

Informationsveranstaltung am 06.11.2019 zu PCB-Belastungen in Ennepetal

- Chronologie -



Ennepe-Ruhr-Kreis

Ausgangslage



Im Oktober 2018 war es dem EN-Kreis möglich, aufgrund eines Hinweises aus der Nachbarschaft, bei einem weißlichen Partikelniederschlag im Gewerbegebiet Oelkinghausen eine Stoffprobe zu gewinnen.

„Weiße Flocken“

- watteähnliches Aussehen, sensorisch feucht
- unterschiedliche Größen
- lösen sich in der Umgebung und beim Anfassen auf

Die Partikelprobe wurde dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) als technisch-wissenschaftlicher Fachbehörde des Landes zur Analyse übergeben.

November 2018: Die Partikelprobe bestand aus 2,4-Dichlorbenzoesäure. Damit lag noch kein Hinweis auf Polychlorierte Biphenyle (PCB) vor.



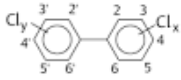
Erkenntnisse

Aufgrund von ergänzenden Emissionsberechnungen der Verursacherfirma und Überprüfungen der Berechnungen durch den Kreis und das LANUV, sah sich das LANUV veranlasst die Probe aus Oktober 2018 nochmals im Februar 2019 auf PCB zu untersuchen.

Diese Untersuchungen waren sehr aufwändig, dazu musste zuerst ein neuer Analysestandard seitens des LANUV beschafft werden.

Im März stellte sich heraus, dass in der Partikelprobe auch PCB 47 analytisch nachweisbar war. Es folgten bis Mai weitere Stoffprobenentnahmen und Untersuchungen bei dem bis dahin vermuteten Verursacher, die ebenfalls den PCB-Fund bestätigten.

Fazit: Die in unmittelbarer Nähe der Verursacherfirma gefundene Flockenprobe enthält PCB 47.



PCB-Indikatorkongenere	
Nr.	
28	2,4,4'-Trichlor-BP
52	2,2',5,5'-Tetrachlor-BP
101	2,2',4,5,5'-Pentachlor-BP
138	2,2',3,4,4',5'-Hexachlor-BP
153	2,2',4,4',5,5'-Hexachlor-BP
180	2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlor-BP

Chemie der polychlorierten Biphenyle (PCB) BP = Biphenyl



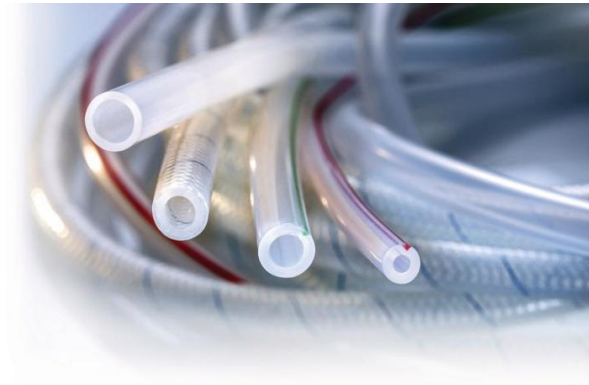
Erkenntnisse

Die PCB-Emissionen bei einem silikonverarbeitenden Betrieb stellen für die Umweltbehörden insgesamt eine Problemlage dar, die bislang so nicht bekannt war. Sie stellt daher ein Novum dar.

Obligatorische Untersuchungen auf PCB_{ges.} (6 Ballschmitter-Kongenerere) sind nicht abschließend zielführend. Ergänzende Analysen auf PCB 47 sind notwendig.

Auch der Gesetzgeber hat auf Bundesebene diese Anlagen als nicht besonders umweltrelevant eingestuft. Sie sind daher nicht genehmigungspflichtig nach Immissionsschutzrecht (4. BImSchV). Die Genehmigungspflicht erstreckt sich somit nur auf zu erteilende Baugenehmigungen.

Die bislang vorliegenden Erkenntnisse werden vermutlich sowohl auf Landes-, als auch auf Bundesebene eine neue Bewertung dieser Produktionsbranche zur Folge haben.



Schadstoffverteilung: Orientierende Beprobung von Löwenzahn

Es stellte sich nun die Frage, ob und wo Schadstoffdepositionen auch im weiteren Umfeld des Flockenfundes zu finden seien.

Dazu führte das LANUV nach Abschluss der Messplanung am 09.07.2019 sogenannte Löwenzahnuntersuchungen im Gewerbegebiet sowie im weiteren Umfeld an insgesamt 8 Probenahmestellen durch.

