



Regierungspräsidium Darmstadt 64278 Darmstadt

E.ON Kraftwerke GmbH
Tresckowstraße 5
30457 Hannover

Unser Zeichen: **III 31.1 - 93 d 06/11 (25/06)**

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Ihre Ansprechpartner:

Zimmernummer:

Telefon:

E-Mail:

Dr. Doris Schuldt, Fritjof Grimm

069/2714-5021; 069/2714-5164

d.schuldt@rpu-f.hessen.de;

f.grimm@rpu-f.hessen.de

Datum:

22. April 2008

Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nach § 18 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) für die wesentliche Änderung des Kraftwerks Staudinger durch die Neubauplanung eines Steinkohlekraftwerkes (Block 6) der E.ON Kraftwerke GmbH am Standort Großkrotzenburg;

Unterrichtung über voraussichtlich beizubringende Unterlagen für das Raumordnungsverfahren sowie zur Prüfung der Auswirkungen auf die Umwelt.

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stellungnahmen der Beteiligten im Scopingverfahren wurden fachlich und rechtlich geprüft. Als Ergebnis dieser Prüfung ist die von der ERM GmbH vorgelegte Unterlage für das Scopingverfahren vom 16.01.2008 (Projekt Nr. P00744431) durch folgende Aspekte zu vervollständigen:

Teil A Grundlagen und übergreifende Aspekte

- Das Scoping wird verfahrensbegleitend fortgeführt. Das Unterrichtungsschreiben kann entsprechend fortgeschrieben werden, soweit neue Erkenntnisse, die zu einer begründeten Abweichung von den Inhalten des Unterrichtungsschreibens führen, dies erforderlich machen.
- Die einzureichenden Unterlagen müssen vollständig, nachvollziehbar, fachlich plausibel und widerspruchsfrei sein, den rechtlichen Anforderungen sowie dem Stand der guten fachlichen Praxis entsprechen.

Regierungspräsidium Darmstadt
Wilhelminenstraße 1-3, Wilhelminenhaus
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Servicezeiten:

Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Telefon: 06151 12 0 (Zentrale)
Telefax: 06151 12 6347 (allgemein)

Fristenbriefkasten:

Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Öffentliche Verkehrsmittel:
Haltestelle Luisenplatz

A.1 Veranlassung und Darstellung des Vorhabens

A.1.1 Veranlassung

- Unter der Nummer A.1.1 sind ausführlich und nachvollziehbar die unternehmens- und fachpolitischen Gründe (insbesondere zur „Bedarfsprüfung“) für das Vorhaben sowie quantifizierbare Angaben über Standort, Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden aufzunehmen. Weiterhin sind die Kosten und der Zeitrahmen darzulegen. Dies gilt auch für die von der Vorhabensträgerin und ggf. mit dem Unterrichtungsschreiben eingeführten Varianten oder Alternativen.

A 1.2 Vorhabensbeschreibung

- In der Vorhabensbeschreibung oder unter dem Punkt A.3 sind Angaben zu den geplanten Emissionen der Anlage aufzunehmen. Es sind insbesondere Angaben zu folgenden Stoffen aufzunehmen:
 1. Schadstoffe 13. BImSchV: Gesamtstaub, Quecksilber (Hg), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂), Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂), Dioxine und Furane
 2. Treibhausgase: Kohlendioxid (CO₂), Distickstoffoxid (N₂O), Ozon (O₃)
 3. TA Luft: Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff (HF), gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff (HCl), Ammoniak (NH₃), Selen (Se)
 4. Stoffe, die im Rahmen der Vorbelastungsmessungen ermittelt wurden: Staubinhaltsstoffe: Arsen (As), Cadmium (Cd), Chrom (Cr) [und, soweit möglich, Chrom(VI)], Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Blei (Pb), Antimon (Sb), Zinn (Sn), Vanadium (V), PM₁₀
 5. Sonstige: Ammoniumchlorid (NH₄Cl), Radon (Rn)
- Es sind auch die sonstigen Angaben wie z. B. Abgasvolumenstrom, Abgastemperatur, Wasserdampfgehalt (und -menge), usw. beizufügen.
- Eine technische Beschreibung des Vorhabens einschließlich der Anlagenabgrenzung, insbesondere der Betriebseinheiten und der Nebenanlagen, ist aufzunehmen. Dazu gehören auch vollständige Angaben zu den eingesetzten Stoffen (z. B. Heizöl R) und Abfällen (z. B. Filterkuchen), deren Menge, Inhaltsstoffe und ggf. Gefährlichkeitspotentialen i. S. d. Anhangs der 12. BImSchV oder i. S. d. Betriebssicherheitsverordnung (z. B. Ex-fähige Gemische, usw.).

- Bei den Betriebseinheiten sollte auf folgende Punkte eingegangen werden:
 1. Die Abgasreinigungseinrichtung ist zu beschreiben. Es muss nachvollziehbar sein, wie die o. a. Schadstoffe abgeschieden werden.
 2. Die Hilfskesselanlage ist vollständig (Ausführung, Betrieb, Einsatzstoffe) zu beschreiben.
 3. Die verschiedenen Kühlmodi (Durchlauf, Kreislauf) sind gegenüberzustellen.
 4. Wenn Tröpfchennebel als Haupttransportmechanismus der Rückkühlanlage dient, ist mitzuteilen, ob der verloren gehende Tröpfchennebel $< 0,01\%$ des Umlaufstroms ist.

- Bei den Nebenanlagen sind folgende Punkte zu beschreiben:
 1. Lagerung von Abfällen (z. B. Lagerung von Filterkuchen aus der REA)
 2. Erweiterungen der REA- Abwasseraufbereitungsanlage und des Gipslagers
 3. Elektromspernanlage(n)
 4. Die Anlagen zum Mahlen von Kohle sind unter Angabe der eingesetzten Mengen aufzunehmen.

- Brennstoffanalysen der Auslegungskohle sind beizufügen. Die Analysen sollten Aussagen über die Inhaltsstoffe und über die daraus resultierenden Emissionen luftfremder Stoffe enthalten.

A.2 Stellenwert und Aufgabe des Raumordnungsverfahrens

A.2.2 Projektspezifische Erfordernisse der Landes- und Regionalplanung

- Es ist eine detaillierte, standortbezogene Beurteilung des Vorhabens erforderlich.

Hessen - Landesentwicklungsplanung

- Neben Kap. 11 „Energie“ des Landesentwicklungsplanes (LEP) sind auch die Grundsätze des Kap. 8.3 „Klima, Luftreinhaltung und Lärmschutz“ als Maßstab anzuwenden. Im LEP, Karte S. 44, ist Großkrotzenburg als "Ausgeprägter Talraum mit Luftleitbahnen", die besonderer Berücksichtigung bedürfen und "Verdichtungsraum mit Kalt- bzw. Frischluftsammlgebieten", in denen auf eine Minderung der Überwärmung und Emissionsbelastungen sowie eine Verbesserung der Luftaustauschprozesse hingewirkt werden soll, ausgewiesen.

Folgende Grundsätze des LEP (S. 43) sind zu berücksichtigen:

- Die lufthygienischen Verhältnisse sind bei Planungen insbesondere für Großprojekte und zur Errichtung emissionsintensiver Betriebe verstärkt zu berücksichtigen.
- Die Summe der Emissionen soll in Untersuchungsgebieten nach Bundesimmissionsschutzgesetz durch geplante Maßnahmen nicht ansteigen. Zusätzliche Emissionen sollen durch Emissionsminderungen im Untersuchungsgebiet ausgeglichen werden.
- In Kaltluftschneisen, die der Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten dienen, haben alle Maßnahmen zu unterbleiben, die sie in dieser Funktion beeinträchtigen würden. Insbesondere ist die Ansiedlung Luft verunreinigender Industriebetriebe nicht zulässig.

Hessen - Regionalplanung

- Neben den Zielen und Grundsätzen des Kap. 8 „Energiedienstleistungen“ des RPS 2000 sind auch die des Kap. 5 „Immissionsschutz“ für die Bewertung heranzuziehen:
 - G5.1-1 „Die Verunreinigung der Luft soll vor allem im Verdichtungsraum verringert werden.“ (Großkrotzenburg liegt im Verdichtungsraum.)
 - G5.1-2 „Die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten ist sicherzustellen und zu optimieren. Kaltluftschneisen sind offenzuhalten, Wärmeinseln zu verhindern.“Die Kapitel 4.6 „Klima“ und 8 „Energie“ des Entwurfs des RPS/RegFNP sind zu berücksichtigen.

Bayern - Landesentwicklungsplanung/Regionalplanung

- Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern) und der Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (RP1) sind als Bewertungsmaßstab heranzuziehen.
- Gemäß Ziel LEP B V 5.2 Satz 1 soll auf den Abbau von Luftverunreinigungen insbesondere in den Verdichtungsräumen hingewirkt werden. Weiter soll nach dem Ziel RP1 B XII 2.1 Satz 2 darauf hingewirkt werden, dass zur Verbesserung der lufthygienischen Situation Sanierungsmaßnahmen an Schadstoff emittierenden Anlagen vorgenommen werden sollen. Hierauf hat die Raumordnungsunterlage abzustellen, und zwar auch im Hinblick auf RP1 B XII 2.2, wonach im Grenzbereich der Länder Bayern und Hessen zur Verbesserung der lufthygienischen Situation umweltrelevante Planungen länderübergreifend abgestimmt werden sollen.

A.3 Notwendige Unterlagen für die raumordnerische Prüfung

- Im Hinblick auf die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung sind für die landesplanerische Beurteilung die absoluten Mengen an Luftschadstoffen und Treibhausgasen in der Verfahrensunterlage aufzuführen.

A.4 Übergreifende Festlegungen

A.4.1 Alternativenbetrachtungen

- Neben den im Scoping-Papier vorgesehenen sind insbesondere folgende Alternativen zu untersuchen:
 - dezentrale Kraftwärme gekoppelte Anlagen auf der Basis von Erdgas oder Biomasse mit gesichertem Absatzmarkt für die anfallende Wärme
 - Einsatz erneuerbare Energien (Biomasse, Windkraft, Photovoltaik, Wasserkraft, Geothermie) unter Einbeziehung von Möglichkeiten zur Speicherung von Energie (Pumpspeicherkraftwerke und Druckluftspeicherwerke)
 - Umstellung von Block 4 auf Grundlast und Erhöhung der Betriebsstunden
 - Kombination der vorgenannten Alternativen
 - Neubau eines Kraftwerkes mit 550 MW als Ersatz für die Blöcke 1 und 3 und 800 MW, jeweils auf der Basis von Gas und Kohle
 - Standortalternativen außerhalb von Verdichtungsräumen bzw. mit einer besseren Fernwärmenutzbarkeit .
- Um einen angemessenen Vergleich mit dem Ausbaufall vornehmen zu können, sollte auch bei den Alternativen grundsätzlich eine Volllast zugrunde gelegt werden.
- Bei der Betrachtung der Alternativen sind Maßnahmen zur Energieeinsparung mit einzubeziehen. Die Untersuchungen sollen sich auf das gesamte Versorgungsgebiet des Kraftwerkes Staudinger erstrecken.
- Bei der Bewertung der Alternativen ist auch die Emission klimaschädlicher Gase zu berücksichtigen.
- Es bestehen keine Bedenken, eine gestufte Alternativenprüfung vorzunehmen. Die Alternativen, die bereits im Rahmen einer Grobanalyse verworfen werden können, müssen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen nicht mit der gleichen Untersuchungstiefe wie die Vorzugsvariante geprüft werden. Die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sind grundsätzlich wie das geplante Vorhaben zu untersuchen; die Ergebnisse sind vergleichend gegenüber zu stellen.

- Im Rahmen der Nullvariante ist auch der Weiterbetrieb der Blöcke 1 und 3 zu betrachten.
- Es sind folgende technische Ausführungsalternativen zu prüfen bzw. es ist darzustellen, warum die geplante Anlagentechnik gewählt oder nicht gewählt wurde:
 - Technische Prüfung (Feuerungstechnik, Kessel, Rauchgasreinigung allgemein) Feuerungstechniken, Bauarten des Kessels, Umgang mit der Brennkammerasche (Ascherückführung), Staubabscheidung und Entschwefelung.
 - Technische Prüfung (Vorläufersubstanzen): Einsatz von SCR und Rauchgasrückführung (soweit nicht bereits vorgesehen).
 - Technische Prüfung (Lachgas): Einsatz von katalytischem Material, wie Magnesiumoxid (MgO) und Calciumoxid (CaO) im Kessel.
 - Technische Prüfung (Kühlturm, Schwadenbildung, Kamin): Es ist zu prüfen, ob der Kühlturm in der vorgesehenen Dimension erforderlich ist. Weiterhin ist zu prüfen, ob andere Alternativen (Ausführungsvarianten, Kühlvarianten [z. B. Zellkühler, usw.] auch in Verbindung mit einer geänderten Ableitung) in Betracht kommen. Es ist insbesondere der Einsatz eines offenen Hybridkühlturms zu prüfen. Hierbei sind neben dem Vergleich des jährlichen spezifischen direkten und indirekten Energiebedarfs der zu betrachtenden Kühlsysteme und der Folgen für die CO₂ Emissionen pro MW_{th}, auch Vergleiche bzgl. Wasserdampf und Ozon durchzuführen. Es ist insbesondere auch die Verhinderung von Kühlturmfahnen durch offene Hybridkühltürme und Hybridkühltürme mit geschlossenem Kühlkreislauf zu betrachten und zu bewerten. Weiterhin sind die möglichen Varianten bei der Beurteilung der Landschaftsbildbeeinträchtigung Kapitel D.5.6) mit einzu beziehen.

A.4.2 Untersuchungsräume

Luft

- Das Untersuchungsgebiet für die Erfassung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter ist so groß zu wählen, dass sämtliche Punkte, an denen die zu erwartenden Immissions- Jahres- Zusatzbelastungen durch das Vorhaben (IJZ) größer oder gleich 1% des jeweiligen Immissionswertes (IW) sind, sicher innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen. Weiterhin sind potenziell mögliche Hangbeaufschlagungen durch die Abgasfahne zu untersuchen und zu diskutieren. Hierzu ist das Untersuchungsgebiet, so weit erforderlich entsprechend auszudehnen.

Wasser

- Die entsprechend dieser Vorgaben ermittelten Grenzen des Untersuchungsraumes sollen vorhandene bzw. geplante Wasserschutzgebiete nicht durchschneiden. Die Grenzen sind so zu verlegen, dass alle betroffenen Wasserschutzgebiete in die Betrachtung einbezogen werden.

Teil B Untersuchungskonzept zur Erfassung der Raumstrukturellen Auswirkungen

B.1 Grundsätzliche Untersuchungsmethodik

Allgemeines

- Hinsichtlich des Istzustandes und des Ausbaufalls sowie der näher betrachteten Alternativen (einschließlich des Nullfalls) muss eindeutig aus den Unterlagen erkennbar sein, welche Betriebsszenarien und Zeiträume den Darstellungen der Umweltauswirkungen zugrunde gelegt werden.
- Die Ermittlung der wesentlichen Wirkfaktoren und Wirkungspfade sollte nicht lediglich „überschlägig“ sein, weil im konkreten Raumordnungsverfahren kein sonst üblicher vorläufiger Planungsstand vorliegt sondern eine sehr konkrete Planung.
- Im Hinblick auf Depositionen sind über den Zeitpunkt der Vorhabensverwirklichung hinaus (mindestens bis 2020) Einwirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser (Anreicherungseffekte) zu berücksichtigen.
- Veränderungen bis 2020 sind darüber hinaus zu berücksichtigen, wenn sie bereits erkennbar sind und mit hinreichender Wahrscheinlichkeit relevanten Einfluss auf die Umweltsituation über das Jahr 2013 hinaus haben könnten.
- Soweit gesetzliche Vorschriften zitiert werden, sind die aktuellen Regelungen heranzuziehen.

Ausbaufall

- Für den Ausbaufall ist klarzustellen, dass für den Block 6 eine Auslastung zugrunde gelegt wird, die einer Vollnutzung entspricht. Dabei ist grundsätzlich von einer Nutzungsdauer von 8760 Betriebsstunden auszugehen (Volllastbetrieb). Sollte E.ON für den Ausbaufall ein anderes Betriebsszenario zugrunde legen, müssen plausible Gründe dafür vorgetragen werden, dass ein permanenter Volllastbetrieb kein realistisches Betriebsszenario darstellt.

B.2 Datengrundlagen und zugehörige Fachgutachten

- Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass aktuelles Datenmaterial verwendet wird.
- Über die im Scopingpapier aufgeführten Datengrundlagen und Gutachten sind u. a. die nachfolgenden Datengrundlagen zu berücksichtigen:
 - Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 - Erweiterung Flughafen Frankfurt Main
 - Klimaschutzkonzept Hessen 2012
 - Aktionsplan Klimaschutz für Hessen (2007)
 - Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main (2005)
 - Aktionsplan Frankfurt am Main (2005)
 - EWI/Prognos-Studie „Die Entwicklung der Energiemärkte bis zum Jahr 2030 (BMWi)“
 - Energiebericht 2006 der Hessischen Landesregierung und relevante vom Land Hessen/den Ministerien sowie öffentlichen Stellen in Auftrag gegebene Studien (u.a. Biomassepotenzialstudie)
 - Bevölkerungsabschätzung für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte - Eine Projektion für den Zeitraum von 2007 bis 2030 und Trendfortschreibung bis 2050 (Hessen Agentur)
- Weiterhin sind auch bereits absehbare Gesetzesänderungen (z. B. Änderung der IVU-Richtlinie auf Europaebene, aber auch der Entwurf der 37. BImSchV) zu berücksichtigen.

B.3 Vorschlag zum Untersuchungsumfang

B.3.5 Verkehr

- Im Verkehrsgutachten ist sowohl das örtliche als auch das überörtliche Netz der vorhandenen Straßen darzustellen, einschließlich der dort bereits vorhandenen und durch das geplante Vorhaben zusätzlich zu erwartenden Verkehrsbelastung.
- Für die Bauphase sind die Transportwege und Verkehrsbelastungen darzustellen.
- Dem Verkehrsgutachten ist eine Karte beizufügen, aus der sich die Bezeichnungen der Straßen sowie deren Klassifizierungen und die Kreis- und Landesgrenzen ergeben.

B.3.6 Ver- und Entsorgung

- Der Untersuchungsraum für die Freileitungen und Energieversorgungseinrichtungen (Umspannwerke etc.) sollte bis zu dem Bereich betrachtet werden, an dem es zu keinen schädlichen Umweltauswirkungen (z.B. durch Erhöhung des Dauerstroms, der Nennspannung oder der Nennleistung) mehr kommt.
- Werden zusätzliche Freileitungen oder Energieversorgungseinrichtungen errichtet oder zusätzliche Bespannungen von Masten (auch außerhalb des Werksgeländes) vorgenommen - so sind diese Bereiche ebenfalls zu betrachten.

Teil C Energiewirtschaft

C.1 Energiewirtschaftliche Begründung des Vorhabens

- Andere Kraftwerksplanungen (wie der Kohlekraftwerksblock der Main-Kraftwerke auf der Ingelheimer Aue, GuD-Kraftwerk NUON im Industriepark Griesheim, EBS im Industriepark Höchst, GuD-Kraftwerk der Iberdrola in Ludwigsau) sind im Rahmen der energiewirtschaftlichen Begründung zu berücksichtigen.
- In der energiewirtschaftlichen Begründung des Vorhabens sind alle maßgeblichen der Bedarfsermittlung und unternehmerischen Entscheidungsfindung zugrunde liegenden Annahmen darzulegen. Anzugeben sind auch die zugrunde liegenden Annahmen, die von Seiten der Vorhabensträgerin nicht direkt beeinflusst werden können (hierzu gehört u. a. die Abschätzung des voraussichtlichen Stromeinsparungspotenzials als ein Parameter für die Abschätzung des zukünftigen Strombedarfs). Zu begründen ist zudem die Wahl der Bezugsquelle(n) für den gewählten Brennstoff. Mit Blick auf den energiewirtschaftlichen Grundsatz, die Energie verbrauchsnahe zu erzeugen, ist die Abgrenzung des geplanten Versorgungsgebietes einschließlich der voraussichtlichen Stromabnehmer darzustellen.
- Über die EKW-weite CO₂-Bilanz hinaus ist - mit Blick auf die nationalen und landesweiten Klimaschutzziele/CO₂-Reduktionsziele - darzustellen, welchen Beitrag das geplante Vorhaben einschließlich aller vertiefend zu prüfenden Alternativen / Varianten zum Erreichen dieser Ziele leisten kann. Mit Blick auf die in der Karte in den Scopingunterlagen (Anlage A: Lageplan des Planungsvorhabens) dargestellte „Erweiterungsfläche CO₂-Abscheidung“ ist darzulegen, ob geplant ist, Block 6 mit der CCS-Technologie auszustatten (unter Angabe der voraussichtlich einzusetzenden CCS-Technologie). Die Auswirkungen entsprechender Planungen auf die CO₂-Bilanz, den Wirkungsgrad von Block 6 sowie die ökologische Bilanz sind abzuschätzen.

- Die Studie zur Abschätzung des Fernwärmepotenzials sollte grundsätzlich für den entsprechenden Untersuchungsraum das insgesamt realistisch erschließbare Wärmesenkenpotenzial erfassen. Neben der Darstellung bereits erschlossener Fernwärmegebiete ist die Hauptversorgungsrichtung vom geplanten Kraftwerksblock in die ermittelten Fernwärme-Absatzgebiete darzustellen.

C.2 Fernwärmenutzung

- Es wird auf die Vorgaben des § 7 der 13. BImSchV hingewiesen, nach der bei der Errichtung oder der wesentlichen Änderung einer Anlage Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung durchzuführen sind, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig.
- Bei der Ermittlung des Fernwärmepotenzials sind Planungen zur Fernwärmeauskoppelung bestehender und (soweit bekannt) geplanter Kraftwerke/KWK-Anlagen in der Region, die in den Untersuchungsraum hineinwirken können, zu berücksichtigen und in die Studie zur Abschätzung des Fernwärmepotenzials mit einzubeziehen. Sofern bestehende KWK-Anlagen ersetzt werden sollen bzw. in Konkurrenz zu den Planungen der Vorhabensträgerin stehen, ist dies darzustellen.

Teil D Untersuchungskonzept zur Erfassung der Umweltauswirkungen

D.1 Grundsätzliche Untersuchungsmethode

- Aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstands des Planungsvorhabens sind dessen Auswirkungen konkret und vertieft darzustellen. Für die übrigen zu betrachtenden Varianten ist eine dem ROV angemessene Detaillierung vorzunehmen.

D.1.1 Grundsätzliche Vorgehensweise

- Da Alternativenvergleiche durchgeführt werden müssen, ist der Bewertungsvorschlag auf der Grundlage von Einzelbewertungen formal zu einer schutzgutübergreifenden Gesamtbewertung zu vereinen. Hierzu ist es sinnvoll, formalisierte Bewertungsverfahren anzuwenden.
- An das Bewertungsverfahren sind folgende Anforderungen zu stellen: Nachvollziehbarkeit, Objektivität, Validität, Verlässlichkeit, Angemessenheit.
- Es wird darauf hingewiesen, dass der Bewertungsschritt formal Aufgabe der zuständigen Behörde ist. Die Bewertung erfolgt nach Abschluss der behördlichen Sachverhaltsermittlung. Der Sachverständige kann hierzu einen Vorschlag einbringen.

D.2 Datengrundlagen und zugehörige Fachgutachten

- Das gewässerökologische Gutachten für die zu betrachtenden Anlagenvarianten hat sich u. a. an folgenden Fragestellungen zu orientieren und ist Bestandteil des Raumordnungsverfahren:
 - Auswirkungen auf die Fischfauna durch Entnahme von Kühlwasser
 - Auswirkungen auf die Fischfauna durch Wärmebelastung
 - Einschätzung über den Entzug von Biomasse (Nahrungsgrundlage für aquatische Organismen) durch die Entnahme von Kühlwasser
 - Einschätzung der Ausbreitung von thermophilen und wärmetoleranten aquatischen Neozoen
 - Einschätzungen zur Beeinträchtigung der Lebenszyklen von Makrozoobenthos- und Molluskenarten
 - Einschätzung zur Dominanzverschiebung bei den Pflanzen (Makrophyten, Phytoplankton, Phytobenthos)
 - Bewertung der Verträglichkeit gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Die Überschwemmungsgrenze des Mains soll nachrichtlich in den Lageplan des Planungsvorhabens (Anlage A) aufgenommen werden.
- Es sind gutachtliche Untersuchungen der Lichtimmissionen und der Verschattung sowie des Schattenwurfes durch Gebäude und Kühlturmschwaden in den Untersuchungsumfang aufzunehmen.
- Die Bewertungen von Auswirkungen des Vorhabens im Zusammenhang mit den vom Vorhaben verursachten luftgetragenen Zusatzbelastungen sollten auf vertieften Untersuchungen beruhen. Die Ergebnisse müssen als Grundlage für das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geeignet sein. Hierfür ist eine Immissionsprognose zu erstellen. Einzelheiten hierzu, insbesondere auch zu den zu betrachtenden Schadstoffen, sind mit dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie -Wiesbaden- und dem Regierungspräsidium Darmstadt - Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt- abzustimmen.
- Es ist ein Klimagutachten hinsichtlich lokalklimatischer Auswirkungen für sämtliche vertieft zu betrachtenden Anlagenvarianten und insbesondere unter Betrachtung der geplanten Abgasführung des Blocks 6 aus dem zugehörigen Kühlturm zu erstellen. Im Klimagutachten ist zu beachten, dass die Flächen entlang des Flussverlaufs des Mains als klimawirksame Fläche mit sehr hoher Bedeutung für den Kaltlufthaushalt (Frischluftschneisen) gelten.

- Die möglichen Auswirkungen der Kühlturmfahnen (z. B. Abwärme, Verschattung, Temperaturveränderungen, Luftfeuchteveränderung, Änderung der Niederschlagshäufigkeit und bodennaher Luftfeuchte [Nebel, Tau, Reif- und Eisbildung]) und deren Beurteilung sind in der erforderlichen fachlichen Tiefe zu bearbeiten. Weiterhin hat eine Prüfung der Auswirkungen einer möglichen Interaktion zwischen Abgaskomponenten und Wassertröpfchen innerhalb der Kühlturmfahne bei der geplanten Abgasleitung über den Kühlturm zu erfolgen. Die sauren Bestandteile des Abgases könnten während der Kühlturmpassage in der dort vorhandenen nassen oxidativen Umgebung zur Säurebildung neigen, die dann als nasse Deposition (saurer Regen) in der Umgebung des Kraftwerks niedergehen könnte. Durch Ammoniumchlorid kann es zu problematisch sichtbaren Abgasfahnen kommen. Hierzu sind Aussagen in den Unterlagen zu treffen.
- Es ist ein Fachgutachten bzgl. Mikroorganismen und Legionellen zu erstellen.
- Das von der Vorhabensträgerin in Auftrag gegebene Gutachten zur Fernwärmenutzung muss Bestandteil der Unterlagen sein (s. a. C.2).
- Eine Prognose zur Immission natürlich radioaktiver Stoffe als Bestandteil von Steinkohlestäuben für die betrachteten Anlagenvarianten, einschl. der Betrachtung der Steinkohleherkunft und davon abhängiger Nuklidgehalt in den Kohlen (sofern das Thema nicht unter der Luftschadstoffimmissionsprognose subsumiert ist) ist den Unterlagen beizufügen. Einzelheiten zu den zu untersuchenden Komponenten sind rechtzeitig mit dem Regierungspräsidium Darmstadt -Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt abzustimmen.

D.3 Ermittlung der umweltrelevanten Wirkungen und Wirkungspfade

- Der zehnte Spiegel punkt „Anfall von Abfällen“, sollte um die Begriffe „Verwertung/Entsorgung“ erweitert werden.
- In den Scopingunterlagen wird zwar die Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes als potentielle Wirkung des Vorhabens aufgezählt, aber nicht näher beschrieben. In den Unterlagen müssen auf Grundlage der Anlagenabgrenzung in Nummer A.1.2 Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes abgeschätzt und beurteilt werden. Hier müssen insbesondere Störungen in (der/n Kohlemühle/n,) der Kohleversorgung, in den Ammoniak führenden Anlagenteilen aber auch im Kesselbereich untersucht und bewertet werden.

- Von außen wirkende Brand- und Explosionsgefahren sowie Störfälle müssen auch die Anlagenteile und Nebeneinrichtungen des Standortes berücksichtigen, die nicht Bestandteil des Vorhabens entsprechend der Anlagenabgrenzung nach Nummer A.1.2 sind.
- Es wird empfohlen den gesamten Komplex „Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs“ - „Störfälle“ und deren Auswirkungen von einem nach § 29a BImSchG in Hessen anerkannten Sachverständigen prüfen und bewerten zu lassen. Hierüber sollte ein Gutachten erstellt und den Unterlagen als Anlage beigefügt werden.
- Ein Austritt von Schadgasen ist in einer Immissionsprognose nach VDI Richtlinie 3783 Blatt 1 nachvollziehbar darzulegen und als Anlage den Unterlagen beizufügen. Einzelheiten hierzu sind mit dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie -Wiesbaden- und dem Regierungspräsidium Darmstadt -Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt- abzustimmen.
- Zu den unter D.3 aufgeführten umweltrelevanten Wirkungspfaden sind zusätzlich die Wirkungspfade:
 - elektromagnetische Felder und
 - Erschütterungenaufzuführen.
- In den Unterlagen sind Aussagen über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) aufzunehmen.
- Die Aufzählung des 5. Absatzes S. 26 (unten) ist um die Emission natürlich radioaktiver Stoffe zu ergänzen.

D.4 Schutzgutspezifische Untersuchungsräume

- Für das Schutzgut Grundwasser ist insbesondere der in der Anlage E der Unterlagen als lila dargestellte Bereich von Interesse, da gerade hier eine kritische Nitratbelastung im Grundwasser an vielen Grundwassermessstellen bereits festgestellt wird. Die Grenzen des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Grundwasser sollten in Richtung Nord und Nordost so nach Außen erweitert werden, dass alle Wasserschutzgebiete, die auch nur teilweise durch die 10 km-Umkreislinie betroffen sind, gänzlich aufgenommen werden. Die Anlage D beinhaltet im nordöstlichen Bereich nicht alle Trinkwasserschutzgebiete. In Richtung Süd Südwest sind Trinkwasserschutzgebiete im Landkreis Offenbach betroffen. Die Schutzgebiete „Lange Schneise“ und „Hintermark - Patershausen“ des ZWO sind bis zu den Außengrenzen der Zone III A in den Untersuchungsraum mit einzubeziehen.

- In den vorgelegten Scopingunterlagen sind die vorhandenen bzw. geplanten Wasserschutzgebiete nur unvollständig erfasst. Dies gilt insbesondere für die Wasserschutzgebiete im nordöstlichen und östlichen Bereich des vorgeschlagenen Untersuchungsgebietes (Hessischer Vorspessart, Bayern).
- Die von der ehemaligen Hessischen Landesanstalt für Bodenforschung HLfB (heute Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HLUG) im Gutachten vom 09.02.1996 vorgeschlagene Erweiterung der Zone III des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk I Wallersee der Stadtwerke Hanau GmbH ist wie das bereits festgestellte Wasserschutzgebiet zu behandeln (blaue Linie). Für Maßnahmen in diesem Bereich sind die gleichen Maßstäbe anzuwenden, wie in Bereichen der bereits festgesetzten Schutzgebietszone III.
- Bei der Ausarbeitung der Unterlagen soll der Aspekt einer eventuellen Inanspruchnahme von Retentionsraum (Ein- und Auslasskanal) und deren Ausgleich dargestellt werden.
- Die eventuelle Lage im überschwemmungsgefährdeten Gebiet nach § 15 Abs.1 Hessisches Wassergesetz (HWG) und die daraus folgende Auswirkungen sollen thematisiert werden.

D.5 Vorschlag zum Untersuchungsumfang

D.5.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

- Der Unterlage zur Prüfung der Auswirkungen auf die Umwelt sind alle typischen Gebietsabgrenzungen, Baunutzungskategorien, wie Wohn-, Misch-, Dorf-, Gewerbe- und Industriegebiete zugrunde zu legen. Betrachtet werden sollen jeweils der Bestand und die Zuwachsflächen. Darüber hinaus sind auch die Streusiedlungen, Einzelhausbebauungen, Sondergebiete einzubeziehen. Dies gilt auch für die so genannten siedlungsnahen Freiräume (Kleingarten-Grünanlagen), sowie Wälder mit Sicht-, Lärm und Immissionsschutzfunktion. Die im Lärmgutachten ermittelten Vorbelastungen sind in die Gutachten aufzunehmen.
- Bei der Betrachtung der Vorhabenswirkungen auf die Erholungsfunktion sind neben der besonderen Betrachtung des unmittelbaren Eingriffsbereiches ferner regional und überregional bedeutsame Freizeit- und Erholungsflächen innerhalb des gesamten Untersuchungsbereiches Mensch in die Betrachtungen einzubeziehen, sofern diese durch eine prognostizierte Zunahme von Lärm- und sonstige Immissionen erheblich beeinträchtigt werden.

- Vor dem Hintergrund des zu erwartenden Verkehrslärms (Straße, Bahn) ist außerhalb des Betriebsgrundstückes ein größerer Abstand als 500m von dem Betriebsgrundstück in der Untersuchung zu berücksichtigen, wenn sich der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht, keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) überschritten werden.
- Der Untersuchungsradius für die anlagenbezogenen Schallimmissionen um das Betriebsgelände ist so weit auszudehnen, bis keine projektbezogenen schädlichen Umweltauswirkungen mehr zu erwarten sind. Dies ist dann der Fall, wenn der Beurteilungspegel der Vorhabenswirkungen mindestens 10 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte liegt. Bei der Erstellung der Lärmgutachten sind auch die Freiluftschaltanlage / Transformatoren / Freileitungen zu berücksichtigen.
- Die konkreten Ergebnisse der Ermittlungen aus
 - Luftschadstoff-,
 - Lärm- und
 - Erschütterungsbelastungsind unter Berücksichtigung
 - der Gesamtbelastung,
 - des Umfangs der Zunahme,
 - des Abstandes zu Grenzwerten und
 - des Einflusses von Kombinationswirkungenaus humantoxikologischer - umweltmedizinischer Sicht zu bewerten.
- Für Stoffe, für die in der TA Luft keine Immissionswerte vorliegen, hat eine Darstellung der Relevanz der Umweltauswirkungen anhand einer Gegenüberstellung der am höchstbeaufschlagten Beurteilungspunkt ermittelten Immissionsbeiträge mit wissenschaftlich anerkannten Wirkungs- und Risikoschwellenwerten zu erfolgen.
- Hinsichtlich PM 2,5 ist die Immissionsbelastung unter Berücksichtigung der zu erwartenden zukünftigen Regelungen darzustellen. Für die Abschätzung des mittleren Anteils PM 2,5 am PM 10 ist als konservativer Ansatz ein mittlerer Anteil von PM 2,5 am PM 10 von 80% anzusetzen.
- Es sind neben der Ermittlung der Auswirkungen der Luftschadstoffe auch die Auswirkungen von Legionellen und anderen Mikroorganismen sowie partikelgebundener radioaktiver Strahlung zu betrachten.

D.5.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope

- Es sind folgende Punkte zu ergänzen:
 - Relevanzprüfung, ob europarechtlich geschützte Tierarten im Untersuchungsraum vorhabensbedingt durch Immissionen i.S.d. § 42 BNatSchG und § 21a BNatSchG beeinträchtigt werden können. Soweit Beeinträchtigungen möglich sind, sind die Beeinträchtigungen zu ermitteln.
 - Prüfung, ob gesetzlich geschützte Lebensräume/Biotope i.S.d. § 21a BNatSchG oder der landesrechtlichen Vorschriften zum Biotopschutz und amtlich kartierte Biotopflächen im Untersuchungsraum vorhabensbedingt durch Immissionen beeinträchtigt werden können. Soweit Beeinträchtigungen möglich sind, sind die Beeinträchtigungen zu ermitteln.
 - Relevanzprüfung, ob Wald im Untersuchungsraum vorhabensbedingt durch Immissionen beeinträchtigt wird. Soweit Beeinträchtigungen möglich sind, sind die Beeinträchtigungen zu ermitteln.
- Unter Kapitel D.5.2 "Methode zur Ermittlung der Auswirkungen" (Seite 31) ist der Punkt "FFH- Vorverträglichkeitsuntersuchung" durch den Satz "Im Untersuchungsraum sind für alle Natura 2000 Gebiete Vorverträglichkeitsuntersuchungen und ggf. Verträglichkeitsuntersuchungen durchzuführen" zu ersetzen.
- Die Waldflächen sind bei den Untersuchungen zu berücksichtigen.
- In das Kapitel D 5.2 sollen ergänzend aufgenommen werden:
 - (9)- Ermittlung der Auswirkungen auf die Gewässerökologie und
 - (10)- Bewertung der Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

D.5.3 Schutzgut Boden

- Flächenhafte Darstellung der Bodenvorbelastung im Beurteilungsgebiet anhand von durchgeführten oder noch durchzuführenden Bodenuntersuchungen (die Bodenkarte lässt sich in Bezug zur Schwermetallbelastung und Flächenverbreitung der natürlichen Böden interpretieren).
- Dokumentation und Untersuchung der Auswirkung der Einträge auf den Boden, ausgehend von Wirkfaktoren und -pfaden (Grundlage: Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes der Böden mit Hilfe von Methoden zur Beschreibung und Bewertung der Bodenfunktionen).

- Gemäß Nummer 4.5.1 TA Luft ist darzulegen, ob an Beurteilungspunkten (oder flächenhaft) die maßgebenden Prüf- und Maßnahmewerte nach Anhang 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) auf Grund von Luftverunreinigungen überschritten sind.
- Gemäß Nummer 5.2.9 TA Luft ist darzustellen, inwieweit die Boden-Vorsorgewerte nach Nummer 4.1 des Anhanges 2 der BBodSchV überschritten sind und ob die in Nummer 5 von Anhang 2 der BBodSchV festgelegten jährlichen Frachten durch den Betrieb der Anlage überschritten werden.
- Einzelheiten zum Bodenuntersuchungsprogramm, wie z. B. hinsichtlich der Festlegung der Bodenprobenahmepunkte im Beurteilungsgebiet, zu untersuchenden Komponenten, usw., sind rechtzeitig vorher mit dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) -Wiesbaden- und dem Regierungspräsidium Darmstadt - Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt- abzustimmen.
- Ein Bodenuntersuchungsprogramm ist auch dann durchzuführen, wenn im Rahmen der Immissionsprognose ermittelt wurde, dass die Zusatz-Deposition den 5%-Wert nicht überschreitet.
- Die Ergebnisse des Bodenuntersuchungsprogramms sind in einem Bericht zusammenzufassen und als Anlage beizufügen.

D.5.4 Schutzgut Wasser

- Für den gesamten Untersuchungsraum sind die vorhandenen Grundwassernutzungen und Wasserschutzgebiete in Kartenform darzustellen. Dabei ist sowohl die öffentliche Wasserversorgung als auch die private GW-Nutzung ($> 50.000 \text{ m}^3/\text{a}$) zu berücksichtigen.
- Aufgrund der vorhandenen hydrogeologischen Gegebenheiten ist innerhalb des Untersuchungsraumes eine Abgrenzung des für das Schutzgut Grundwasser (GW) relevanten Bereiches vorzunehmen. Für diesen „relevanten Bereich“ sind das hydraulische System, die Grundwasserströmungsverhältnisse, der Stockwerksaufbau, der zeitliche und räumliche Verlauf der Grundwasserstandsverhältnisse zu beschreiben und die Einflüsse der Oberflächengewässer auf die Strömungsverhältnisse darzustellen.
- Ferner ist dort die Grundwasserneubildung unter Berücksichtigung der Flächennutzung sowie des Grundwasserdargebotes zu beschreiben. Dabei ist zu ermitteln, welchen Einfluss die Neuversiegelung, verursacht durch das Vorhaben, auf das nutzbare Grundwasserdargebot hat.

- Darüber hinaus ist eine Bewertung der Grundwasserqualität unter Berücksichtigung des natürlichen unbeeinflussten Grundwassers, der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag sowie der vorhandenen Vorbelastungen vorzunehmen.
- Es ist darzulegen, ob durch Stoffeinträge über die Wirkungspfade Luft-Boden-Grundwasser, durch relevante Schadstoffe die Güte des Grundwassers beeinflusst werden kann. Dabei ist für das Schutzgut Grundwasser zu bewerten, ob die zusätzlichen Emissionen insbesondere durch NO_x , SO_2 und CO_2 sowie Schwermetalle unter Berücksichtigung der Folgen der zeitlichen Anreicherung, Ablagerung und Auswaschung relevant sind. Hierbei sind auch die indirekten Auswirkungen der Stoffeinträge, wie z.B. mögliche Auswaschungen bzw. Stoffeinträge ins Grundwasser durch Verschiebung des pH-Wertes (beispielsweise Aluminiumauswaschung nach Bodenversauerung) zu berücksichtigen.
- Der Gewässerausbau ist analog zur Tabelle D 1. zu betrachten.
- Die Bearbeitung zum Schutzgut Wasser erfolgt auf der Grundlage vorhandener Datengrundlagen.

