



NACHBARSCHAFTSFORUM
NIEDERAUSSEM

Nachbarschaftsforum
Niederaußem

22. Sitzung

Informationszentrum am Innovationszentrum Kohle
Werkstraße, 50129 Bergheim

16. Februar 2016

Protokoll der 22. Sitzung des Nachbarschaftsforums Niederaußem vom 16. Februar 2016

Teilnehmende: siehe Teilnehmerliste (**Anlage 01**)
Dauer: Dienstag, 16. Februar 2016, 14.00 Uhr – 17.00 Uhr
Leitung: Ralf Eggert, IFOK
Ort: Informationszentrum am Innovationszentrum Kohle
Werkstraße
50129 Bergheim

Protokoll: Joachim Langer, IFOK

Anlagen zum Protokoll

Anlage 01 – Teilnehmerliste
TOP 2 Anlage 02 – Protokoll 21. Nachbarschaftsforum Niederaußem final
TOP 3 Anlage 03 – Präsentation: Netzausbau angesichts der Energiewende
TOP 4.3 Anlage 04 – Präsentation: Möglichkeiten und Chancen der Braunkohle jenseits
des Strommarktes
TOP 5 Anlage 05 – Präsentation: Intelligente Stromnetze
TOP 6 Anlage 06 – Presseinformation 22. Nachbarschaftsforum Niederaußem

Tagesordnung

- TOP 1 Begrüßung und Tagesordnung
- TOP 2 Protokoll der 21. Sitzung vom 20. Oktober 2015
- TOP 3 „Netzausbau angesichts der Energiewende“
Referent: Dr. Andreas Preuß, Pressesprecher, Amprion GmbH
- TOP 4 Aktuelles
- 4.1 Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoAplus
 - 4.2 Abriss leerstehender Häuser in Auenheim, Garsdorfer Str.
 - 4.3 Information zum Katalysator-Teststand zur weiteren stofflichen Nutzung von Braunkohle (Fischer-Tropsch-Verfahren)
 - 4.4 Aktuelle Themen der Mitglieder
- TOP 5 „Intelligente Stromnetze“ (smart grids)
Referenten:
Siegbert Kobus, Leiter Region Westliches Rheinland / Neuss, RWE Deutschland AG
Ralf Spölgel, stellv. Leiter des Regionalzentrums Westliches Rheinland,
Westnetz GmbH
- TOP 6 Weiteres Vorgehen

TOP 1 Begrüßung und Tagesordnung

Der Moderator Ralf Eggert begrüßt die Teilnehmerinnen, Teilnehmer und Gäste der 22. Sitzung des Nachbarschaftsforums Niederaußem und informiert über folgende Änderungen in der Zusammensetzung des Forums:

- Herr Faust, IGBCE, legt Ende Februar seine Ämter bei der RWE im Gesamtbetriebsrat nieder und scheidet aus dem Nachbarschaftsforum aus. Nachfolger wird Herr Harald Louis.
- Die Paulusschule schließt im Juli 2016 und damit beendet die Schulleiterin Frau Lange ihre Teilnahme am Nachbarschaftsforum. Die Anfrage an einen Nachfolger / eine Nachfolgerin aus dem Schulbereich läuft momentan.
- Herr Schnitzler, Pfarreiengemeinschaft Bergheim-Ost, scheidet aus, da durch seine berufliche Situation eine Teilnahme nicht mehr möglich ist.

Als heutige Referenten begrüßt Herr Eggert:

- Dr. Andreas Preuß, Pressesprecher bei der Amprion GmbH zum Thema „Netzausbau angesichts der Energiewende“ sowie
- Siegbert Kobus, Leiter Region Westliches Rheinland / Neuss bei der RWE Deutschland AG und
- Ralf Spölgel, stellv. Leiter des Regionalzentrums Westliches Rheinland bei der Westnetz GmbH zum Thema „Intelligente Stromnetze“ (smart grids)

Anschließend stellt Herr Eggert die Tagesordnung vor. Unter TOP 4.4 „Aktuelle Themen der Teilnehmer“ werden folgende Tagesordnungspunkte aufgenommen:

