

E.ON-Genehmigungsantrag KW "Staudinger" Block 6

Erörterungstermin



Christian Tebert, Dipl.-Ing. Tech. Umweltschutz

Erörterung der 1. Teilgenehmigung

Großkrotzenburg, 13. November 2009

Emissionen/Immissionsprognose

Gliederung

- 1. Ungewöhnliche Grundannahmen zum Betrieb**
- 2. Schwermetallannahmen begünstigen EON**
- 3. Staubannahmen begünstigen EON**
- 4. Fehlende Darstellungen, Messungen**
- 5. Fehlende Bodenuntersuchungen**
- 6. Falsche Schlussfolgerungen zur Versauerung**

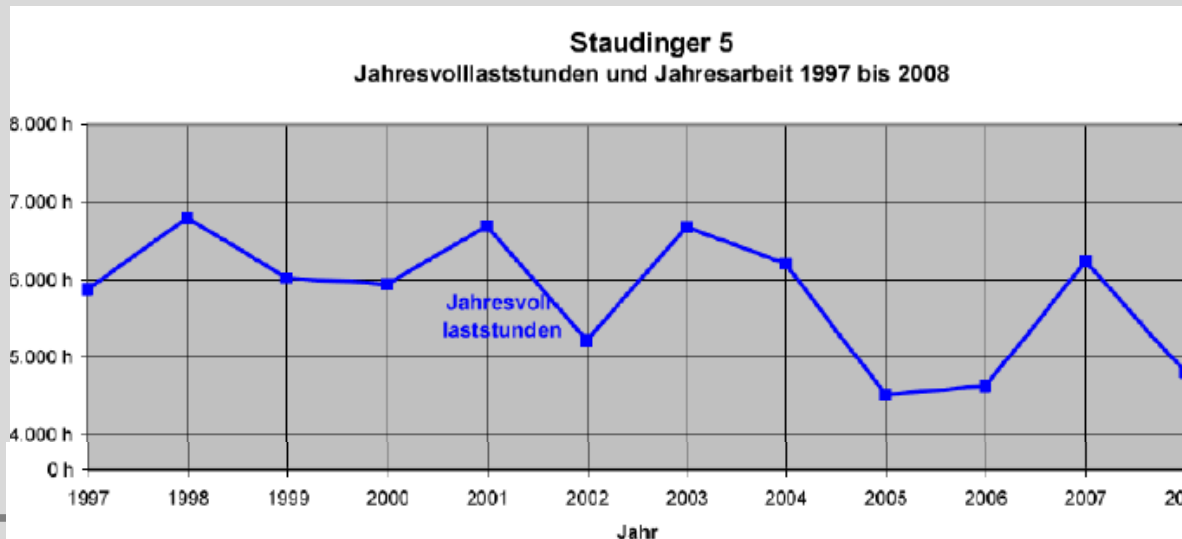
1. Grundannahmen begünstigen EON (1)

Mehrfache Unterschätzung der Emissionen:

- Aufteilung auf Lastzustände + Stillstandstage ungewöhnlich
Berechnung mit 8760 Stunden Vollast ist üblich
- 13 Tage Anlagenstillstand angenommen => kein Worst case
=> Anlage könnte 3-4 Jahre ohne Stillstand betrieben werden
- Keine Worst-case-Darstellung, d.h.
keine Annahme der ungünstigsten Betriebsbedingungen
- Keine 100% Fernwärmenutzung über das Jahr angenommen
=> Anlagengenehmigung umweltpolitisch kontraproduktiv
- Mittellast wird für März/April und Sept./Okt. angenommen
=> ohne Begründung (=> Vollast bei günstigeren Wetterlagen?)

