



Anforderungen an den Ausgangszustandsbericht nach IED-Richtlinie und Ausblick auf die praktische Umsetzung durch den Gutachter

Dipl.-Ing.
Gerhard Gensicke
Umweltgutachter

27. Regionalgruppentreffen
ITVA Regionalgruppe Nordost

Berlin, 19.2.2013

GfBU-Consult
Gesellschaft für Umwelt- und
Managementberatung mbH
Mahlsdorfer Str. 61b
15366 Hoppegarten OT Hönow
Tel.: 0 30/ 99 28 82-0
Fax: 0 30/ 99 28 82-29
eMail: info@gfbu-consult.de

- ◆ Vorstellung
- ◆ Beobachtungen zum Vollzug im Rahmen von Genehmigungsverfahren
- ◆ Rechtsgrundlagen zum Ausgangszustandsbericht (AZB)
- ◆ Umsetzung durch den Gutachter
- ◆ Ablauf
- ◆ Erläuterung einzelner Verfahrensschritte bis zum AZB
 - Relevanzprüfung
 - Nutzungshistorie
 - Untersuchungskonzept
 - Messungen-/ Bewertungen
- ◆ Langzeitwirkungen der Ergebnisse
- ◆ Fazit

Vorstellung Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH

Sitz der Gesellschaft



Mahlsdorfer Straße 61 b
15366 Hoppegarten / OT Hönow
Tel.: (0 30) 99 28 82 0
Fax.: (0 30) 99 28 82 29
E-Mail: info@gfbu-consult.de
Internet: www.gfbu-consult.de

Geschäftsführende Gesellschafter

Herr Gerhard Gensicke	50 %
Herr Dr. Steffen Wehrens	50 %

Personal

22 Mitarbeiter mit ausschl. akademische
Abschlüssen naturwissenschaftlicher und
technischer Fachrichtungen und langjähriger
Berufserfahrung

Akkreditierung

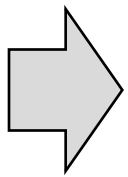
2 Umweltgutachter Zulassung durch DAU
Deutsche Akkreditierungs- und
Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter
1 öbV Sachverständiger

Unsere Bezüge zur IED-Richtlinie

- ◆ 20 Jahre Erfahrungen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Industrieanlagen in den Branchen Entsorgung/ Versorgung, Energie, Stahl, Papier/ Holz/ Zellstoff, Chemie, Zementindustrie, Erneuerbare Energien
- ◆ Durchführung von Umweltverträglichkeitsuntersuchungen und div. Umweltgutachten in den genannten Branchen einschl. der Schutzgüter Boden und Wasser
- ◆ seit 7.1.2013 verfügen viele unserer Kunden über IED-Anlagen (Kraftwerke Vattenfall und Eon, Biogasanlagen Verbio AG, CEMEX Rüdersdorf, Lech-Stahlwerke Meitingen, ESF Riesa, Dynea Erkner, ZSG Arneburg, KRONOSPAN Lampertswalde, Brauhaus Frankfurt (Oder), MVA und EBS-Kraftwerke verschiedener Betreiber, Abfalllager verschiedener Betreiber und weitere)
- ◆ allein im Land Brandenburg befinden sich 400 IED-Anlagen (Angabe LUGV), in Deutschland 9.000 IED-Anlagen (Angabe BMU)

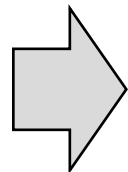
Vollzug der IED-Richtlinie

- ◆ der behördliche Vollzug der IED-Richtlinie hat begonnen (obwohl die nationale Umsetzung noch nicht erfolgt ist)
- ◆ Vollständigkeit wird mit Bezug auf Nachforderung eines AZB in laufenden Verfahren nicht erklärt (Beispiele aus Sachsen und Sachsen/ Anhalt)



Erfordernis einer methodischen Klärung der Anforderungen an den AZB in enger Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden

aber

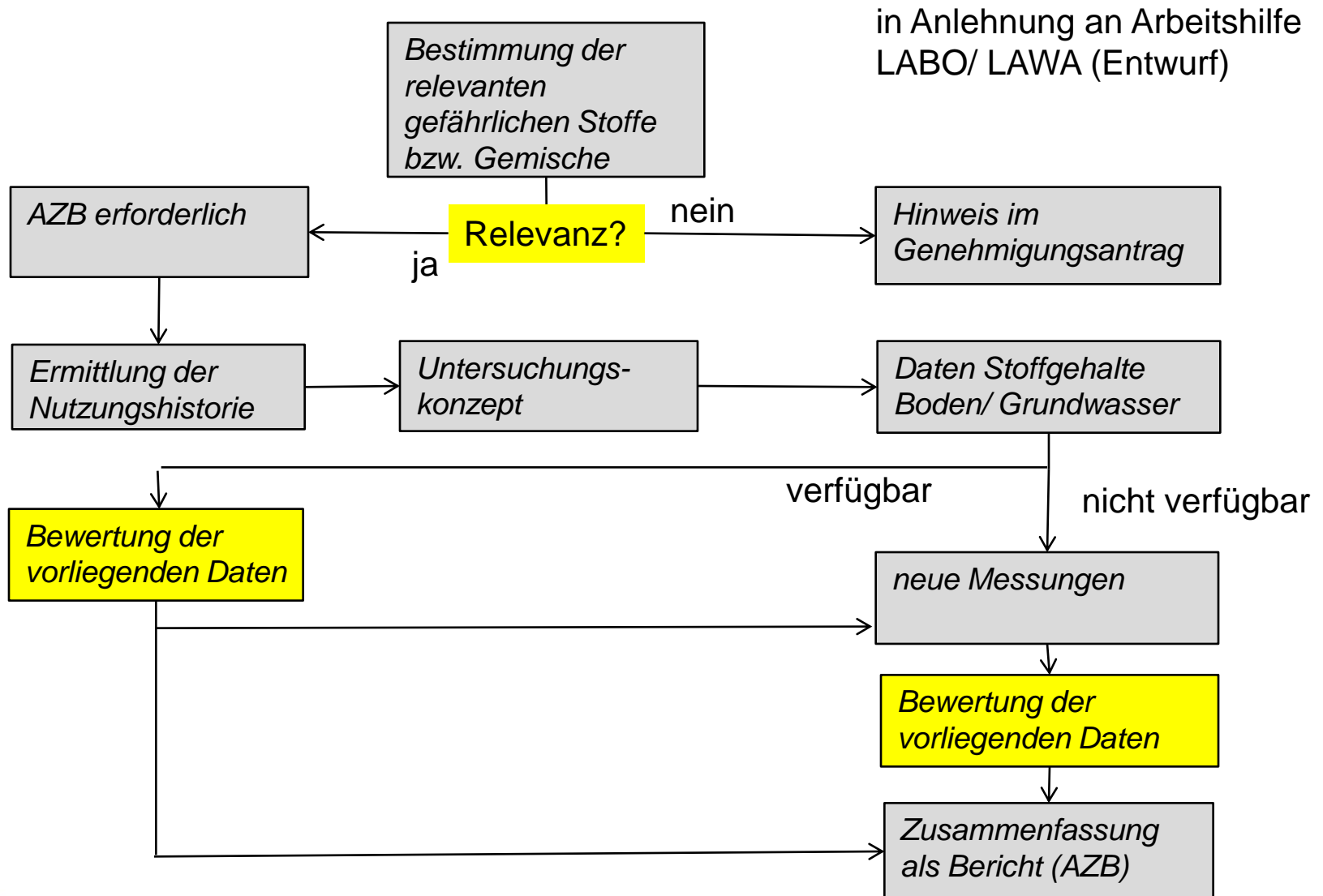


noch keine abschließenden Vorgaben zur Durchführung des AZB (Leitlinie LABO/ LAWA im Entwurfsstadium, Stellungnahme des LAI ?)

- Artikel 22 Abs. 2 der neuen EU-Richtlinie 2010/75/EU über Industrie-Emissionen (IED-Richtlinie) fordert erstmals ab dem 7.1.2013, dass durch Betreiber von **Anlagen nach der IED-Richtlinie in denen gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt** werden im Rahmen einer **Neugenehmigung oder einer Änderungsgenehmigung** ein Bericht über den Ausgangszustand (kurz Ausgangszustandsbericht - **AZB**) im Hinblick auf **mögliche Verschmutzungen des Bodens und Grundwassers** auf dem **Anlagengelände** erstellt wird.
- Vorgaben des EU-Rechtes werden derzeit mit der Novellierung der 9. BImSchV in nationales Recht umgesetzt und werden verbindlich. Gleichzeitig werden die Anforderungen an den AZB durch die 9. BImSchV weiter konkretisiert (Abschluss der Gesetzgebung vor. März 2013).
- Somit haben Betreiber die Pflicht mit der Antragsstellung auf Neugenehmigung oder Änderungsgenehmigung einen AZB vorzulegen. Im Rahmen einer **Übergangsfrist bis 7.1.2014** AZB **nur erforderlich, wenn durch die Anlagenänderung neue gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden.**