- Verkehrsaufkommen Deponie Fortuna (Anfrage aus der 21. Sitzung)
- Thema Quecksilberemissionen :
 1. Wie breiten sich die Quecksilberemissionen der Kraftwerke aus?
 2. Wo gibt es Messstellen für diese Emissionen aus dem KW Niederaußem?
 3. Wer betreibt ggf. diese Messstellen?
 4. Wie hoch ist der Quecksilberausstoß pro Kubikmeter Abluft im Kraftwerk Niederaußem
 - a) insgesamt
 - b) jeweils bei den 300MW-Blöcken, den 600MW-Blöcken und dem BoA1- Block?
 5. Welche Obergrenze ist für BoAplus geplant?
- Braunkohle-Kraftwerksreserve In einem Zeitungsartikel war zu lesen, dass für die geplante Braunkohle-Kraftwerksreserve 10 Tage Vorlaufzeit zum Hochfahren vorgesehen sind. Kann das sein?

Mit diesen Ergänzungen wird die Tagesordnung angenommen.

TOP 2 Protokoll der 21. Sitzung, 20. Oktober 2015

Das Protokoll wird ohne Änderungen angenommen und auf der Webseite des Nachbarschaftsforums veröffentlicht (**Anlage 02**).

TOP 3 Netzausbau angesichts der Energiewende

Herr Dr. Andreas Preuß, Pressesprecher der Amprion GmbH, referiert zum Thema „Netzausbau angesichts der Energiewende“ (s. Präsentation **Anlage 03**). Die Themen des Vortrags sind:

- Treiber und Herausforderungen der Energiewende
- Szenario Übertragungsnetz 2025 und Projekte der Amprion GmbH
- Netzausbau in der Region

Diskussion:

Zum Thema „Erdkabel“ kommen aus dem Forum Fragen zu Machbarkeit und Kosten.

Herr Preuß erläutert, dass Amprion zwar in Raesfeld die erste 380-kV-Wechselstrom-Teilverkabelung über eine kurze Strecke von 3,4 km errichtet hat. Aber, allgemein ist zu beachten, dass sich Wechselstrom über weite Strecken **nicht** über Erdkabel leiten lässt und deshalb Gleichstromübertragungsstrecken für Erdkabel-Pilotprojekte ausgewählt werden.

Nachteile und technische Schwachpunkte bei der Verlegung von Erdkabeln sind z.B. die Kabelmuffen. Diese Verbindungsstücke sind notwendig, um die einzelnen Kabelstücke, die aufgrund ihres Transportgewichtes eine Länge von ca. 1 km nicht überschreiten können, baulich miteinander zu verbinden. Und im Vergleich zu Freileitungen haben Kabelsysteme in der Höchstspannung eine deutlich höhere Nichtverfügbarkeit, d.h. dass z. B. bei Kabelschäden der Fehler aufwändig geortet und die Fehlerstelle freigelegt werden muss. Je nach Fehlerereignis kann die Reparatur mehrere Wochen in Anspruch nehmen. Dieser Aspekt, Gewährleistung des Zugangs, schließt auch aus, dass Straßen oder Gleise darüber verlaufen können.

Der Aufwand für Bau und Wartung bei Erdkabelleitungen ist somit deutlich höher als bei Freileitungen. Die Errichtungsaufwendungen für ein 380 kV-Erdkabel in einem rund 20 m breiten Kabelgraben betragen etwa das sieben- bis achtfache der Aufwendungen einer Freileitung, für 110 kV-Erdkabel ungefähr das zweieinhalb- bis dreifache.

Eine weitere Frage zum Erdkabel ist, ob sich eine Erwärmung des Bodens über den Erdkabeln ergibt? Im Graben der Erdkabel erwärmt sich der Boden im Winter um ca. 2°C mehr als im Vergleich ohne Kabel. Darüber hinaus stehen die Landwirte der Verkabelung kritisch gegenüber, weil sie aufgrund des massiven Eingriffs in den Boden insgesamt negative Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und Ertragskraft der Böden befürchten.

Wie unterscheidet sich die Elektro-Smog Belastung (elektromagnetische Felder) einer Freileitung von einem Erdkabel?

Herr Preuß führt aus, dass sich bei der Freileitung die höchsten Werte in der Mitte zwischen zwei Masten ergeben, weil dort die Leiterseile den geringsten Abstand zum Boden haben, ca. 60 m. Da der Abstand zum Erdkabel – wenn man direkt „auf“ der Leitung steht – nur ca. ein Meter beträgt, sind die Feldstärken hier höher, werden aber nach wenigen Metern Entfernung deutlich kleiner.

