IKU_DIE DIALOGGESTALTER

Projekt Ultranet

Gesprächskreis zum nördlichen Konverter

6. Sitzung

Montag, 13.03.2017, Holiday Inn, Neuss

Dokumentation

Dortmund, März 2017

IKU GmbH · Olpe 39 · 44135 Dortmund · Tel. 0231_931103-0 · Fax. 0231_931103-50
mail@dialoggestalter.de · www.dialoggestalter.de
Geschäftsführer: Marcus Bloser · Dr. Frank Claus · HRB 9583 · Amtsgericht Dortmund
Dortmunder Volksbank · Konto 2606066900 · BLZ 44160014 · Sparkasse Dortmund · Konto 231004335 · BLZ 44050199
Steuernummer: 314/5701/4494 · UID (VAT): DE124654039

Programm

Thema
Begrüßung
TOP 1 Projekt-Update (Joëlle Bouillon/Oliver Cronau/Thorsten Mikschaits, Amprion GmbH)
TOP 2 Anschlusskonzept für den Konverter (Christoph Schulte, Amprion GmbH) Fragen & Diskussion
TOP 3 Erweitertes Standort-Gutachten: Methodik und Untersuchungsrahmen (Barbelin van der Smissen, ERM GmbH) Fragen & Diskussion
Nächste Sitzung / Nächste Themen

Begrüßung

Erweitertes Standort-Gutachten ist in Arbeit

Moderator Frank Fligge begrüßt die Teilnehmer und erinnert an den ursprünglichen Anlass für den heutigen Termin: Das aktualisierte Standortgutachten sei allerdings – entgegen der Ankündigung in der 5. Sitzung – noch nicht fertiggestellt. Die ERM GmbH benötige für den Arbeitsschritt der Sichtbarkeitsanalyse noch etwas Zeit. Zudem sei damit zu rechnen, dass die Bundesnetzagentur den Entwurf anschließend zunächst intern diskutieren wolle.

Weil dieser „Fahrplan" zwangsläufig eine erhebliche Verschiebung des Termins für die 6. Gesprächskreissitzung nach sich gezogen hätte, habe Amprion entschieden, das Treffen turnusmäßig anzuberaumen und einen Zwischenstand präsentieren zu lassen, da es Amprion wichtig sei, die offene und vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre im Gesprächskreis weiter zu pflegen. Dazu gehöre eben auch ein verlässlicher Rhythmus der Gespräche.

Als Experten heißt Frank Fligge Frau Barbelin van der Smissen von der ERM GmbH und Herrn Christoph Schulte, Netzplaner bei Amprion, herzlich willkommen.

Projekt-Update

Leitungsabschnitte noch in der Vorbereitungsphase vor der Einreichung

Joëlle Bouillon, Oliver Cronau und Thorsten Mikschaitis schildern die aktuellen Fortschritte rund um das Konverterprojekt. Dabei weist Frau Bouillon noch einmal auf den Planungsstand der für die Region relevanten Ultranet-Abschnitte C und E hin.

Abschnitt C: Osterath – Rommerskirchen
Amprion hat den Antrag auf Bundesfachplanung für diesen Abschnitt bereits im Juni 2015 gestellt. Die Antragskonferenz fand im Januar 2016 statt. Der Untersuchungsrahmen wird voraussichtlich nach Fertigstellung des aktualisierten Standortgutachtens vorliegen.

Abschnitt E: Rommerskirchen – Weissenthurm
Der Antrag auf Bundesfachplanung für diesen Abschnitt datiert aus Dezember 2015, die Antragskonferenz fand im April 2016 statt. Die Bundesnetzagentur hat im August vergangenen Jahres den Untersuchungsrahmen festgelegt. Die Frist zur Einreichung der Unterlagen nach §8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) läuft bis zum 22. Juni 2017.

Amprion arbeite im Hintergrund intensiv an der Vorbereitung aller erforderlichen Unterlagen. Die Beteiligungsphase mit Einsicht der Unterlagen und Abgabe von Stellungnahmen verschiebe sich aber voraussichtlich mindestens auf Ende des Jahres 2017 .

Multiterminal-technologie als neues Studienthema

Herr Mikschaitis berichtet, dass die zahlreichen technischen Studien im Zusammenhang mit der Planung und Entwicklung der Anlage durch Siemens, die im Gesprächskreis bereits Thema waren, voll im Zeitplan liegen. Neu hinzugekommen sei die Untersuchung der sogenannten *Multiterminaltechnik*. Diese berücksichtigt den Anschluss der Verbindung A-Nord und dessen geplante Umrichterstation in Emden. Auch hierbei sei man jedoch zuversichtlich, den bisherigen Zeitplan einhalten zu können.

Herr Otterbein von der Bürgerinitiative „Kein Konverter in Kaarst und Neuss" stellt eine Nachfrage: Bei der Exkursion des Konvertergesprächskreises zum TenneT-Konverterstandort in Dörpen/Emsland habe man die dortigen drei Konverter besichtigen können. Welche Erkenntnisse hat TenneT inzwischen gewonnen? Wie verlässlich funktionieren die Anlagen? Frau Boullion kann berichten, dass sich zwei der drei Konverter inzwischen im Betrieb befinden. Allerdings ließen sich die Anlagen in Dörpen nur bedingt mit der im Rhein-Kreis Neuss vorgesehenen Anlage vergleichen. Insbesondere aufgrund der Multiterminaltechnologie sei der nördliche Ultranet-Konverter eine deutliche Weiterentwicklung. Herr Mikschaitis ergänzt, dass ihm keine Stör- oder gar Ausfällen der Anlagen in Dörpen bekannt seien. Diese hätte man über die Berichterstattung in den Medien zweifellos mitbekommen.

Amprion: Der Bezirksregierung liegen alle Unterlagen vor

Herr Giesen von der Bürgerinitiative „Contra Konverter in Gohr, Broich und Umgebung" führt an, dass die Bezirksregierung Düsseldorf in der Vergangenheit wiederholt moniert habe, dass von Seiten Amprions „immer noch" wichtige Unterlagen fehlten. Inwieweit ist dieser Vorwurf Amprion bekannt und welche Dokumente seien damit gemeint? – Sowohl Frau Bouillon als auch Herr Cronau versichern, dass nach ihrem Kenntnisstand prinzipiell keine Unterlagen mehr ausstehen, sondern Amprion sich im vergangenen Herbst entschlossen hat, alle Erkenntisse der drei vorhandenen Standortstudien in einem aktualisierten Gutachten zusammenzuführen und zu überarbeiten. Amprion hatte zuletzt im Oktober 2016 zur Offenlage der Neuaufstellung des Regionalplans einen Antrag auf Zieländerung für die Kaarster Dreiecksfläche bei der Bezirksregierung eingereicht.

Standortentscheidung muss im Sommer / Herbst 2017 fallen

Herr Berning – ebenfalls von der Bürgerinitiative „Contra Konverter in Gohr, Broich und Umgebung" – möchte nähere Angaben zum internen Zeitplan und den demnächst anstehenden Meilensteinen erfahren. Wann sind konkrete Entscheidungen über den finalen Standort zu erwarten? – Herr Cronau verweist darauf, dass die Konverteranlage bisher standortunabhängig geplant werde. Da Siemens ab einem gewissen Zeitpunkt aber standortscharf planen müsse (u.a. in Kenntnis der Leitungseinführung und des Anlagenlayouts), müsse im Sommer, spätestens Herbst die-

ses Jahres eine Entscheidung fallen. Wie Frau Bouillon hinzufügt, sei die Inbetriebnahme des Konverters ursprünglich einmal für 2019 vorgesehen gewesen. Inzwischen sei dieser Termin auf 2021 verschoben worden. Auch dieser Plan sei ambitioniert und verkrafte keine weiteren erheblichen Verzögerungen. Aus technischer Sicht bestehe die Notwendigkeit des Konverterbaus längst.

Anschlusskonzept für den Konverter

Herr Schulte, Netzplaner bei Amprion, erläutert anschließend das Anschlusskonzept für den Konverter unter Berücksichtigung der Leitungsprojekte Ultranet (Osterath-Philippsburg) und A-Nord (Emden-Osterath). Er unterstreicht, für Amprion sei es bei allen Planungen grundsätzlich von großer Bedeutung, die bereits vorhandene Infrastruktur so gut wie möglich zu nutzen und in die Planungen einzubeziehen. Auf diese Weise versuche man die Eingriffe in die Natur zu minimieren und so wenig wie möglich neue Betroffenheiten – auch für die Anwohner - zu erzeugen.

[Die Präsentation von Herrn Schulte hängt dem Protokoll an.]

Ultranet als Freileitung – A-Nord als Erdkabel

Herr Mertens von der Bürgerinitiative „Contra Konverter Rommerskirchen" fragt, ob die neuen 380-kV-Leitungen als Erdkabel gebaut werden. Herr Schulte verweist auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen, innerhalb derer Amprion planen muss. Demnach wird das Ultranet als Hybrid-Freileitung umgesetzt, indem schon bestehende Strommaste mitgenutzt werden. Für die A-Nord-Leitung gilt als Neubauprojekt der gesetzliche Erdkabelvorrang zwischen Emden und Osterath. Das Erdkabel muss bis zum Konverter geführt werden. Dieser wird mit einer Freileitung – auch für Ultranet – an den Netzverknüpfungspunkt, die Umspannanlage Osterath, angebunden.