- ◆ Inhalt AZB nach § 4 a Abs. 5 der 9. BImSchV (Stand Bundesrat 14.12.2012 und Kabinettsbeschluss vom 23.1.2013):
 - Informationen über die derzeitige Nutzung des Anlagengrundstücks und, falls verfügbar, über die frühere Nutzung
 - Informationen über Boden- und Grundwassermessungen, die den Zustand zum Zeitpunkt der Erstellung des AZB wiedergeben und dem Stand der Messtechnik entsprechen
 - neue Boden- und Grundwassermessungen sind nicht erforderlich, soweit bereits vorhandene Informationen die Anforderungen erfüllen

Vorgehensweise Erarbeitung AZB



Bestimmung relevanter gefährlicher Stoffe

- § 4 a Abs. 4 der 9. BImSchV (Stand Bundesrat 14.12.2012): „Der Antragsteller, der beabsichtigt eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie zu betreiben, in der **relevante gefährliche Stoffe** verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, hat mit den Unterlagen nach Absatz 1 einen Bericht über den Ausgangszustand vorzulegen ...wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist; “
- § 3 Abs. 10 BImSchG: „**Relevante gefährliche Stoffe** ... sind gefährliche Stoffe, die in **erheblichem Umfang** in der Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden und die eine erhebliche Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück verursachen können.“

1

qualitative Prüfung der Einordnung der verwendeten, erzeugten, freigesetzten Stoffe hinsichtlich der Zuordnung nach Stoffrecht (CLP-Verordnung) als gefährlicher Stoff