Löwenzahnuntersuchungen bieten die Möglichkeit einer ersten überblickartigen Erfassung (Screening) von Schadstoffeinträgen.

Mehr dazu erläutern nachfolgend die Vertreter des LANUV.



Ennepe-Ruhr-Kreis

Verzehrempfehlung

Mit Vorliegen der Ergebnisse der Löwenzahnproben am 04.09.2019 erfolgte sofort die vorsorgliche Verzehrempfehlung am 06.09.2019 für das bezeichnete Gebiet.

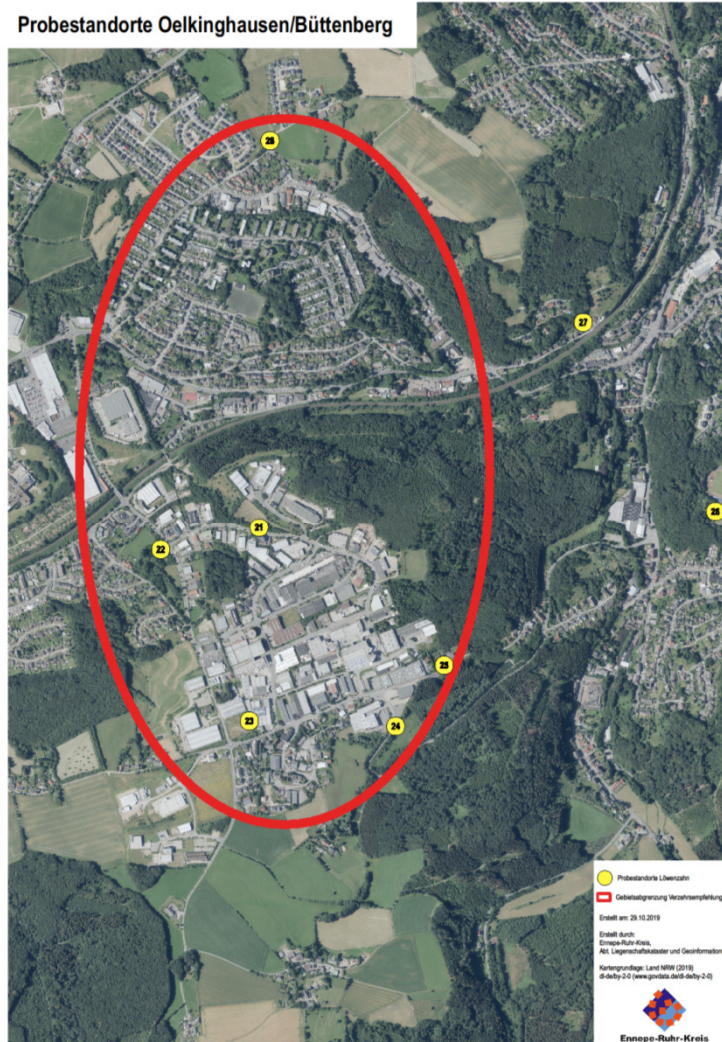


Hierbei wurde die vorherrschende Windrichtung berücksichtigt.

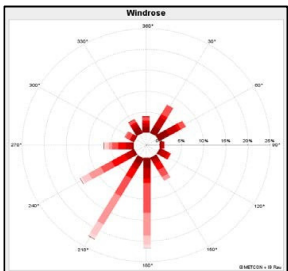


Gebiet der vorsorglichen Verzehrsempfehlung

Probestandorte Oelkinghausen/Büttenberg



● Löwenzahnentnahmestellen



Ennepe-Ruhr-Kreis

Sonderfall dl-PCB

Eine Analyse der dioxinähnlichen PCB (insgesamt 12 Kongenere, Bezeichnung „dl-PCB“) wurde vom LANUV ebenfalls durchgeführt.

Die Werte sind deutlich geringer auffällig.

Mehr dazu erläutern nachfolgend die Vertreter des LANUV.



Getroffene Maßnahmen: Weitere Untersuchungen

Das Löwenzahnscreening war nur ein erster Test, um weitere aufwändige Untersuchungen planen und durchführen zu können.

Diese sind:

- Emissionsmessungen,
- Bodenproben,
- Staubuntersuchungen bei einem weiteren potentiell möglichen Verursacher und
- Grünkohlbeprobungen.

Dazu gleich von den Vertretern des LANUV mehr.