1. Grundannahmen begünstigen EON (2)

- 71% Vollastnutzung = 6250h Vollast in Block 5: 6250h und mehr
=> was passiert bei mehr Vollastbetrieb in Block 6?
- => EON erhält hier einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Betreiber (Genehmigungsanträgen auf Basis 8760h/a)
=> DONG Energy/Lubmin bei Greifswald: 8760h
=> Vattenfall Europe/Hamburg Moorburg: 8760h
=> EON in Datteln: 8760h - in Großkrotzenburg: 6250h



2. Schwermetallannahmen begünstigen EON

| Schwermetall | E.ON Staudinger-Angabe (Anteil in 10 mg/m ³ Staub) | E.ON Staudinger-Annahme (Konzentration in ug/m ³) | Grenzwert der 13.BlmSchV [ug/m ³] | Anteil am Grenzwert | | Bspl-Vergleich DONG Lubmin-Antrag [ug/m ³] |
|---------------|--|--|--|---------------------|------------|---|
| | | | | E.ON | Bspl. DONG | |
| Cadmium | 0,0008 | 8 | | | | 25 |
| Thallium | 0,00038 | 3,8 | | | | 35 |
| Quecksilber | 0,0015 | 15 | | | | 0 |
| Arsen | 0,0015 | 15 | | | | 25 |
| Blei | 0,005 | 50 | | | | 150 |
| Chrom | 0,0014 | 14 | | | | 25 |
| Kobalt | 0,0002 | 2 | | | | 25 |
| Kupfer | 0,01 | 100 | | | | 150 |
| Mangan | 0,0025 | 25 | | | | 150 |
| Nickel | 0,007 | 70 | | | | 150 |
| Vanadium | 0,0036 | 36 | | | | 150 |
| Antimon | 0,0005 | 5 | | | | 150 |
| Zink | 0,0013 | 13 | | | | 150 |
| Zinn | 0,0013 | 13 | | | | 0 |
| Benzo(a)pyren | 0 | 0 | | | | 6,25 |
| | Quecksilber | 15 | 30 | 50% | 0% | 0 |
| | Summe Cadmium + Thallium | 11,8 | 50 | 24% | 120% | 60 |
| | Summe übrige Schwermetalle ohne Zink | 330 | 500 | 70% | 225% | 1125 |
| | Summe Arsen, BaP, Cadmium, Kobalt, Chrom | 39 | 50 | 78% | 213% | 106,25 |

2. Schwermetallannahmen Datteln konservativer

| Schwermetall | E.ON Staudinger-Angabe (Anteil in 10 mg/m ³ Staub) | E.ON Staudinger-Annahme [ug/m ³] | Grenzwert der 13.BImSchV [ug/m ³] | Anteil am Grenzwert | | Beispiel-Vergleich E.ON Datteln-Antrag [ug/m ³] |
|--|--|---|---|---------------------|--------------|---|
| | | | | E.ON Staudinger | E.ON Datteln | |
| Cadmium | 0,0008 | 8 | | | | 25 |
| Thallium | 0,00038 | 3,8 | | | | 25 |
| Quecksilber | 0,0015 | 15 | | | | k.A. |
| Arsen | 0,0015 | 15 | | | | 35 |
| Blei | 0,005 | 50 | | | | 300 |
| Chrom | 0,0014 | 14 | | | | 50 |
| Kobalt | 0,0002 | 2 | | | | 50 |
| Kupfer | 0,01 | 100 | | | | 300 |
| Mangan | 0,0025 | 25 | | | | 300 |
| Nickel | 0,007 | 70 | | | | 50 |
| Vanadium | 0,0036 | 36 | | | | 50 |
| Antimon | 0,0005 | 5 | | | | 150 |
| Zinn | 0,0013 | 13 | | | | 300 |
| Benzo(a)pyren | 0 | 0 | | | | 5 |
| Quecksilber | | 15 | 300 | 5% | | k.A. |
| Summe Cadmium + Thallium | | 11,8 | 50 | 24% | 100% | 50 |
| Summe 10 übrige Schwermetalle | | 334 | 500 | 69% | 317% | 1585 |
| Summe Arsen, BaP, Cadmium, Kobalt, Chrom | | 39 | 50 | 78% | 330% | 165 |

3. Staubannahmen begünstigen EON

| Korngröße | Sinkgeschw. [m/s] | E.ON Staudinger-Antrag | E.ON Datteln-Antrag | EnBW Karlsruhe-Antrag | DONG Lubmin-Antrag |
|-----------|-------------------|--|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| < PM2,5 | 0,001 | 81% | 0% | 0% | 45% |
| < PM10 | 0,01 | 11% | 100% für PM10-Berechnung | 90% | 45% |
| Grobstaub | 0,05 | 8% bei Depositionsberechnung und bei PM10-Berechnung | 10% bei Depositionsberechnung | 10% | 10% |

- **Korngrößenverteilung begünstigt EON**
- **Die Annahme führt dazu, dass Schadstoffe stark verdünnt werden**
- **Weniger Grobstaub heißt: im Nahbereich wenig Staubbiederschlag**
- **Hoher PM2,5-Anteil führt zu günstigem Staubbiederschlag-Ergebnis**
- **Heizölfeuerung: 100% PM10 angenommen => kaum Niederschlag!**
- **Kohleumschlag: Verweis auf Kapitel, das es aber nicht gibt („Kenngrößen der anteiligen Immissionsbelastung“)**
- **90% Grobstaubannahme widerspricht Literaturdaten (65/30/5 IIASA)**

4. Fehlende Darstellungen, Messungen

- Fehlende Karten zur Immissionsbelastung diverser Schwermetalle
- Fehlende Karten zur Deposition diverser Schwermetalle
- Fehlende Messungen im Nahbereich des Kühlturms
NO₂-Messungen sind erfolgt, aber (bewusst?) nicht im Nahbereich
- NO₂-Werte sind in Hanau bereits auf einem kritischen Niveau
- EON-NO_x-Selbstbeschränkung auf 3554 t/a bedeutet höhere Emissionen als z.B. in 2000: 3307 t/a, 3518 t/a in 2004!

5. Fehlende Schadstoffuntersuchung zum Boden

In der Landesplanerischen Beurteilung durch das RP Darmstadt (2.6.2009) wird gefordert: *"Der Parameterumfang Boden ist an den Parameterumfang Luft anzugleichen. Folgende Parameter sind zu untersuchen: Arsen, Cadmium, Blei, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Nickel, Zink, Thallium, 16 PAK (EPA), 6 PCB-Kongenere (Nrn. 28, 52, 101, 138, 153 und 180 nach Ballschmiter), dl-PCB und PCDD/F."*

E.ON macht hinsichtlich der luftgetragenen Schadstoffe in den Boden jedoch nur Angaben für Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel und Quecksilber. Es fehlen somit Angaben zu Arsen, Zink, Thallium, PAK, PCB und PCDD/F (Kap. 20, Anl. 1-6.3, S. 43). Auch im Anhang (A-2) fehlen Analysewerte zu den vom RP Darmstadt geforderten Parametern, insbesondere zu PAK.

6. Falsche Schlussfolgerung bzgl. Versauerung

E.ON kommt in den Antragsunterlagen hinsichtlich versauernd wirkender Luftschadstoffe zu dem Schluss: *"Im Untersuchungsraum sind die Böden der Waldgebiete überwiegend basenarm und haben ein geringes physikochemisches Filtervermögen /6.3-17/. Da die Säureneutralisationskapazität und die Pufferkapazitäten gering sind, ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Eintrag von versauernd wirkenden Luftschadstoffen gegeben."* (Kap. 20, Anl. 1-6.3, S. 42).

Diese erhebliche Umweltauswirkung des geplanten Vorhabens wird in den Umweltauswirkungen zum Schutzgut Boden weder genauer quantifiziert noch in irgendeiner Form weiter ausgeführt. Im Widerspruch zu der Feststellung heißt es in der Gesamtbeurteilung zum Schutzgut Boden unter "Deposition von Luftschadstoffen, betriebsbedingt: BK I - positive Auswirkung des Vorhabens auf die Umwelt". (Kap. 20, Anlage 1-9, S. 2).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

- ▶ Christian Tebert
- ▶ Ökopol GmbH
- ▶ Internet: <http://www.oekopol.de>
- ▶ Telefon: 040 - 39 1002 0
- ▶ Email: tebert@oekopol.de