Der Grenzwert (geregelt in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV), für magnetische Wechselfelder beträgt 100 Mikrottesla direkt unter der Leitung. Bei Vergleichen mit den Niederlanden ist zu beachten, dass der Wert in den Niederlanden in 100 m Abstand der Leitung ermittelt wird.

Abschließend zu den elektromagnetischen Feldern gibt Herr Preuß den Stand der Wissenschaft wieder, dass bislang kein Zusammenhang zwischen elektrischen oder magnetischen Feldern im Bereich von Energieversorgungsanlagen und einer Beeinträchtigung der Gesundheit nachgewiesen werden konnte.

Weitere Fragen zu Erdkabel oder Freileitung bezogen sich auf die Projekte „ALEGrO“ und „Ultranet“. Amprion und der belgische Übertragungsnetzbetreiber Elia planen den Bau einer Hochspannung-Gleichstrom-Übertragungs-Verbindung (HGÜ) zwischen Deutschland und Belgien. Das Projekt trägt den Namen Aachen Lüttich Electricity Grid Overlay (**ALEGrO**) und das Kabel wird unterirdisch verlegt.

Weitere Informationen siehe <http://netzausbau.amprion.net/projekte/alegro-deutschland-belgien>

Die geplante Stromleitung **Ultranet** ist ein Gemeinschaftsprojekt der Übertragungsnetzbetreiber Amprion und TransnetBW. Die Verbindung in Hochspannung-Gleichstrom-Übertragungs-Technik (HGÜ) soll die Kapazität der Übertragung zwischen Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg deutlich erhöhen. Der Trassenverlauf geht durch den Rhein-Erftkreis und an Rommerskirchen vorbei. Die Leitung soll weitestgehend auf bestehenden Freileitungsmasten mitgeführt werden und erstmals hängen Gleich- und Wechselstrom mit einer Spannung von 380 Kilovolt auf denselben Masten. Die Masten erreichen je nach Anforderung bei 220 kV-Leitungen eine Höhe von ca. 30 – 50 m und bei 380-kV ca. 50 – 80 m. Amprions Standortfavorit für den Konverter ist Kaarst.

Weitere Informationen siehe <http://netzausbau.amprion.net/projekte/ultranet/projektbeschreibung>

Im Forum wurde darauf hingewiesen, dass auf der Website <http://www.netzausbau.de/mitreden/de> die Möglichkeiten zur Beteiligung am Netzausbau dargestellt sind.

TOP 4 Aktuelles

TOP 4.1 Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoAplus

Am 02.09.2015 führte die Bezirksregierung das sogenannte Scoping durch. Eingeladen waren die Träger öffentlicher Belange (TÖB), um den Umfang der durchzuführenden Umweltverträglichkeitsuntersuchungen zu spezifizieren. Herr Wagner, RWE, informiert, dass Anfang Dezember die Ergebnisse

vorlagen und es keine „Überraschungen“ gab. Die Unterlagen werden bei RWE nun fertiggestellt und der Genehmigungsantrag nach BImSchG soll im April 2016 eingereicht werden.

Aus dem Forum kommt der Hinweis, dass „Agora Energiewende“ in dem Vorschlag für einen geordneten Rückzug aus der Verstromung von Braun- und Steinkohle vorsieht, kein weiteres Kohlekraftwerk zu bauen. Auch die Beschlüsse der Pariser Klimakonferenz sprächen dagegen. Wie passt das mit den BoAplus-Plänen zusammen?

Herr Wagner weist darauf hin, dass sich RWE BoAplus als Zukunftsoption offen halten möchte. Angesichts der Ungewissheit, wie sich global die Preise sowie Zugang und Verfügbarkeit von Rohstoffen entwickeln werden, kann RWE zu verlässlichen Konditionen auf die heimische Braunkohle zurückgreifen. Auch weist RWE in diesem Zusammenhang darauf hin, dass eine finale Bauentscheidung erst getroffen wird, wenn alle Genehmigungen rechtssicher vorliegen. Zwingende Voraussetzung dafür bleibt, dass die Wirtschaftlichkeit des Kraftwerks zu diesem Zeitpunkt gewährleistet ist.