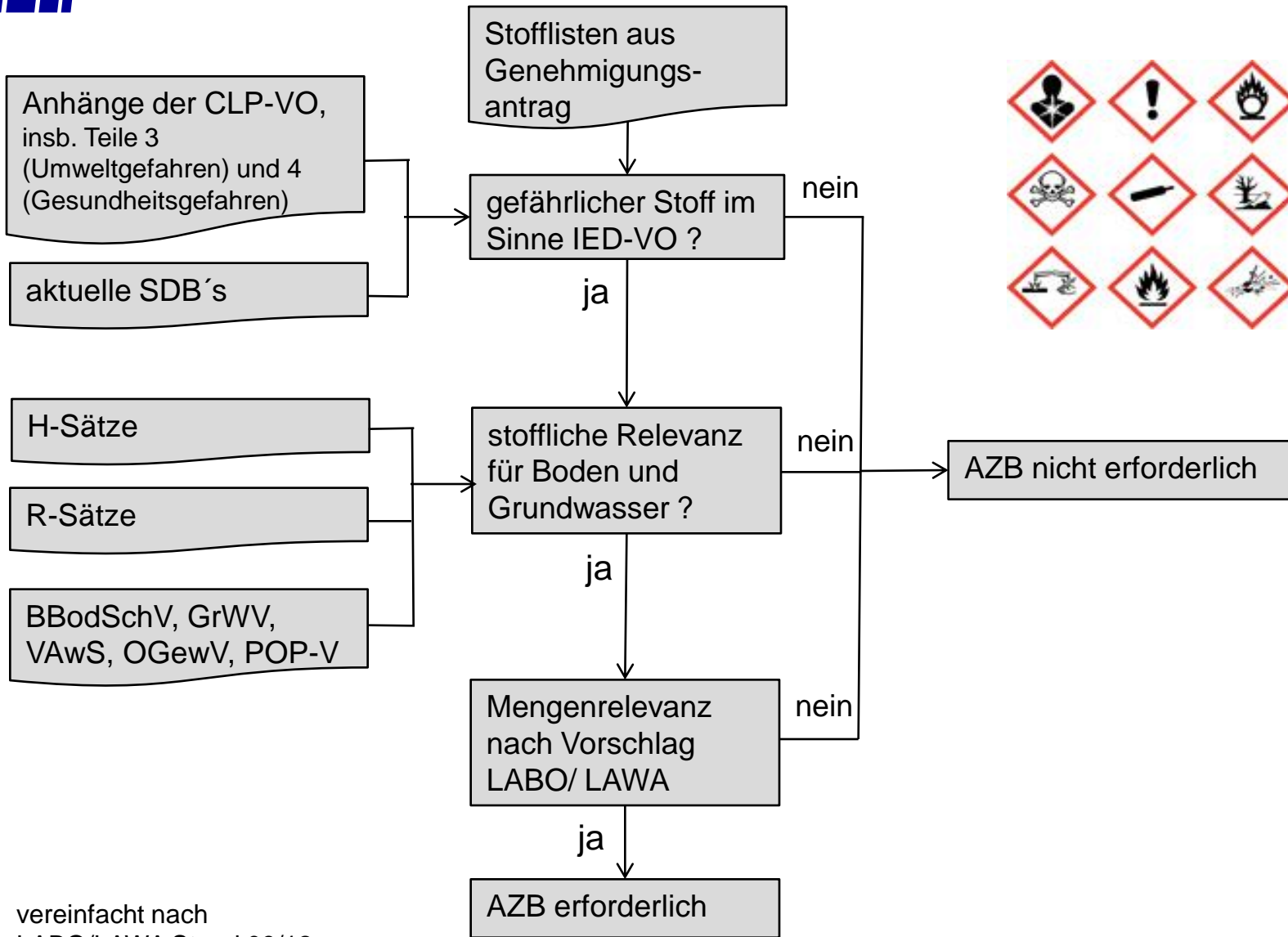
2

qualitative Prüfung ob Verschmutzung Boden/ Grundwasser erfolgen kann

3

quantitative Prüfung ob erhebliche gefährliche Stoffmengen vorliegen

Bestimmung relevanter gefährlicher Stoffe



Bestimmung relevanter gefährlicher Stoffe

H-Sätze aus VO (EG) Nr. 1272/2008

H-Sätze	Gefahrenhinweis
H 300-Reihe: Gesundheitsgefahren	
H 300	Lebensgefahr bei Verschlucken
H 301	giftig bei Verschlucken

...

H 400-Reihe: Umweltgefahren	
H 400	sehr giftig für Wasserorganismen
H 410	sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H 411	giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

...

Ggf. Verwendung „alter“ R-Sätze aus RL 67/548/EWG

R-Sätze	Gefahrenhinweis
R 51	giftig für Wasserorganismen

...

Stoffliche Relevanz für Boden

- Prüfung der Möglichkeit der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf Grundlage Bundesbodenschutzgesetz, BBodenschutzV (Vorsorgewerte)
 - § 9 Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen
 - (1) Das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist in der Regel zu besorgen, wenn
 1. Schadstoffgehalte im Boden gemessen werden, die die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 überschreiten, oder
 2. eine erhebliche Anreicherung von anderen Schadstoffen erfolgt, die auf Grund ihrer krebserzeugenden, erbgutverändernden, fortpflanzungsgefährdenden oder toxischen Eigenschaften in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Bodenveränderungen herbeizuführen.
- BBodSchV enthält nur eine begrenzte Anzahl von Stoffen, für die Vorsorgewerte aber auch Prüf- und Maßnahmewerte festgelegt sind.
- Im konkreten Einzelfall können weit mehr gefährliche Stoffe nach IED-VO identifiziert werden, d.h. die Anforderungen gehen dann über die gesetzliche Regelung des Bodenschutzes hinaus.
- **Stoffe mit Vorsorgewerten sind für die weitere Prüfung relevant.**

- Prüfung der Möglichkeit der Beeinträchtigung des Grundwassers über Anlagenverordnungen (VAwS) und zukünftig über Verordnung über Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen AwSV.
- Derzeitiger Stand der AwSV ermittelt über die Gefahrensätze (H- und R-Sätze) und Ermittlung von Bewertungs- und Vorsorgepunkten eine Wassergefährdungsklasse.
- **Stoffe denen eine Wassergefährdungsklasse zugeordnet werden kann sind für die weitere Prüfung relevant.**
- **Wasserrelevante Stoffe sind grundsätzlich auch bodenrelevant.**

Bestimmung der Mengenrelevanz

- Grundsatz:
 - sehr gefährliche Stoffe sind bereits bei niedrigen Durchsätzen und Lagerkapazitäten mengenrelevant
 - wenig gefährliche Stoffe sind erst bei hohen Durchsätzen/ Lagerkapazitäten relevant.
- Vorschlag LAWA/ LABO: Abstufung nach den Gefährlichkeitsmerkmalen des Chemikalienrechtes:

H 350 kann Krebs erzeugen

≥ 10 kg/a oder l

H 411 giftig für Wasserorganismen

≥ 100 kg/a oder l

H 412 schädlich für Wasserorganismen

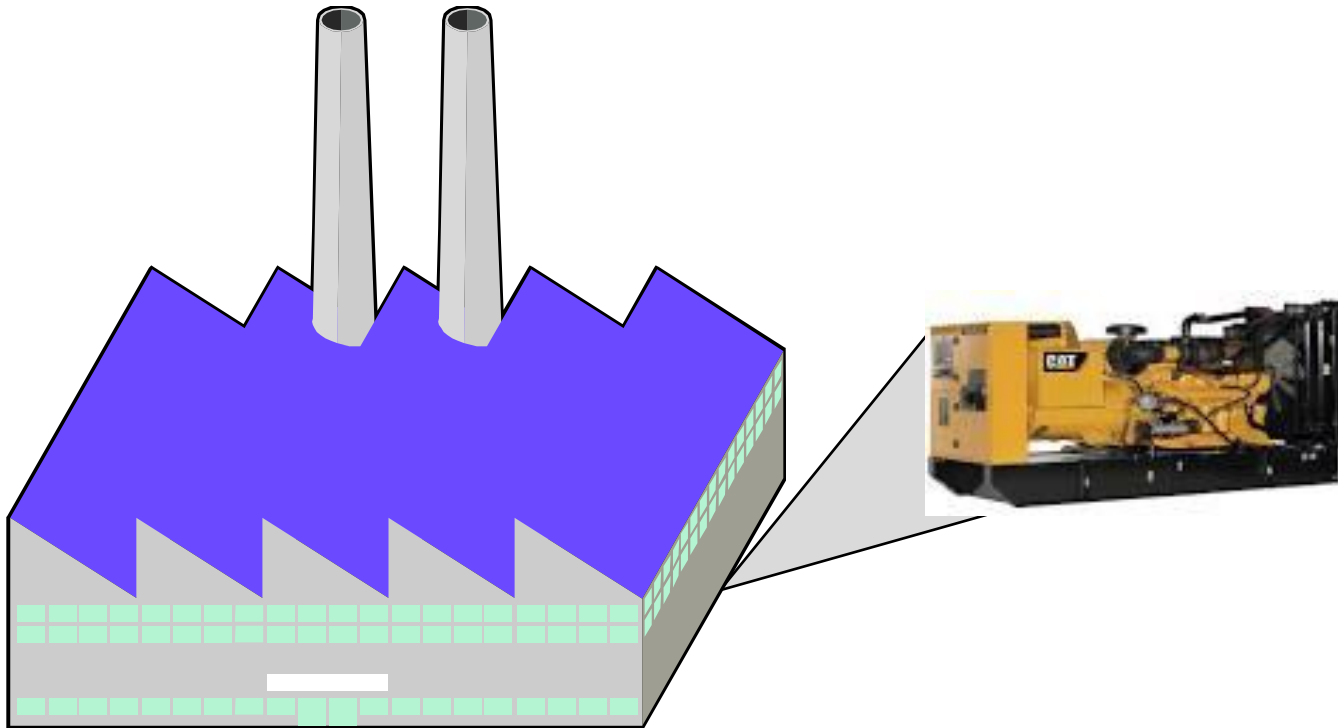
≥ 1.000 kg/a oder l

H 312 gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

≥ 10.000 kg/a oder l

Beispiel (fiktiv)

- Die Erweiterung einer IED-Anlage um ein Notstromaggregat (Dieselkraftstoff, Einstufung H 411) kann bei ≥ 100 kg/a oder I das Erfordernis eines AZB auslösen.



- ◆ 9. BImSchV fordert **Informationen** über die **derzeitige Nutzung** des Anlagengrundstücks und, **falls verfügbar, über die frühere Nutzung**
- ◆ Derzeitige Nutzung:
 - Bezug auf Beschreibungen des aktuellen Anlagenzustandes im Genehmigungsantrag und Fotodokumentation
 - Hinweis auf Status nach Bodenschutzrecht
- ◆ Frühere Nutzung:
 - Grenze der „Verfügbarkeit“
 - i.d.R. sind Informationen zu Vornutzungen in früheren Genehmigungsanträgen und UVU enthalten
 - ggf. Informationen aus historischer Recherche vor Grundstückserwerb
 - ggf. Auswertung historischer Luftbildaufnahmen und Befragung von „Zeitzeugen“
 - Nutzung behördlichen Datenmaterials (Anspruch nach UIG)
 - **Reichweite der „Verfügbarkeit“ sollte mit Genehmigungsbehörde abgestimmt werden !**

Schrittfolge:

1. Ermittlung des Bedarfes an Untersuchungsergebnissen, um den Ausgangszustand hinreichend zu beschreiben (unter Berücksichtigung der relevanten Stoffe, der geplanten Anlage, der Vornutzungen)
2. Berücksichtigung von Abbau- und Umwandlungsprodukten
3. Art und Umfang erforderlicher Untersuchungen sollten in einem **Untersuchungskonzept** beschrieben werden
4. Abstimmung Untersuchungskonzept mit der Genehmigungsbehörde
5. Prüfung ob vorhandene Messungen Boden/ Grundwasser die Anforderungen erfüllen (Repräsentativität, Parameterumfang, Aktualität)
6. Abgleich der Untersuchungsmethode mit Untersuchungen bei Stilllegung (Vergleichbarkeit)
7. Herausarbeitung Bedarf an zusätzlichen Messungen einschließlich der Methode (Probenahme und Analytik)

Fallkonstellationen nach Arbeitshilfe LAWA/ LABO:

- Die vorliegenden Parameter sind nicht oder nur zum Teil identisch mit den relevanten gefährlichen Stoffen des Genehmigungsantrages (Hinweis: Summenparameter sind grundsätzlich nutzbar)
- Die Probenahme der vorgelegten Parameter war auf ein anderes Untersuchungsziel abgestimmt, z.B. Abfallbewertung, Baugrundbewertung, und eignet sich nicht, den Zustand eines Bodens hinreichend genau und wiederholbar zu beschreiben.
- Die Lage der Probenahmepunkte ist nicht geeignet, die tatsächliche Belastungssituation zu erfassen.
- Probenahme und Messungen liegen so lange zurück, dass die Ergebnisse nicht mehr geeignet sind, eine aktuelle Belastungssituation zu beschreiben (Bsp. leichtflüchtige Stoffe)



Fall nicht vorgenutzte Fläche („Grüne Wiese“)

- Beschreibung der Standortverhältnisse (Bodenverbreitung aus Bodenkarten, Kennzeichnung der geologischen/ hydrologischen Verhältnisse aus geologischen/ hydrologischen Kartenwerk, Charakterisierung der Grundwasserverhältnisse aus hydrogeologischen Karten)
- Probenahmen nach den Standards der Regelwerke des Bodenschutzes
- Auswahl von Grundwassermessstellen nach den Regelwerken LAWA, DVGW
- bodenchemische Untersuchungen und Grundwasseruntersuchungen nur für „relevante gefährliche Stoffe“
- Qualitätssicherung
- keine Untersuchung der Bodenluft nach Arbeitshilfe LAWA/ LABO
- keine halbquantitativen Untersuchungsmethoden nach Arbeitshilfe LAWA/ LABO

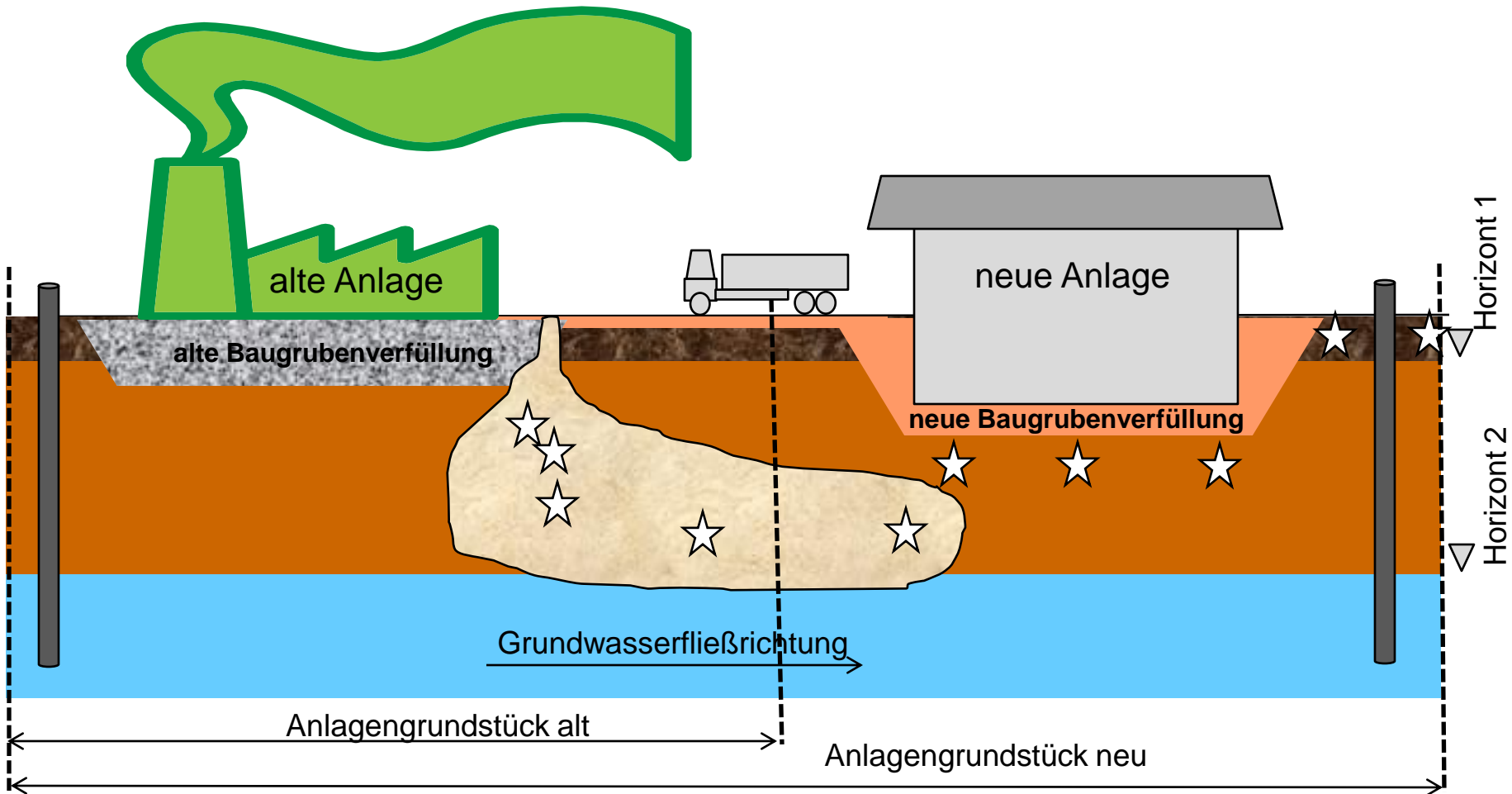


Fall vorgenutzte Fläche

- Begrenzung auf den Teilbereich des Anlagengrundstücks, auf dem Möglichkeit der Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers besteht
- Prüfung von Voruntersuchungen auf Vollständigkeit
- Verdichtung des Rasters im Bereich möglicher Eintragstellen
- Bei erforderlichen Probennahmen unter Gebäuden und Oberflächenversiegelungen ggf. Schrägbohrungen oder Untersuchungen in angrenzenden Flächen um Funktionsfähigkeit dichter Flächen (z.B. VAWS-Flächen) nicht zu beeinträchtigen
- Abgrenzung Untersuchungsbedarf früherer und aktueller Nutzung nach BBodSchG von Untersuchungsbedarf AZB
- keine Untersuchung der Bodenluft
- bei Bodenauf- oder –abtrag im Rahmen der Anlagenänderung Zustand nach der Bodenbewegung Grundlage AZB
- halbquantitativen Untersuchungsmethoden nach Arbeitshilfe LAWA/LABO unter bestimmten Bedingungen möglich

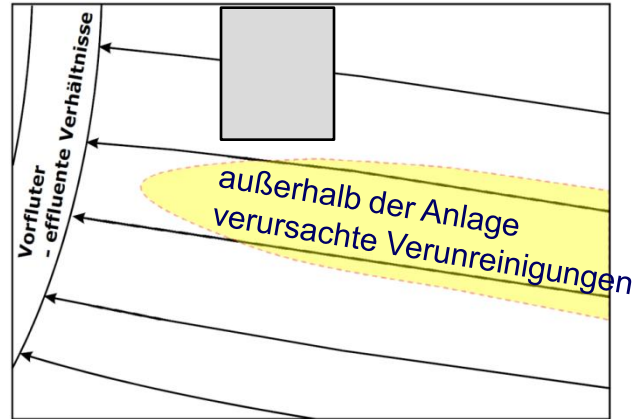
Probenahmestrategie bei neuen Messungen

Beprobung vorge nutzter und nicht vorge nutzter Flächen



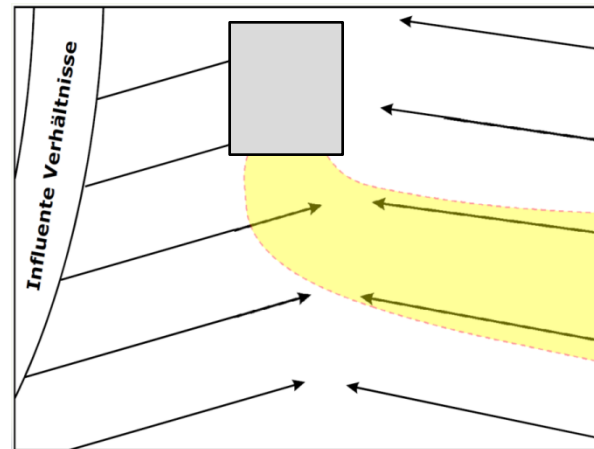
Langzeitwirkung des AZB - Beeinflussung durch instationäre hydraulische Verhältnisse