Neue Masten in der Bestandsleitung notwendig

Herr Giesen stellt direkt die Anschlussfrage, ob dies auch den Bau neuer Masten zur Folge haben könnte und wie sich Amprion verhält, wenn die Kommunen gegen deren Errichtung opponieren. Herr Schulte bestätigt den Bau neuer Masten für die Anschlussleitung zum Konverter sowie für die bereits lange laufenden Projekte des Energieleitungsausbaugesetzes zwischen Osterath und Rommerskirchen (EnLAG Vorhaben 15, Ersatzneubau). Herr Cronau verweist auf vergleichbare Fälle in den bis-

Christoph Schulte (Amprion GmbH) erläuterte das Anschlusskonzept für den Konverter.

herigen Leitungsprojekten: Im Rahmen von den Verfahren vorgelagerten Aushandlungsprozessen sei es bislang immer wieder gelungen, eine Lösung für die verschiedensten Interessen zu finden (z.B. Umgehung Neuss-Reuschenberg). Auf privatrechtlicher Ebene herrsche unter den Grundstückseigentümern weitestgehend Einvernehmen. Herr Mertens bittet Herrn Friedrich von der Gemeinde Rommerskirchen daraufhin, als verantwortlicher Vertreter eine Stellungnahme zu diesem Sachverhalt abzugeben. Herr Cronau weist darauf hin, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung für die EnLAG-Leitung bei der Bezirksregierung Düsseldorf bereits abgeschlossen ist und Amprion den Planfeststellungsbeschluss in diesem Jahr erwartet. Herr Friedrich erwidert zudem, dass dieses Gebiet nicht im Zuständigkeitsbereich Rommerskirchens liegt. Die Umspannanlage Rommerskirchen liegt tatsächlich auf der Gemarkung von Bergheim.

Herr Dr. Thiel fragt nach, ob die dargestellten Stromleitungen auch Kohlestrom transportieren werden. Herr Schulte bejaht diese Frage und erklärt, dass die fossilen Energieträger, wenn zu wenig Erneuerbare Energien zur Stromversorgung einspeisen auf absehbare Zeit noch als Rückgrat zur Absicherung der Energieversorgung zur Verfügung stehen müssen.

Konverter kann nur in der Theorie beliebig verschoben werden

Um den Bezug zum Konverter wieder in den Fokus zu rücken, geht Moderator Frank Fligge nochmals auf Herrn Schultes Präsentation ein: Mit dem Laienblick sehe es so aus, als ließe sich der Konverterstandort zwischen dem Punkt Osterath und Gohrpunkt nahezu beliebig verschieben. Herr Schulte gibt zu Bedenken, dass aus rein technischer Sicht zwar jeder Standort zwischen den beiden Punkten grundsätzlich machbar sei. Ökonomisch und planerisch betrachtet, erschwere aber bereits eine Verschiebung von wenigen Kilometern nach Osten oder Westen, Norden oder Süden das weitere Vorgehen erheblich – nicht zuletzt durch die Auswirkungen auf die unterschiedlichsten Schutzgüter und die zahlreichen neuen Betroffenheiten. Bei einer Ost-West Verschiebung hätte dies eine Verlängerung der Anschlussleitung des Konverters zur Folge. Bei einer Verschiebung nach Süden hätte dies eine Verlängerung des Gleichstrom-Kabels für A-Nord bis zum Konverter zur Folge.

Erweitertes Standort-Gutachten: Methodik und Untersuchungsrahmen

Im Anschluss an den Vortrag von Herrn Schulte schildert Frau van der Smissen von der ERM GmbH den aktuellen Stand des erweiterten Standort-Gutachtens.

[Die Präsentation von Frau van der Smissen hängt dem Protokoll an.]

Erweitertes Standort-Gutachten:
Methodik und Untersuchungsrahmen

Barbelin van der Smissen informierte den Gesprächskreis über den Stand beim erweiterten Standortgutachten

Herr Giesen stellt die erste Nachfrage: Inwieweit seien die Gewichtungen der einzelnen Faktoren bereits absehbar? Frau van der Smissen erklärt, dass hierbei keine harten Zahlen zu erwarten seien. Innerhalb eines solchen Gutachtens sollten einzelne Faktoren lediglich identisch oder mit besonderem Gewicht bewertet werden. Herr Giesen konkretisiert daraufhin seine Frage: Könnte der Aspekt des Abstands zur Wohnbebauung zum Hauptkriterium emporsteigen? Herr Berning fügt hinzu, dass dies aus Sicht der Bürgerinitiativen das entscheidende Standortmerkmal darstelle. Herr Cronau verweist daraufhin auf das neue Untersuchungsinstrument der Visualisierung zur Bewertung der optischen Wirksamkeit innerhalb des Untersuchungsraums. Der Abstand sei somit weniger relevant als die Frage, ob die Anlage von der Wohnbebauung aus überhaupt sichtbar sei. Herrn Berning insistiert, dass der Abstand nicht nur von ästhetischer Bedeutung sei, sondern auch aus Furcht vor Gesundheitsrisiken eine wichtige Rolle spiele. Herr Cronau versichert, dass Amprion die gesetzlichen Grenzwerte einhält und keine gesundheitlichen Gefahren bestehen.

Amprion bleibt bei seinem Wunschstandort Kaarst

Herr Otterbein erhält das Wort und übt Kritik an der Methodik bzw. dem Gutachten. Die im Gutachten angelegten Kriterien empfindet er in Teilen als verzerrt bzw. überholt. So habe Amprion beispielsweise durch den Kauf der Dreiecksfläche in Kaarst neue Fakten geschaffen. Moderator Frank Fligge weist an dieser Stelle darauf hin, dass sich Amprion von Beginn des Gesprächskreises an auf die Kaarster Dreiecksfläche als Vorzugsstandort festgelegt habe.

Herr Küpper von der Gemeinde Rommerskirchen fragt nach, inwieweit eine freiwillige Abänderung des Abstands zur Wohnbebauung möglich sei – unabhängig von den gesetzlichen Vorgaben. Herr Cronau erklärt, dass es sich dabei um ein eher weiches Kriterium handele und weitaus geringere Abstände rechtssicher umsetzbar seien. Amprion bemüht sich nun auf Basis der GIS-Analyse (Sichtbeziehungen), sowohl die Sichtweise der Bundesnetzagentur als auch die Wünsche der Anwohner zu vereinen.

200 / 400-Meter-Abstände gelten nur für neue Leitungen, nicht für Anlagen

Zum Verständnis verdeutlicht Amprion noch einmal die gesetzlichen Grundlagen: Die 200 / 400-Meter-Abstände, die im Anfang 2017 inkraftgetretenen neuen Landesentwicklungsplan (LEP) genannt werden, gelten ausschließlich für neue Freileitungen – und damit zum Beispiel auch für die Stichleitung, die erforderlich wird, um den Konverter anzubinden. Die Abstände gelten jedoch nicht für Anlagen. Für den Konverter gibt es keinen Mindestabstand. Die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben werden

bei „Null-Abstand" eingehalten und der Schutz der Gesundheit sichergestellt.

Herr Dr. Thiel wendet sich anschließend an Frau van der Smissen und kritisiert die grundsätzliche Logik des Standortgutachtens. Aus seiner Sicht, sei die Grundprämisse, das Rückstellungskriterium der Abstände zur Wohnbebauung zunächst auszublenden, nicht vertretbar. Im Endeffekt müsste Amprion somit jeden neuen Standort vorziehen, der kein vergleichbares Rückstellungskriterium beinhaltet. Frau van der Smissen verweist darauf, dass die Einschränkung des ausgeblendeten Rückstellungskriteriums im gesamten Text des Gutachtens als ergänzender Halbsatz zu finden ist. Zumal es sich dabei eben auch „nur" um ein Rückstellungs- und kein Ausschlusskriterium handelt. Letztendlich sei ihre Firma nur dafür zuständig, das Gutachten zu erstellen. Inwieweit der anschließende politische Prozess mit den Ergebnissen umgeht, liegt nicht in ihren Händen.

Der Moderator Frank Fligge erklärt Herrn Dr. Thiel, der erstmals an einer Gesprächskreissitzung teilnimmt, dass die Diskussion über den Standort Kaarst von Anfang an stets unter dem Vorbehalt einer regionalplanerischen Umwidmung der Fläche geführt worden sei. Allein Beteiligten sei zu jeder Zeit klar gewesen, dass Kaarst ausscheide, wenn die Änderung nicht erfolge. In diesem Fall sei die Fläche in Dormagen-Gohr/Rommerskirchen nach Stand des letzten Gutachtens die erste Alternative von Amprion. Die Kommunal- und BI-Vertreter aus Dormagen-Gohr und Rommerskirchen seien aus diesem Grund von Beginn an ständige Mitglieder des Gesprächskreises.

Sichtbarkeitsanalyse umfasst jeden einsehbaren Punkt im Untersuchungsraum

Herr Klose von der Bürgerinitiative „Contra Konverter Rommerskirchen" geht nochmals auf die angesprochene Sichtbarkeitsanalyse ein: Bis zu welcher maximalen Entfernung wird diese durchgeführt? Frau van der Smissen erklärt, dass die Sichtbarkeit in alle Richtungen innerhalb des Untersuchungsraum untersucht wird. Dabei werde man sich so lange vom Standort entfernen, bis der Konverter nicht mehr zu sehen sei. Des Weiteren möchte Herr Klose wissen, wie tragfähig das Kriterium des Tier- und Pflanzenschutzes erscheint, wenn die Kaarster Fläche durch die industrielle Auskiesung für die Natur unbewohnbar wird. Frau van der Smissen erwidert, dass das Gutachten die angesprochene Fläche entsprechend ihrer derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung bewertet und diesen Aspekt somit berücksichtigt.

Herr Otterbein fragt, ob die Sichtbarkeitsanalyse nur statische Punkte innerhalb des Untersuchungsraum untersucht oder auch bewegliche Perspektiven wie z.B. den Verkehr auf der Autobahn berücksichtigt. Frau van der Smissen macht deutlich, dass hierbei kein Unterschied besteht. Je nach Kraftfahrzeug befinden sich deren Insassen auf einer gewissen Höhe, von der aus der Konverter einsehbar ist oder eben nicht. Es kommt somit eher auf die jeweiligen Abstände zum Boden an, die im Gutachten alle untersucht werden. Im zweiten Schritt fragt Herr Otterbein, ob die HGÜ-Leitung durch den Konverter unterbrochen wird? Herr Schulte schildert das Prinzip der Sammelschienen, die den Konverter an das

HGÜ-Netz anschließen und sagt zu, dass die Leitung auch dann Strom transportiert, wenn der Konverter ausfallen würde.

Amprion: Wunsch nach mehr Erdkabel verständlich, aber nicht zu erfüllen

Herr Mertens geht nochmals auf das visuelle Standortkriterium ein: Rommerskirchen sei durch zahlreiche Starkstromleitungen bereits massiv vorbelastet. Diese stellten auch ein Problem für die landschaftliche Ästhetik dar. Bei der Planung der Ultranet-Trasse sei dies nicht hinreichend berücksichtigt. Herr Schulte verweist dazu nochmals auf die gesetzlichen Vorgaben zur Weiternutzung bestehender Infrastruktur. Aus volkswirtschaftlicher Perspektive seien diese Regelungen auch durchaus nachzuvollziehen. Herr Cronau signalisiert Verständnis für den Wunsch vieler Bürger nach zusätzlichen Erdkabel-Strecken, mit dem sich Amprion regelmäßig konfrontiert sieht. Mit Blick auf die zahlreichen gesetzlichen Novellen und die Erdverkabelung der meisten HGÜ-Leitungen falle die Argumentation bisweilen schwer. Die Situation in NRW unterscheide sich aber von anderen Regionen durch ihre zahlreichen Bestandsleitungen. Was für die Anwohner ein Nachteil sei, habe aber auch den Vorteil, relativ wenige neue Betroffenheiten auslösen zu müssen. Würde man Ultranet verkabeln, fielen die bestehenden Leitungen nicht weg.

Herr Küpper stellt noch eine Nachfrage zum Anschluss des Konverters: Ist dieser auch via Erdkabel anzuschließen? Und zwar unabhängig von seiner Verortung im Untersuchungsraum? Herr Schulte macht deutlich, dass der Erdkabelanschluss zwar grundsätzlich technisch möglich sei. Aber je weiter sich der Konverterstandort nach Süden verschiebe, desto mehr Erdverkabelung und Grundstücksbetroffenheiten (hoher Bodeneingriff) sowie desto höhere Kosten würden dadurch entstehen. Seine zweite Frage richtet Herr Küpper an Frau van der Smissen und ihre Kategorienbildung beim Kriterium des Leitungsneubaus. Werden die sechs Kategorien unterschiedlicher Neubaulängen stufenweise bewertet oder kippt die Skala ab der dritten Kategorie von einer positiven in eine negative Beurteilung ab, die möglicherweise sogar Ausschlusscharakter habe? Frau van der Smissen antwortet, dass Ersteres der Fall sei.

Konverter stellt kein Sicherheitsrisiko dar

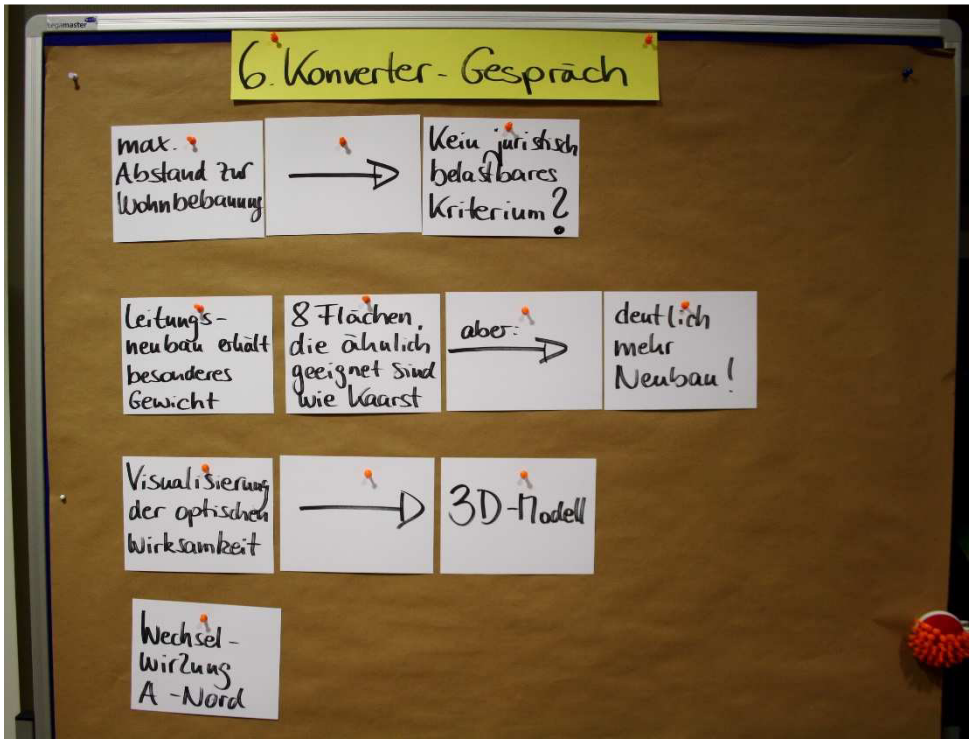
Herr Dr. Thiel erkundigt sich nach dem fehlenden Kriterium der Sicherheit: Inwieweit fließt die Gefahr von Anschlägen oder Flugzeugabstürzen in die Standortsuche mit ein? Herr Mikschaitis macht einerseits deutlich, dass sich dieser Aspekt technisch kaum definieren lässt. Herr Schulte fügt andererseits hinzu, dass die Auswirkungen eines solchen Szenarios sehr begrenzt seien. Die Anlage würde eventuell abbrennen, aber – im Gegensatz zu einem Kernkraftwerk – keine größeren Schäden für Mensch und Umwelt verursachen.

Herr Mertens führt an, dass ihm weitere Standorte wie z.B. Gustorf im Gutachten fehlen. Frau van der Smissen ist dieser Ort nicht bekannt. Herr Cronau verweist jedoch auf die zu weite Anschlusslänge zwischen Gustorf und dem Leitungskorridor sowie die geltenden Grenzen des Untersuchungsraums. Aus Herrn Otterbeins Sicht seien diese Grenzen jedoch als „rein virtuell" zu bezeichnen. Herr Schulte ergänzt, dass der Gesetzgeber für ein solches Szenario einen neuen Netzverknüpfungspunkt definieren

müsste. Das Argument bisher „rein virtuell" gezogener Grenzen wäre dabei kaum durchschlagskräftig.

Nächste Sitzung:
Juni 2017

Der Gesprächskreis verständigt sich darauf, wieder zusammenzukommen, sobald die Ergebnisse des erweiterten Standortgutachtens vorliegen und kommuniziert werden können. Auf jeden Fall werde es vor den Sommerferien noch eine Sitzung geben.



Dokumentation: Stefan Tophofen, IKU_Die Dialoggestalter

Anhang

Teilnehmerliste

Name	Institution/Organisation
Berning, Hans-Hermann	Bürgerinitiative „Contra Konverter in Gohr, Broich und Umgebung“
Dr. Thiel, Jochen	Bürgerinitiative „Kein Konverter in Kaarst und Neuss“
Friedrich, Carsten	Gemeinde Rommerskirchen
Giesen, Walter	Bürgerinitiative „Contra Konverter in Gohr, Broich und Umgebung“
Klose, Karl-Heinz	Bürgerinitiative „Contra Konverter Rommerskirchen“
Küpper, Gregor	Gemeinde Rommerskirchen
Mertens, Peter	Bürgerinitiative „Contra Konverter Rommerskirchen“
Otterbein, Guido	Bürgerinitiative „Kein Konverter in Kaarst und Neuss“
Schleien, Volker	Bürgerinitiative „Contra Konverter Rommerskirchen“
Temburg, Marcus	Rhein-Kreis Neuss
Wienberg, Carsten	Stadt Dormagen

Die Stadt Kaarst war bei der 6. Sitzung nicht vertreten

van der Smissen, Barbelin	ERM GmbH
Kalkkuhl, René	ERM GmbH
Bouillon, Joëlle	Amprion GmbH
Cronau, Oliver	Amprion GmbH
Mikschaitis, Thorsten	Amprion GmbH
Schulte, Christoph	Amprion GmbH
Rademachers, Andreas	Amprion GmbH
Fligge, Frank	IKU_Die Dialoggestalter
Tophofen, Stefan	IKU_Die Dialoggestalter

Anschlusskonzept für Ultranet

Ultranet Konverter Gesprächskreis

13.03.2017 in Neuss

Christoph Schulte

amprion

Leistungsstarke Gleichstrom-Verbindungen ergänzen das System

Wirtschaftliche Übertragung großer Leistungen über weite Entfernungen

- Wesentliche Vorteile
  - höhere Übertragungsleistungen
  - flexibel steuerbar, Anpassung an die Erfordernisse des Netzes
  - netzstützende Eigenschaften (Blindleistung)