Das Forum hält fest, dass die Diskussion des Agora-Vorschlags zum Rückzug aus der Braunkohleverstromung – u.a. auch im Zusammenhang mit BoAplus – ein interessantes Thema für das Forum wäre.

TOP 4.2 Abriss leerstehender Häuser in Auenheim, Garsdorfer Str.

Hr. Wagner teilt mit, dass die Abbrucharbeiten der Häuser ungefähr zur Hälfte durchgeführt sind. Aus dem Forum wird ergänzt, dass die Bausubstanz so schlecht war, dass keine Möglichkeit zur weiteren Nutzung mehr bestand, auch nicht als Flüchtlingsunterkunft.

TOP 4.3 Information zum Katalysator-Teststand zur weiteren stofflichen Nutzung von Braunkohle (Fischer-Tropsch-Verfahren)

Herr Wagner stellt den Mitgliedern des Forums „Wege zur wirtschaftlichen Nutzung der Braunkohle als Rohstoff für die (petro)chemische Industrie“ in Form eines Forschungsprojektes vor.

(s. Präsentation **Anlage 04**)

Wichtig für RWE ist dabei, die verfahrenstechnischen Schritte zu erproben und sich entsprechende Zukunftsoptionen offen zu halten. Denn die zukünftigen Energiemarktentwicklungen sind nicht absehbar.

Ein möglicher Standort für eine Pilotanlage ist noch offen, sinnvoller Weise läge er in der Nähe der Braunkohlevorkommen. Der Braunkohlebedarf für solch eine Demoanlage in der Größe von 500 MW_{th} würde vermutlich knapp dem Kohleverbrauch für einen 300 MW_{el}-Block entsprechen.

TOP 4.4 Aktuelle Themen der Mitglieder

4.4.1 Verkehrsaufkommen Deponie Fortuna (Anfrage aus der 21. Sitzung)

Die periodisch hohe Fahrzeugfrequenz beim Transport anderer Stoffe als Kraftwerksrückstände erklärt sich daraus, dass Material/Abfälle aus der Vorfeldfreimachung unregelmäßig, aber dafür in entsprechenden Mengen anfällt. RWE ist bemüht, (Fahrbahn)-Verschmutzungen zu vermeiden und ggf. umgehend zu beseitigen. Entsprechende Hinweise nimmt RWE gerne unter Telefon 02181-237-104 entgegen.

4.4.2 Thema Quecksilberemissionen

Herr Wagner trägt vor, dass Quecksilber in der Braunkohle gebunden ist und sich nach dem Verbrennungsvorgang – auch über große Entfernungen - über den Luftweg ausbreitet.

In Deutschland liegt der Grenzwert (Tagesmittelwert) bei $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Der Ausstoß der RWE-Kraftwerke liegt im Jahresmittel zwischen $4 - 7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (lässt sich nicht nach Kraftwerksblöcken differenzieren) und wird von RWE zusammen mit den Behörden (Messstellennetz ist Ländersache) überwacht.

Die US-Grenzwerte lassen sich nicht direkt vergleichen, weil sie anders definiert sind.

In der Diskussion im Forum wird erwähnt, dass ab 2019 der Grenzwert in Deutschland auf $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Jahresmittelwert) gesenkt werden soll. Auf EU-Ebene wird diskutiert, den Grenzwert ab 2017 für bestehende Braunkohlenkraftwerke auf $1 - 7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ festzulegen; ob und bis wann eine Einigung erzielt wird ist aber offen. RWE geht davon aus, dass ein neuer Grenzwert für Quecksilber voraussichtlich ab 2021 einzuhalten wäre.

Aus dem Forum kommt die Frage, welcher Quecksilber-Grenzwert für BoAplus geplant ist / eingehalten werden soll?

Für das Genehmigungsverfahren sind die aktuellen Grenzwerte maßgeblich.

Aus dem Forum kommt der Hinweis, dass beim Scoping-Termin von RWE zugesagt wurde, eine qualifizierte Stellungnahme zu den Quecksilberemissionen im BImSch-Verfahren zu erstellen.