Ausgangszustand



keine Beeinflussung der Ergebnisse des AZB

Zustand nach Stilllegung



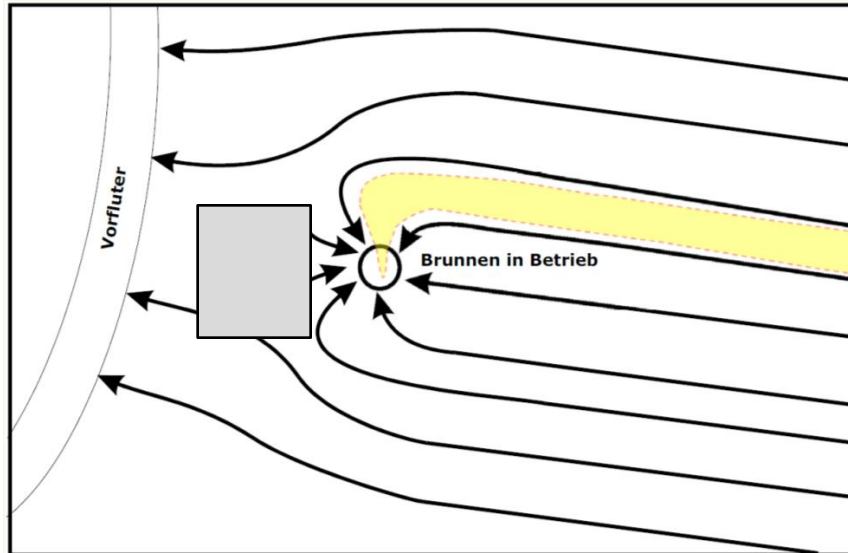
Beeinflussung durch Änderung Ausbreitung Schadstofffahne bei wechselnden Strömungsverhältnissen

Quelle: Grundwasseruntersuchungen an Altlasten im Lockergestein.
Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz MALBO 25

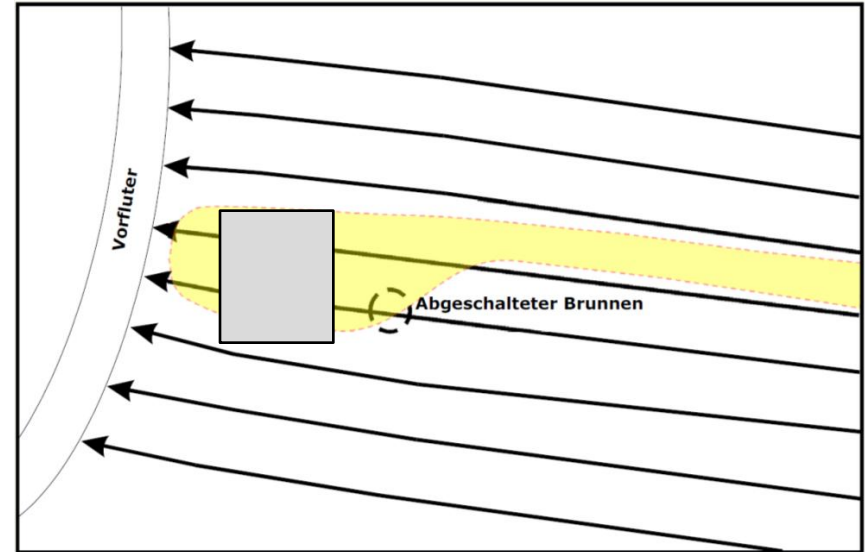


Langzeitwirkung des AZB - Veränderungen durch Abschaltung eines (fremden) Brunnens

Ausgangszustand



Zustand nach Stilllegung



Grundwasserströmung und Ausbreitung einer Schadstofffahne (gelöste Schadstoffe) während einer Grundwasserförderung (links) und nach dem Abschalten der Grundwasserförderung (rechts)

Quelle: Grundwasseruntersuchungen an Altlasten im Lockergestein. Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz MALBO 25



Dokumentation AZB - Mustergliederung

- Darstellung des Anlasses
- Darstellung der Anlage (Anlagenbeschreibung, Grundstück)
- Darstellung der verwendete, erzeugten und freigesetzten Stoffe (gefährliche Stoffe, Prüfung Boden- und Grundwasserrelevanz)
- Planung und Begründung der notwendigen Untersuchungsstrategie
- Darstellung des vorhandenen Kenntnisstandes zur Standort/Anlage (vorherige/geplante Nutzung, Boden- und Grundwasseruntersuchungen)
- Prüfung der Erforderlichkeit neuer Messungen
- Neue Boden- und Grundwasseruntersuchungen (Beschreibung Vorgehensweise, Dokumentation und Begründung)
- Darstellung des Ausgangszustands
- Bewertung des Ausgangszustands

- Wir (die Gutachter) haben ein Methodengerüst für AZB vorbereitet, dass in den ersten AZB erprobt wird.
- Erste AZB werden zeigen, ob die methodischen Ansätze in jedem Fall umsetzbar sind.
- Eine bundeseinheitliche auch in der Zukunft belastbare Vorgabe ist erforderlich (Leitlinie LAI ?).
- Da es (derzeit) keine einheitlichen und verbindlichen Vorgaben gibt ist der enge Kontakt zwischen Gutachter und Genehmigungsbehörde in allen Phasen erforderlich. Vorstellbar wäre eine mit dem Scoping bei UVU vergleichbare Abstimmung.