D.5.5 Schutzgut Luft/Klima

- Außer den Emissions- und Immissionswerten sind auch die Schadstofffrachten (Gewichtseinheit pro Jahr) hinsichtlich der relevanten Schadstoffe zu betrachten. Die erwarteten maximalen Emissionsfrachten für SO_2 , NO_x , NMVOC, NH_3 sind anzugeben (Relevanz für die Vorgaben der 33. BImSchV für nationale Schadstoffhöchstmengen).
- Kumulierende Vorhaben im Einwirkungsbereich des Kraftwerkes müssen -soweit mit verhältnismäßigen Mitteln möglich- bei der Beurteilung der zukünftigen Belastungssituation grundsätzlich berücksichtigt werden, sofern eine relevante Kumulation tatsächlich stattfindet. Dabei sind auch die Kraftwerksplanungen im weiteren Umfeld (GuD-Kraftwerk Nuon, EBS-Infraserv, Kraftwerk Mainz/Ingelheimer Aue) zu betrachten.
- In der Immissionsprognose muss erkennbar sein, welche Annahmen hinsichtlich der Konzentrationen und Schadstofffrachten zugrunde gelegt werden (Grundlage für Variantenvergleich).
- Aufgrund der bestehenden Raumordnungsvorgaben (vgl. Kapitel 11 S. 49 LEP 2. Absatz und Nr. 8.6. RPS 2006) ist die Emission klimaschädlicher Gase (zu denen CO_2 gehört) zu bilanzieren. Die CO_2 -Minderungsziele der Bundesregierung sind ebenso zu berücksichtigen wie das Klimaschutzkonzept 2012 des Landes Hessen.

- Die Untersuchung der kleinklimatischen Auswirkung der Kühlturmschwaden auf vermehrte Regenereignisse und somit erhöhte Hochwassergefahr durch Abkühlen der feuchten Luft bei Aufstieg im Bereich des Spessarts (insbesondere Freigericht und Hasselroth) ist unter dem Aspekt Klima, Kapitel D 5.5, zu ergänzen. Hier ist insbesondere auf die Auswirkungen auf klimawirksame Flächen und ihre Bedeutung für den Kaltlufthaushalt einzugehen.

D.5.6 Schutzgut Landschaft

- Partiiell erweitert werden muss der Untersuchungsraum aus naturschutzrechtlicher Sicht nur für das Thema Landschaft (Kapitel 5.6), wenn über den Radius von 10 km hinaus bedeutsame Sichtbeziehungen bestehen (z. Bsp. "Hohe Straße").
- Zur Bewertung der Landschaftsbildfrage wird vorgeschlagen ein 3 D Computermodei zu erstellen.
- Bei den Schutzgütern "Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt" und "Landschaft" (Tabelle D-1 Wirkungsmatrix, Seite 28) sind ergänzend die Wirkungen durch den Schattenwurf zu prüfen. Die Dampfschwaden sind im Kapitel D.5.6 als mögliche Landschaftsbildbeeinträchtigung mit einzubeziehen.
- Es sind auch die Auswirkungen auf den Wald im Hinblick auf die Vorgaben der Nummer 4.4 TA Luft zu betrachten. Die Vorgaben der Nummer 4.4 TA Luft sind in der als Anlage E beizufügenden Immissionsprognose abzuarbeiten.

D.5.9 Wechselwirkungen/Schutzgutübergreifende Umweltauswirkungen

- Entsprechend des Untersuchungskonzeptes soll für das Planungsvorhaben geprüft werden, ob die potentiell auftretenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild grundsätzlich kompensierbar sind.
- Sollten naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Maßnahmenstandortes erforderlich oder als Alternative vorgesehen sein, die landwirtschaftliche Nutzflächen betreffen, so sind hierzu Angaben erforderlich mit Aussagen über die Ausgestaltung der Maßnahmen (z.B. Aufforstung, Extensivierung von Flächen, Umwandlung von Ackerland in Grünland).
- Die Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern im Bereich Wasser ist vor allem bei nicht bestimmungsgemäßem Betrieb (Anlagenstörung) zu beschreiben, da dies überregionale Auswirkungen haben kann.

- Die Beschreibung und Abarbeitung der Wechselwirkungen sollte entsprechend der Nummer 5.4.2.4 der Leitlinien für eine gute UVP-Qualität der AG Qualitätsmanagement der UVP- Gesellschaft erfolgen.

Anlagen

- Als Anlagen sind alle zugehörigen Fachgutachten beizufügen, die zur näheren Darstellung der Umweltauswirkungen erforderlich sind.

Anlage E

- Die Bewertungen von Auswirkungen des Vorhabens im Zusammenhang mit den vom Vorhaben verursachten luftgetragenen Zusatzbelastungen sollten auf vertieften Untersuchungen beruhen. Die Ergebnisse müssen als Grundlage für das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geeignet sein. Hierfür ist eine Immissionsprognose zu erstellen.
- In der zu erstellenden Immissionsprognose sind auch die verkehrsbedingten Emissionen/Immissionen zu berücksichtigen. Die Prüfung und Auswertung des Kfz-Verkehrs hat unter Zuhilfenahme des UBA-Handbuchs Kfz-Emissionsfaktoren zu erfolgen.
- Die Hilfskesselanlage ist bei der Betrachtung der Emissions-/ Immissionssituation zu berücksichtigen.
- Weiterhin sind potenziell mögliche Hangbeaufschlagungen durch die Abgasfahne zu untersuchen und zu diskutieren. Hierzu ist das Untersuchungsgebiet, so weit erforderlich entsprechend auszudehnen. Die Untersuchungen können auf Grundlage der bereits vorhandenen Untersuchungen zum Block 5 aufbauen.
- Einzelheiten hierzu, insbesondere auch zu den zu betrachtenden Schadstoffen und den Wetterdaten, sind unverzüglich mit dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie -Wiesbaden- und dem Regierungspräsidium Darmstadt -Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt- abzustimmen.
- Die vom Gutachter für die Immissionsprognose vorgesehene Windverteilung (AK-Term) ist von einer unabhängigen Stelle, z. B. vom Deutschen Wetterdienst, auf ihre Eignung zu prüfen. Eine solche Stellungnahme (Prüfung) sollte auch Aussagen zur Verwendung dieser Windverteilung für den geplanten Anlagenstandort unter Berücksichtigung der geplanten Emissionshöhen enthalten.

Hinweise

- In den Auswirkungsprognosen sind die genannten anlage-, betriebs- und baubedingten Auswirkungen zu ermitteln.
- Die Einzelheiten der Gutachten zu den Themen Lärm, Licht, Erschütterungen und elektromagnetische Felder, insbesondere die zu wählenden Immissionsaufpunkte, sind mit dem zuständigen Fachdezernat RP Darmstadt IV/F 43.1 und dem zuständigen Fachreferat beim Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie - HLUG I 4 - abzustimmen.

Mit freundlichen Grüßen

In Vertretung

gez. Graf

(Matthias Graf)

Regierungsvizepräsident