4.4.3 Braunkohle-Sicherheitsbereitschaft

In einem Zeitungsartikel war zu lesen, dass für die geplante Braunkohle-Sicherheitsbereitschaft 10 Tage Vorlaufzeit zum Hochfahren vorgesehen sind. Kann das sein?

Sollte die Situation eintreten, dass die Sicherheitsbereitschaft gebraucht wird, dann erhält RWE vom Netzbetreiber eine Ankündigung, dass vermutlich (z.B. aufgrund der Jahreszeit sowie Wettersituation) ein Kraftwerkeinsatz in zehn Tagen erforderlich wird.

In diesen zehn Tagen hat RWE Zeit, den Einsatz vorzubereiten und z. B. Teilkonservierungen aufzuheben. Nach Ablauf der zehn Tage muss das Kraftwerk innerhalb von 11 Stunden auf Mindestlast hochgefahren werden können.

TOP 5 „Intelligente Stromnetze“ (smart grids)“

Herr Siegbert Kobus, RWE Deutschland AG, und Herr Ralf Spölggen, Westnetz GmbH, referieren zu dem Thema „Intelligente Stromnetze“ (smart grids) (s. Präsentation **Anlage 05**). Der Vortrag gliedert sich in:

- Energiesysteme in Deutschland und die Rolle der Verteilnetzbetreiber
- Systemstabilität und Systemdienstleistungen
- Innovative Technologien zur Umsetzung im Verteilnetz
- Regionale Energiewendeprojekte

Die Diskussion im Forum verdeutlicht, dass die Verteilnetzbetreiber einen zunehmenden Anteil daran haben, die Systemstabilität zu gewährleisten und sogenannte „Flächenkraftwerke“ (entspricht einer Vielzahl von Netzeinspeisepunkten) an Bedeutung gewinnen. Dafür wird es in Zukunft wichtig sein, möglichst exakte Prognosen erstellen und aufnehmen zu können, um Angebot und Nachfrage effizient steuern zu können („proaktives Verteilnetz“).

Aus dem Forum kommt die Frage, ob große Unternehmen zu Selbstversorgung tendieren?

Ein Trend ist hier nicht erkennbar, vielmehr ist es eine Frage der Wirtschaftlichkeit und der bestehenden Möglichkeiten, als Unternehmen zu agieren. Oft ist es eine Zusatzversorgung und keine Autarkie; der Netzanschluss bleibt, um Verbrauchsspitzen oder Kraftwerksausfälle sicher abfedern zu können.

Frage zum Netzsicherheitsmanagement im Verteilnetz (S. 18): Wie sind die 505 Regeleingriffe in 2014 zu bewerten? Was wäre geschehen, wenn kein Eingriff erfolgt wäre?

Vermutlich wäre in einigen Fällen die Systemstabilität gefährdet gewesen, in den anderen Fällen hätte das System „Stand gehalten“.

Wer ist bei Störungen im Zusammenhang mit der Stromversorgung bzw. bei Stromausfall zuständig?

Westnetz: Bitte melden Sie uns Ihre Stromstörung (für Bergheim)

unter folgender Rufnummer: **0800 4112244**

Bitte beachten, dass für andere Städte sowie für Gas- und Wasserstörungen

– je nach Postleitzahl (PLZ) - andere Rufnummern gelten, s. www.westnetz.de -> Störungsannahme.

TOP 6 Weiteres Vorgehen

Termin für die 23. Sitzung des Nachbarschaftsforums Niederaußem ist:

Dienstag, 27. September 2016 von 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Ort: Informationszentrum am Innovationszentrum Kohle, Werkstraße, 50129 Bergheim.

Herr Eggert verabschiedet einen Teil der Forumsmitglieder, die verbleibenden Forumsmitglieder stimmen gemeinsam die Presseinformation ab, die dem Protokoll als **Anlage 06** angefügt ist.

Zusammenfassung der Arbeitsaufträge

Was?	Wer?	Bis wann?
Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoAplus	RWE	Zur kommenden Sitzung
Vorschlag Agora zum Rückzug aus der Braunkohleverstromung	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung
Belastungen (Verkehr) und Flächennutzung während der Bauphase BoAplus	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung
Rolle der Biomasse (z.B. für die Landwirtschaft)	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung
Deutschland als Stromimporteur/ -exporteur	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung
Herkunft der Kohle	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung