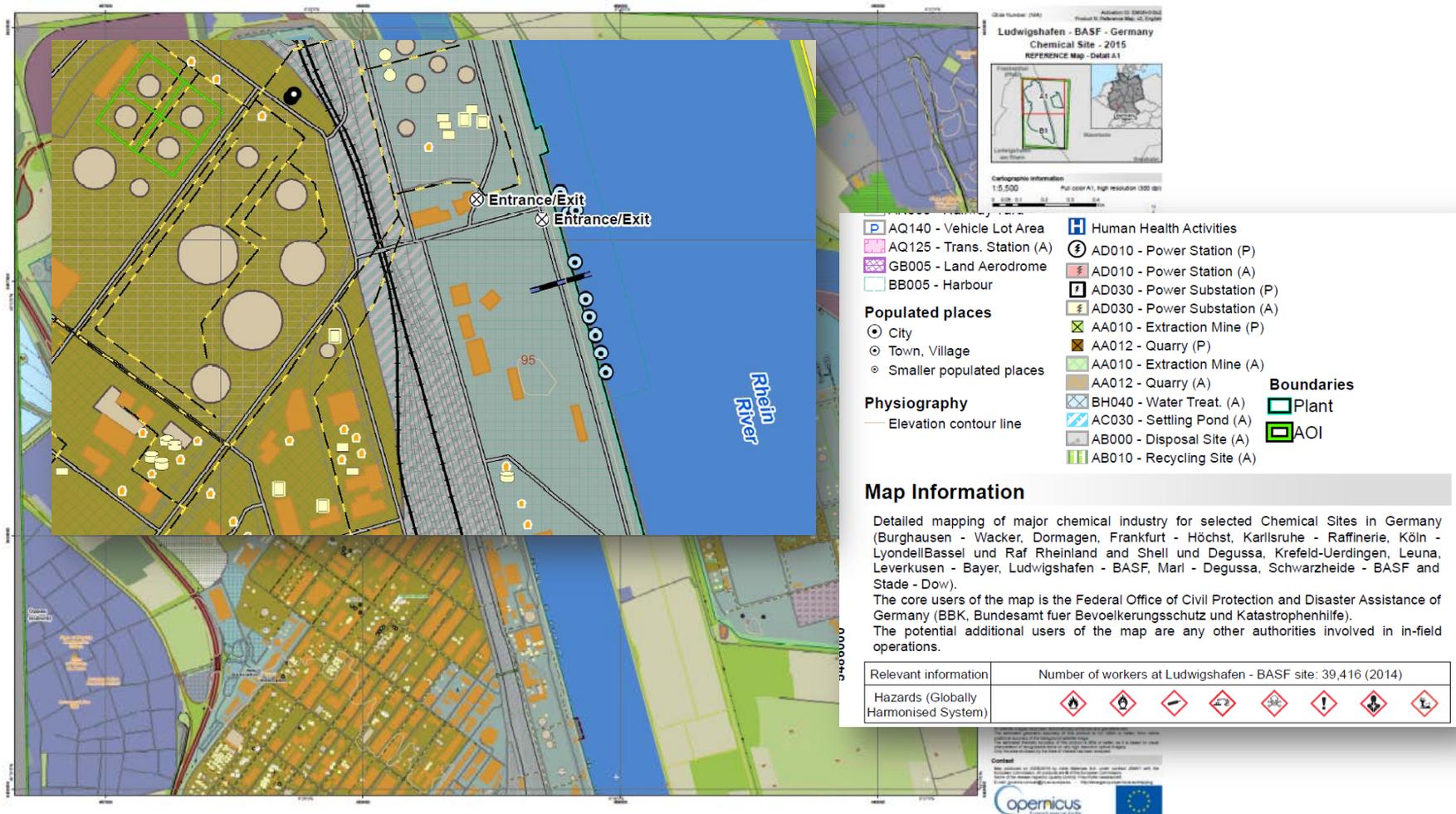
Copernicus EMS – Rolle des BBK



- Auf Beschluss des IMAGI seit 2011 **Fachkoordination** für den EMS in DEU durch **BBK**
- Fachberatung für Bedarfsträger, Sammeln und Vertreten nationaler **Nutzerinteressen** -> **Weiterentwicklung des EMS**
- **Nationaler Kontaktpunkt** und einzige autorisierte Stelle in DEU, den Copernicus EMS zu aktivieren: GMLZ
- Anfragen für Aktivierungen immer über das GMLZ

Kartierung von wichtigen Chemiestandorten in Deutschland

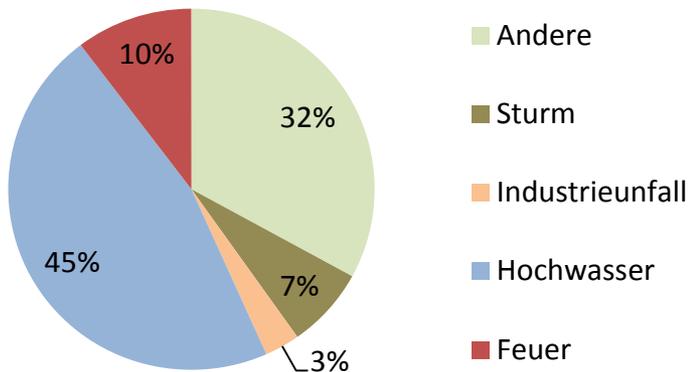
Referenzkarte - Kartengrundlagen für Infrastrukturanlagen



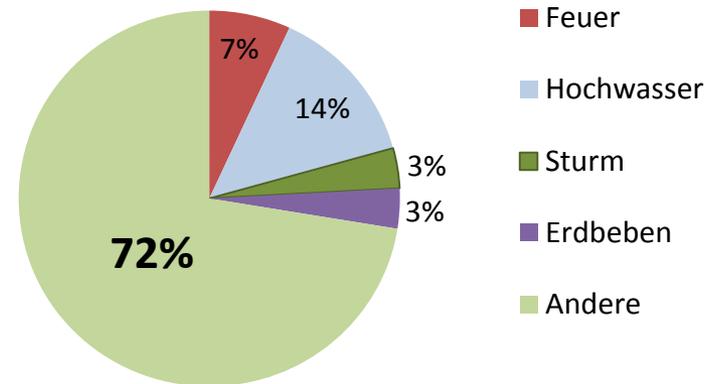
Zwischenfazit

– 24/7 Service für ...

**3rd Call for Expression of Interest
"Quantifying risk and recovery of
disasters" 30. April 2017**



195 Aktivierungen seit 2012



32 Aktivierungen seit 2012