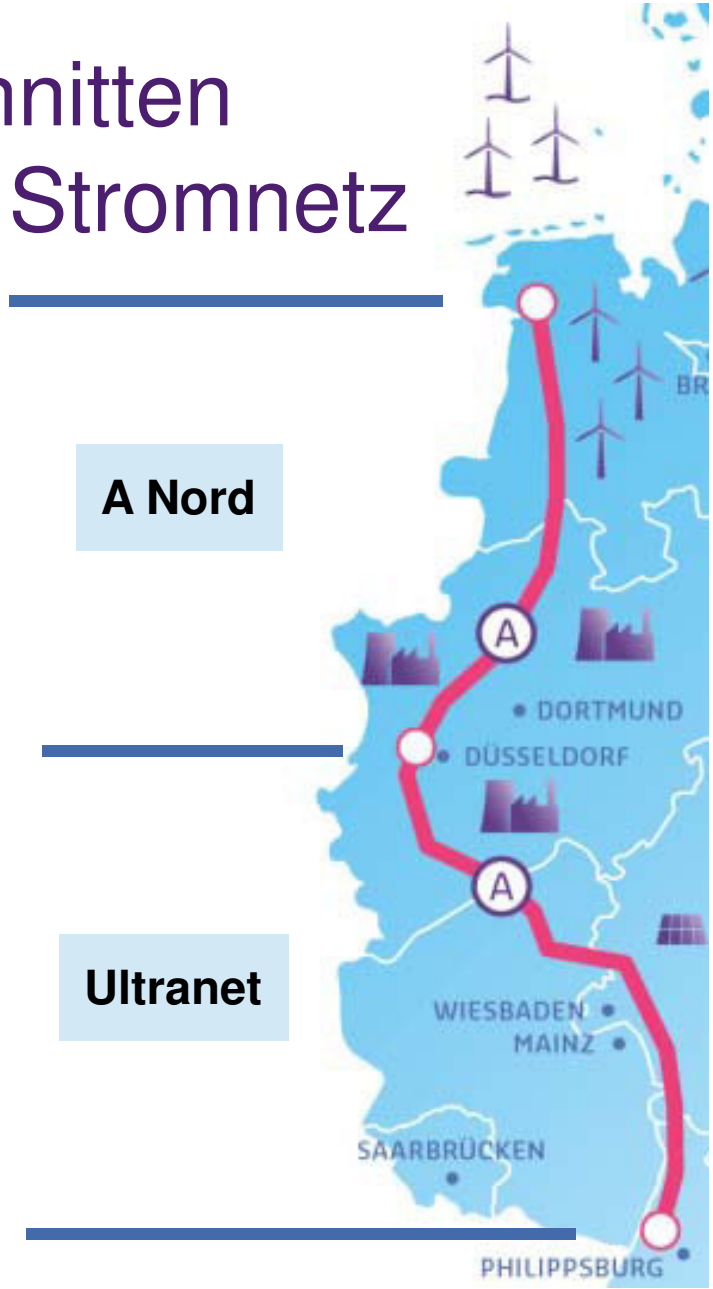
- Aber:
  - hohe Investitionen für die Konverterstationen

Schematische Darstellung

amprion

Korridor A mit seinen zwei Abschnitten ist das westliche Rückgrat im dt. Stromnetz

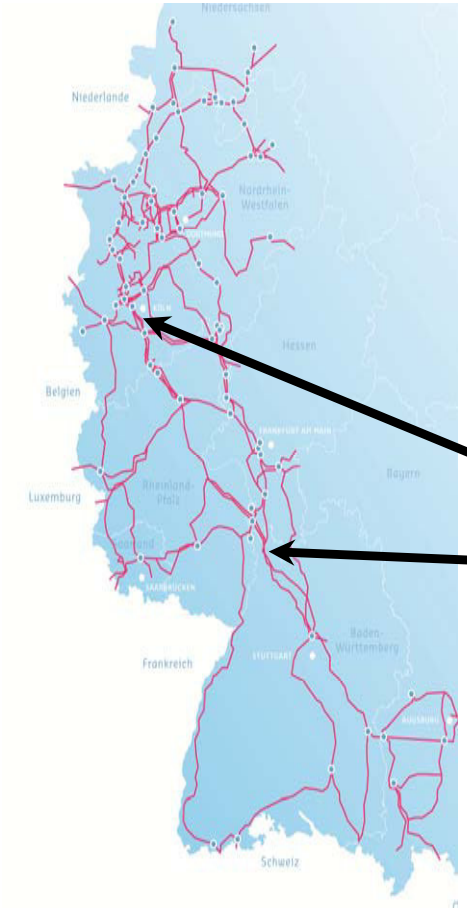
- **A Nord** (Inbetriebnahme 2025)
  - 320 km, 2 Gigawatt
  - Anbindung Emden-Osterath
  - Vorrang Erdverkabelung (Trassenneubau)
- **Ultranet** (Inbetriebnahme 2021)
  - 340 km, 2 Gigawatt
  - Anbindung Osterath-Philippsburg
  - Ressourcenschonende Nutzung bestehender Trassen, Großteil Hybridleitung: Gleichstrom und Wechselstrom auf bestehenden Masten
  - schnelle Realisierbarkeit
  - Synchronisation der Fertigstellung mit der Stilllegung der Kernkraftwerke – insbesondere Philippsburg



Schematische Darstellung

amprion

Im Januar 2017 war das Amprion Netz zur Kundenversorgung extrem hoch belastet



- **Kernkraftwerk Philippsburg** in Baden-Württemberg seit 21.12.16 außer Betrieb
- **Beispiel: Situation in der 3. Kalenderwoche 2017**
  - geringe Solareinspeisung (Spitzenwert 7645 MW (1-2 h), 19% | Minimalwert: 0 MW)
  - geringe Windeinspeisung (Spitzenwert 391 MW, 0,8% | Minimalwert: 35 MW, 0,1%)
  - Leitungen sehr hoch belastet (10.01.2017)
    - ca. 2.700 MW (74%)
    - ca. 3.100 MW (86%)

➢ 2019 geht Philippsburg vom Netz UND ab 2023 sind keine Kernkraftwerke mehr in DE (- 10.000 MW)

➢ heutige „außergewöhnliche“ Erzeugungssituation wird 2023 Normalzustand!

amprion

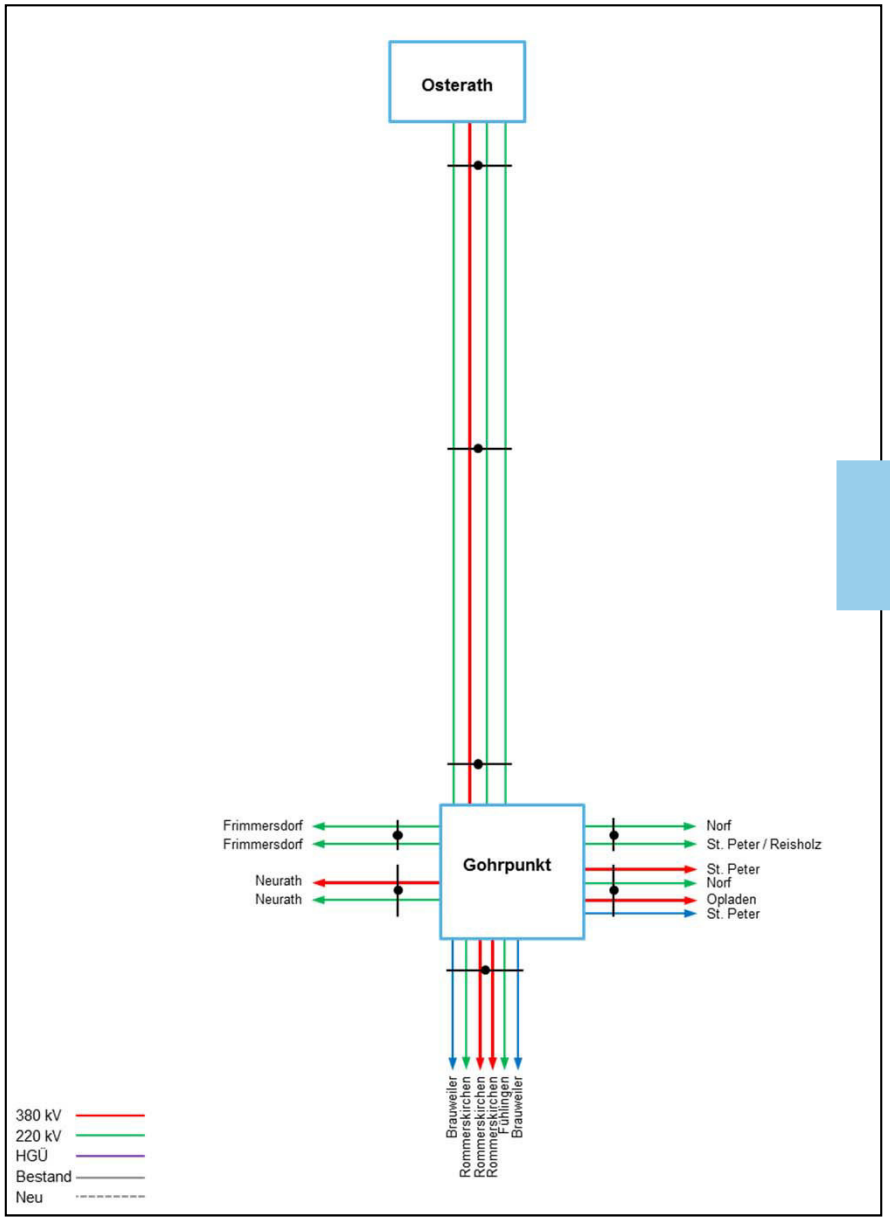
Ultranet

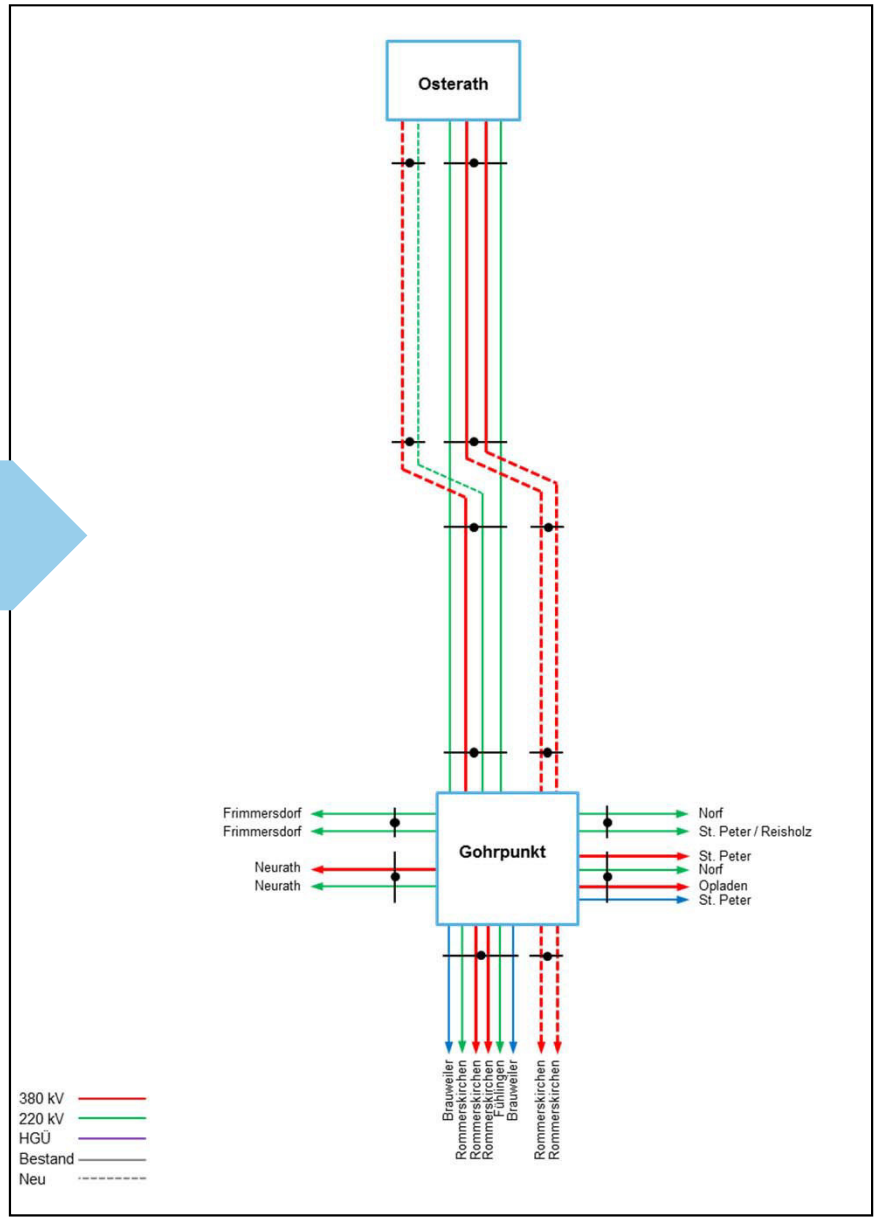
Planungen zum Anschluss des Konverters

amprion

Netz 2017

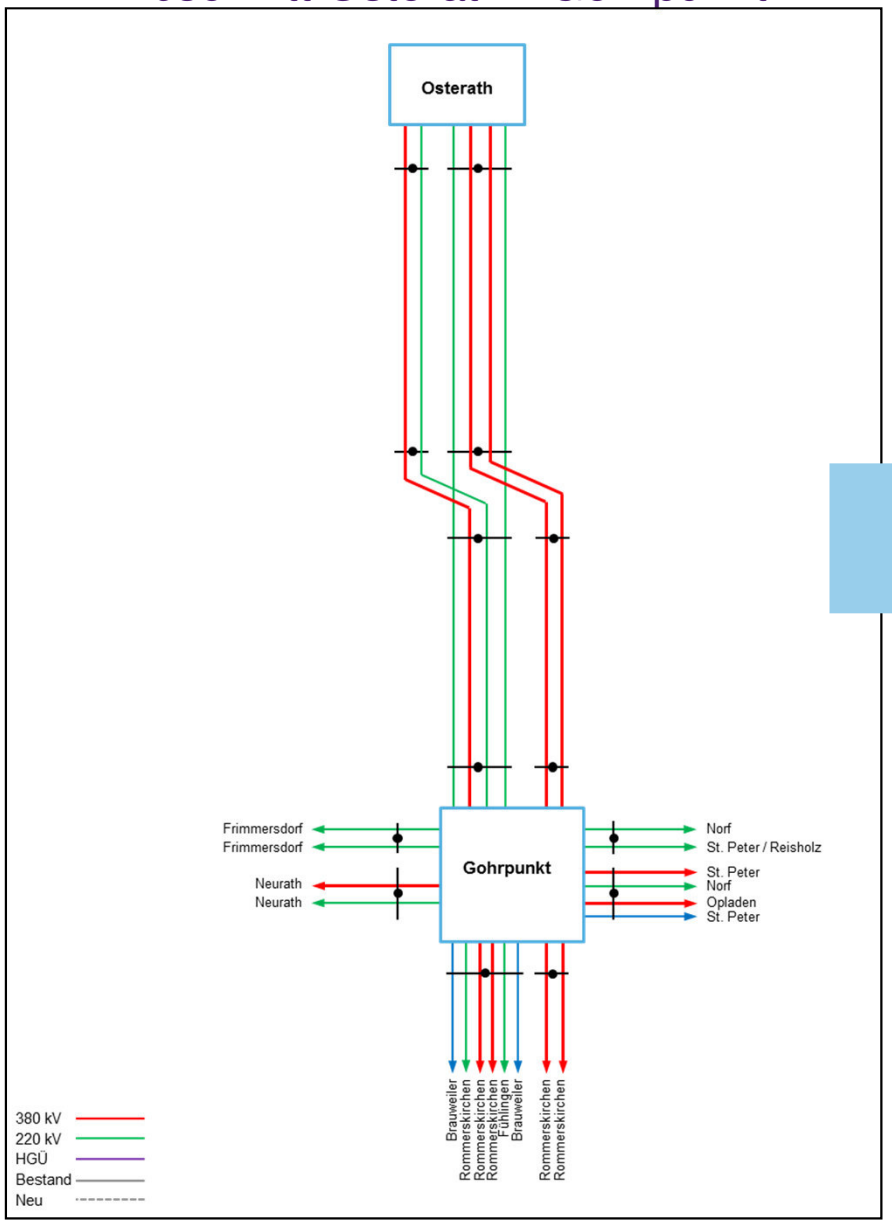
EnLAG, Vorhaben Nr. 15
Osterath – Weißenthurm
Abschnitt Osterath - Gohrpunkt



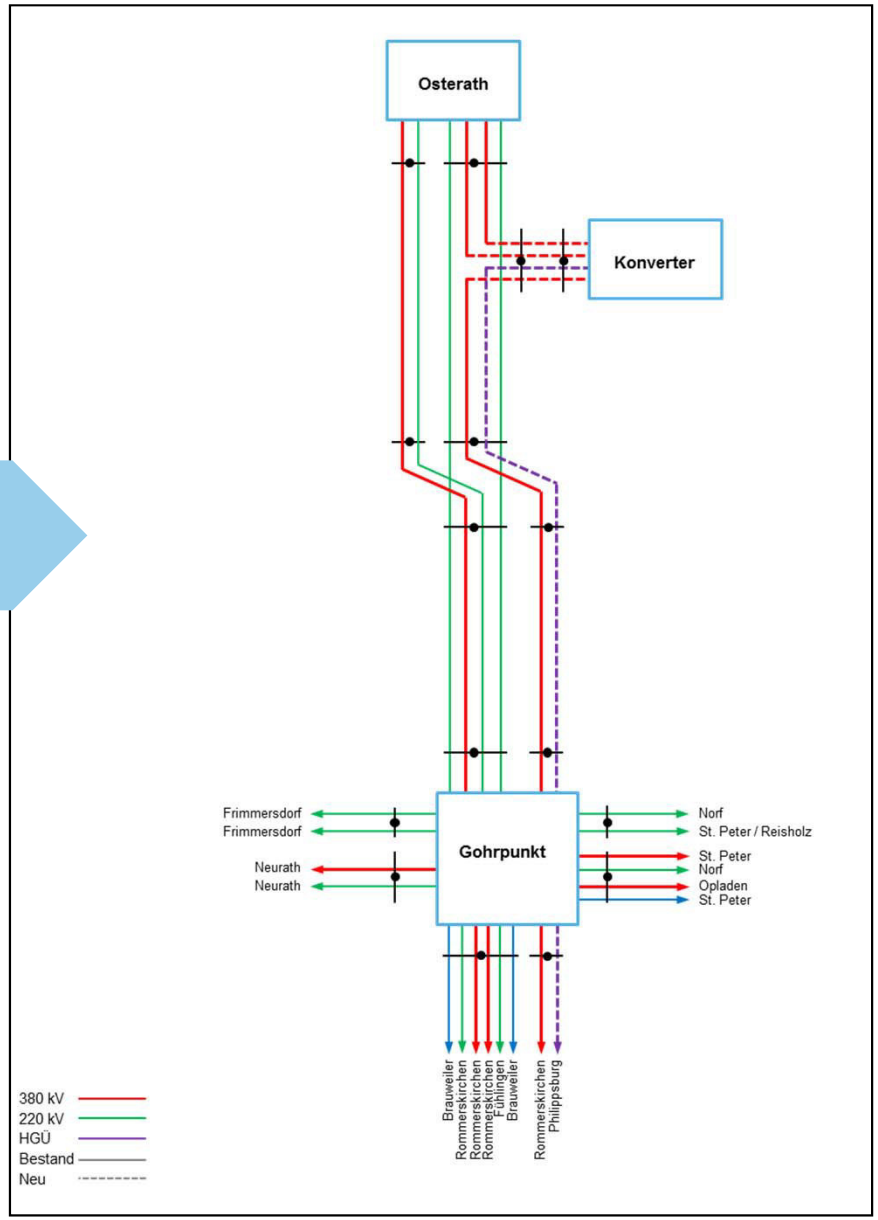


amprion

EnLAG, Vorhaben Nr. 15
Osterath – Weißenthurm
Abschnitt Osterath - Gohrpunkt

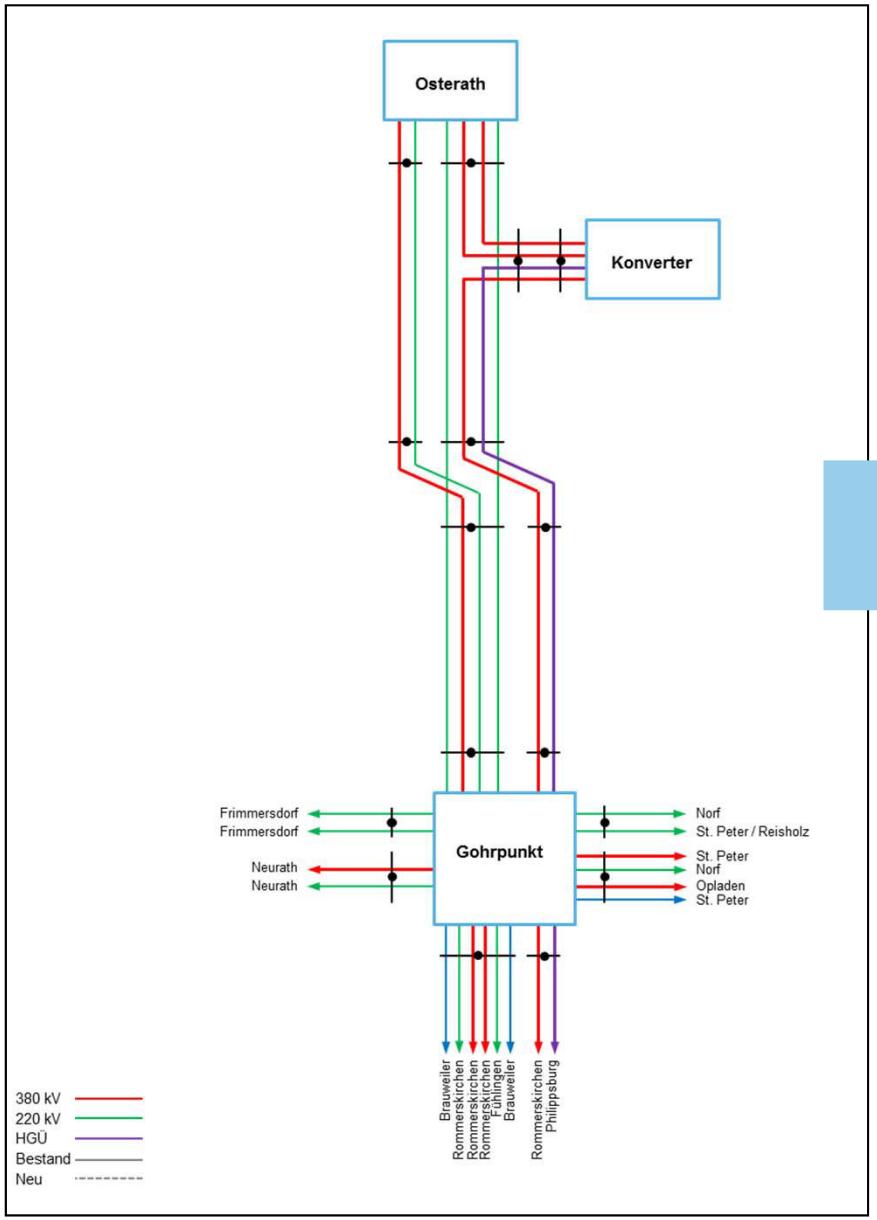


EnLAG, Vorhaben Nr. 15
und Anschluss Konverter

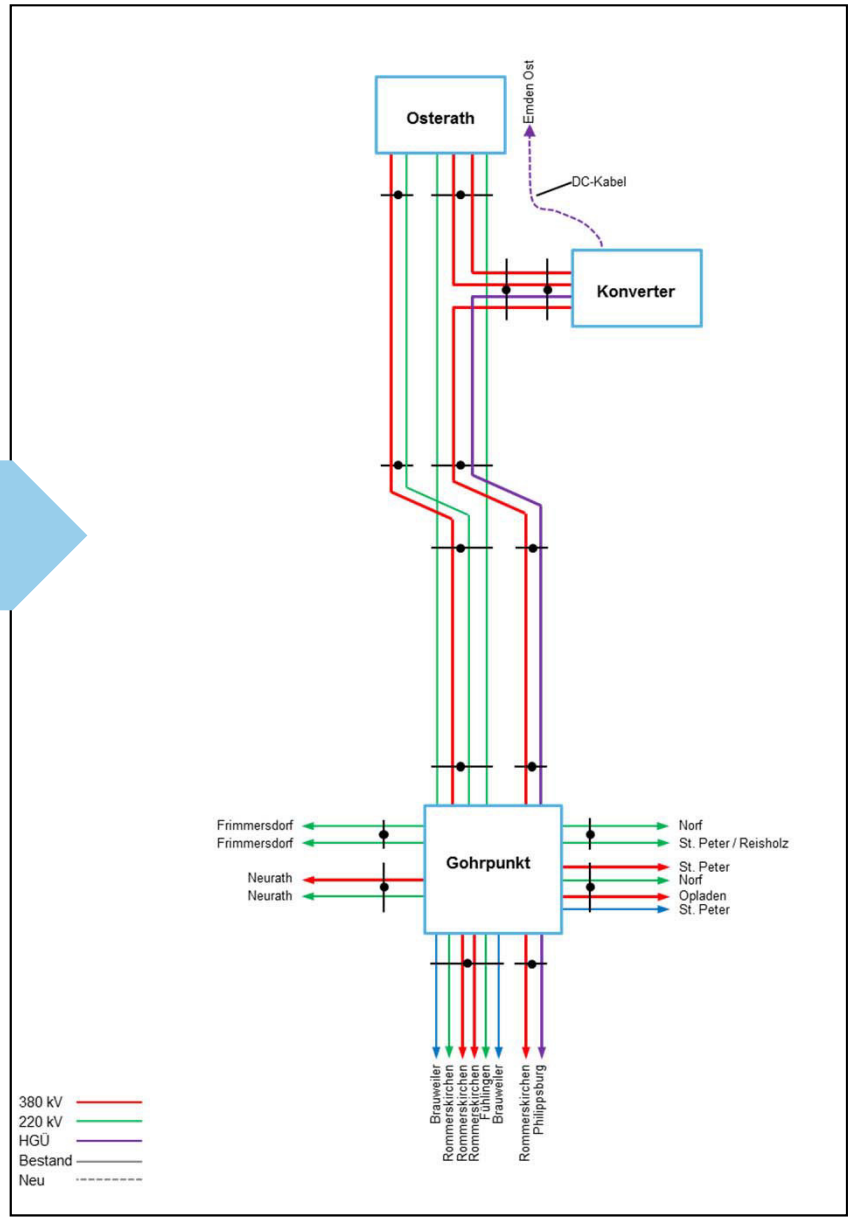


amprion

EnLAG, Vorhaben Nr. 15 und Anschluss Konverter



EnLAG, Vorhaben Nr. 15 und Anschluss Konverter und A-Nord

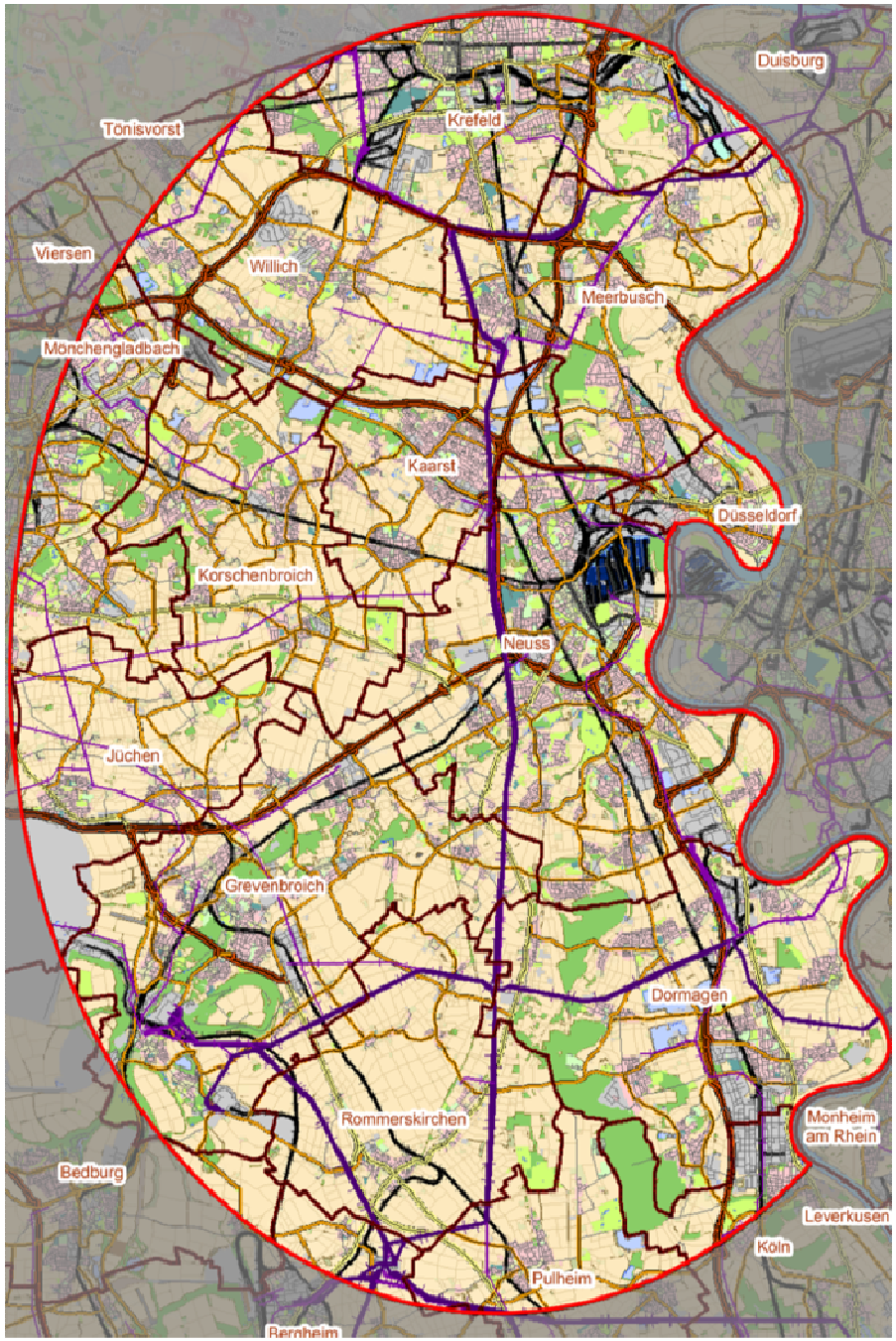


amprion

Erweitertes Standortgutachten

Methodik und Untersuchungsrahmen

amprion



Ziel und Suchraum

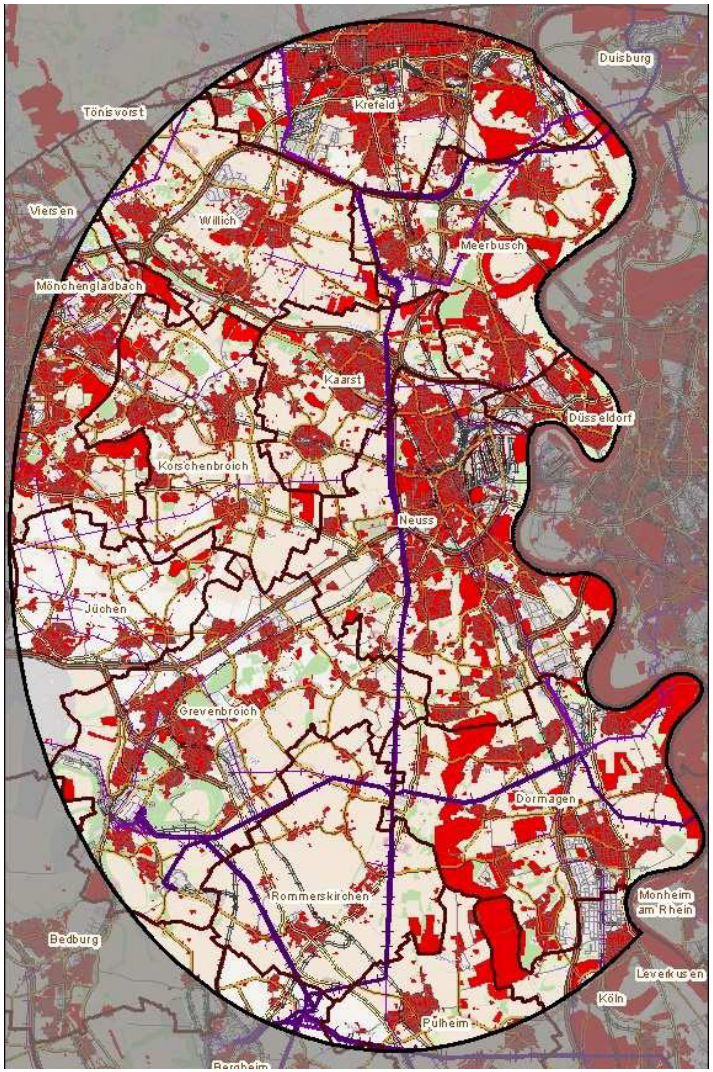
Ziel der Untersuchung:
ausgehend von einer flächen-deckenden Betrachtung des Suchraums sollen
<u>die Standortbereiche ermittelt werden, die insgesamt gesehen als vorzugswürdig einzustufen sind</u>.

Der bisherige Suchraum wird bei der Anpassung der Standortsuche unverändert übernommen

amprion

Arbeitsschritt 1: Ausschlusskriterien

Exemplarische Ergebnisdarstellung



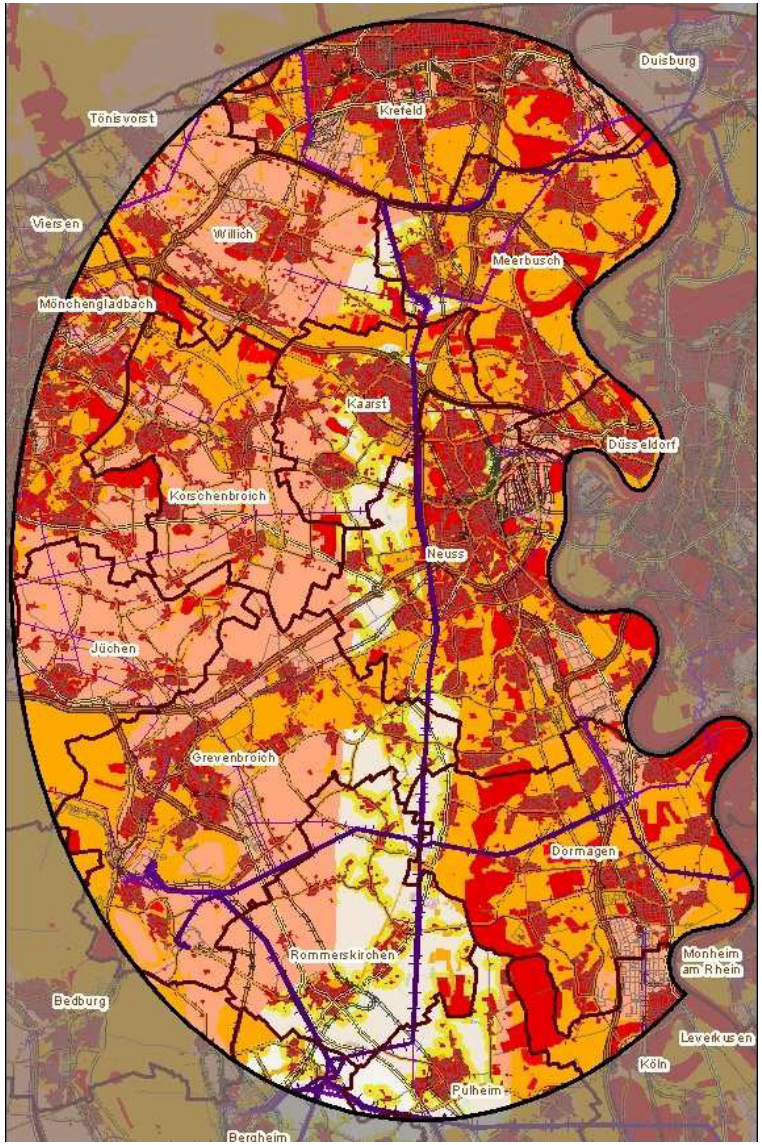
Verwendete Kriterien
Ausschlusskriterien
Technische Kriterien
- Flächengröße und Flächenzuschnitt
Umweltfachliche Kriterien
- Rechtlich streng geschützte Gebiete
- Stehende und Fließgewässer
- Bestehende Siedlungsflächen
- Flugplatzgelände
Raumordnerische Kriterien
- Nicht maßgeblich bei AS 1

Ergebnis:
Grundsätzlich geeignete Standortbereiche

amprion

Arbeitsschritt 2a: Rückstellungskriterien (1/2)