Getroffene Maßnahmen: Aktuelle Emissionsminimierung

Betriebliche Maßnahmen bei dem Verursacher der Flockenemissionen:

Massive Erhöhung der Wartungsintervalle, wie

- wöchentliche Reinigung von Produktionsanlagen, sowie Abluftanlagen durch interne Fachleute,
- monatliche Reinigung von Produktionsanlagen, sowie Abluftanlagen durch externe Fachfirmen.

Damit konnten bislang, abgesehen von einem geringen Partikelaustrag am 24.09.2019, weitere Flockenemissionen vermieden werden.



Getroffene Maßnahmen: Künftige Emissionsminimierung

Umstellung von Einsatzstoffen:

Kapazitäts- und Machbarkeitsprüfungen hinsichtlich der sukzessiven Umstellung auf alternative Einsatzstoffe.

Abluftreinigungsmaßnahmen:

Wie hoch der Gasstrom mit PCB belastet ist werden die Ergebnisse der Emissionsmessungen und Untersuchungen zeigen müssen.

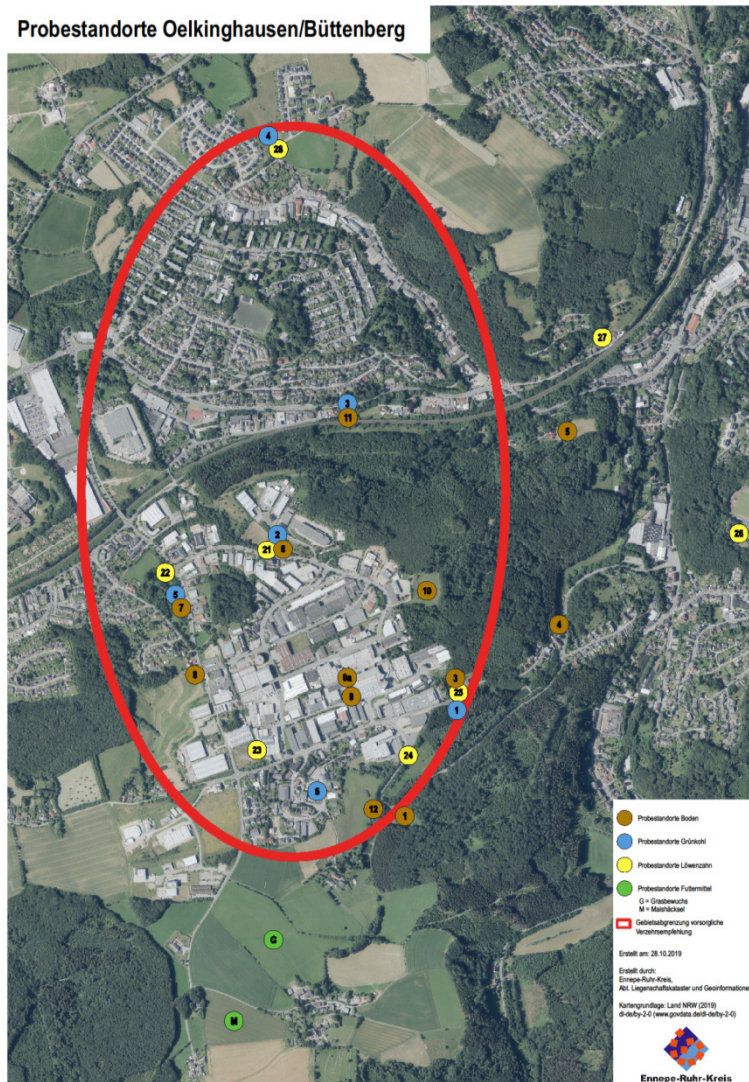
Für PCB gibt es keinen Emissionsgrenzwert. Es gilt das Emissionsminimierungsgebot nach TA-Luft (**T**echnische **A**nleitung zur Reinhaltung der Luft). Es sind daher alle Maßnahmen zu prüfen, die eine Minimierung der Emissionen ermöglichen. Die Maßnahmen müssen dabei geeignet und verhältnismäßig sein.

Weitere Firmen wurden überprüft.



Ennepe-Ruhr-Kreis

Übersicht zu allen Untersuchungspunkten



- Löwenzahntnahmestellen
- Grünkohlstandorte
- Bodenprobenentnahmen
- Futtermittelproben



Luftbild Ennepetal



Ennepe-Ruhr-Kreis