Exemplarische Ergebnisdarstellung

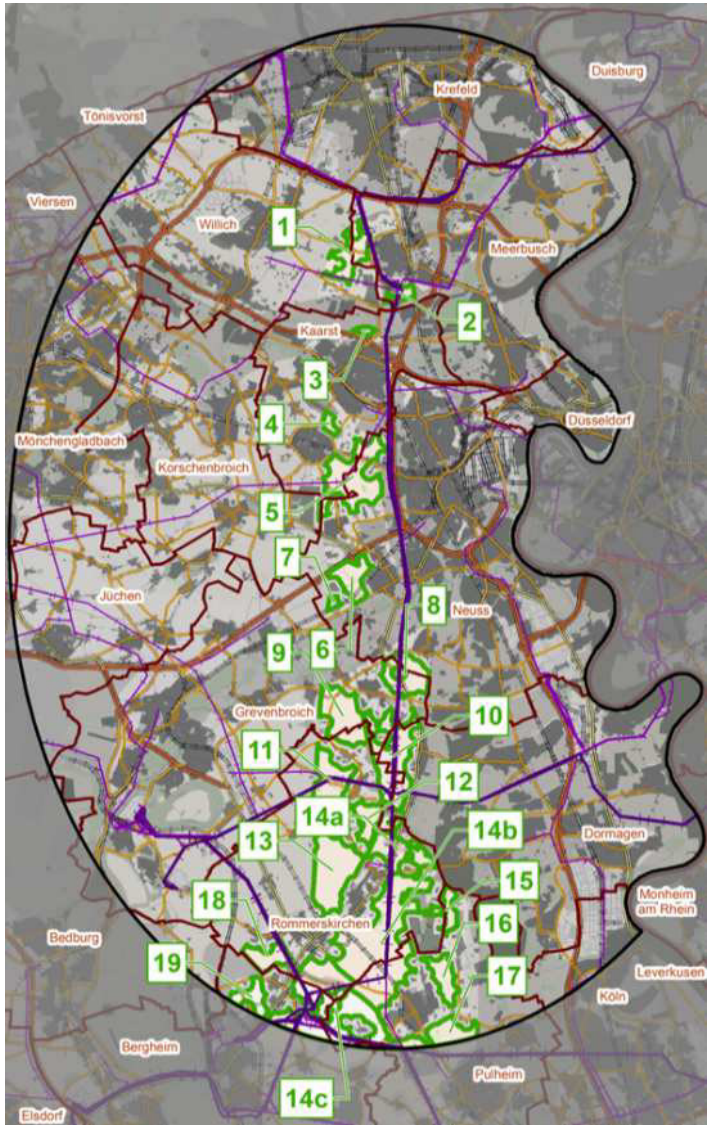


Verwendete Kriterien
Rückstellungskriterien
Technische Kriterien
- 3 km Abstand zu 380-kV-Leitungen, auf denen die Führung des Gleichstromsystems möglich ist
Umweltfachliche Kriterien
- **400 m Abstand zu Wohnbebauung (LEP)**
Raumordnerische Kriterien
- Vereinbarkeit mit Zielen der Raumordnung
Abwägungskriterien
Technische Kriterien[1]
- Gesamtlänge Leitungsneubau zur Anbindung an den NVP
- Bündelung mit anderer linienhafter Infrastruktur
- Entfernung zum klassifizierten Verkehrsnetz
Umweltfachliche Kriterien
- Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung
- Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte
Raumordnerische Kriterien
- Erfordernisse der Raumordnung
- Einschränkung aufgrund vorhandener Nutzungen
- Gewerbe- oder Industriegebiete

amprion

Arbeitsschritt 2a: Rückstellungskriterien (2/2)

Exemplarische Ergebnisdarstellung



Ergebnis:
Technisch, umweltfachlich und regionalplanerisch geeignete Standortbereiche

amprion

Arbeitsschritt 2b: Einbeziehung Vorschläge Dritter (vorbehaltlich)

Nr.	Arbeitsschritt 2a: Rückstellungskriterien	Gemeinde	Rückstellungsgrund	Leitungslänge*	max. Abstand geschlossene Wohnbebau-ung*	max. Abstand Wohnbebauung Im Außenbereich*
20	Dreiecksfläche	Kaarst	BSAB, Regionaler Grünzug (RPlan)	ca. 960 m	> 1.300 m	>300 m
21	GIB Regional-planentwurf, nördlich Osterath	Meerbusch	> 3 km Abstand 380-kV-Trasse	ca. 4.120 m	> 700 m	ca. 400
22	Braunkohle-revier	Grevenbroich/ Bedburg	BSAB (RPlan) > 3 km Abstand 380-kV-Trasse	> 10.000 m	> 1500 m	>1200
23	Silbersee	Kaarst/ Dormagen	Teilweise Regionaler Grünzug (RPlan), Wald, Freizeitflächen > 3 km Abstand 380-kV-Trasse	> 10.000 m	ca. 400	ca. 400 m
24	Kraftwerk Frimmersdorf	Grevenbroich	GIB Zweckbindung Kraftwerkstandort (RPlan) > 3 km Abstand 380-kV-Trasse	> 10.000 m	ca. 400 m	> 400
25	Kraftwerk Neurath	Grevenbroich	GIB flächenintensive Großvorhaben, Kraftwerkstandort (RPlan) > 3 km Abstand 380-kV-Trasse	> 8.000 m	ca. 1000	ca. 300

*keine konkrete Flächenabgrenzung bei Nr. 22-25, vergleichsweiser Punkt für Entfernungsermittlung
BSAB = Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze
RPlan = Regionalplan Düsseldorf
GIB = Gewerbe- und Industriebereich (Regionalplan)

amprion

Arbeitsschritt 3a: Vergleichende Bewertung (1/3)

Vergleichende Eignungsbewertung der Gruppe der

- technisch, umweltfachlich und regionalplanerisch geeigneten Standortbereiche

  und der

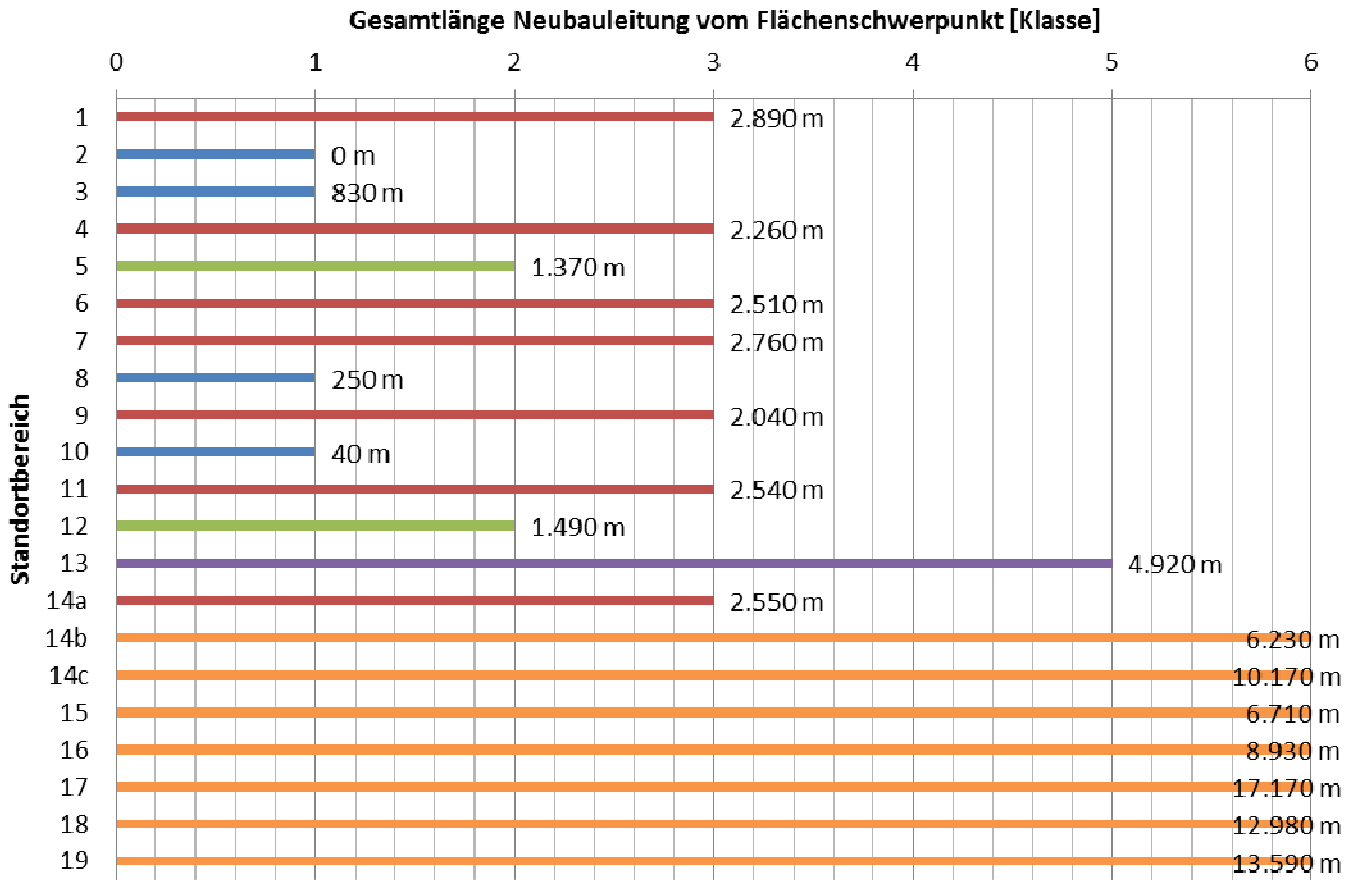
- Standortvorschläge Dritte (vorbehaltlich)

Verwendete Abwägungskriterien
Technische Kriterien
- Gesamtlänge Leitungsneubau zur Anbindung an den NVP
- Bündelung mit anderer linienhafter Infrastruktur
- Entfernung zum klassifizierten Verkehrsnetz
Umweltfachliche Kriterien
- **Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung (Indikator Nachbarschaftswirkung)**
- Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte
Raumordnerische Kriterien
- Erfordernisse der Raumordnung
- Einschränkung aufgrund vorhandener Nutzungen
- Gewerbe- oder Industriegebiete

amprion

Arbeitsschritt 3a: Vergleichende Bewertung (1/3)

Exemplarische Ergebnisdarstellung für ein Kriterium



1. Länge Leitungsneubau: 0 m – < 1000 m
2. Länge Leitungsneubau: 1000 m – < 2000 m
3. Länge Leitungsneubau: 2000 m – < 3000 m
4. Länge Leitungsneubau: 3000 m – < 4000 m
5. Länge Leitungsneubau: 4000 m - < 5000 m
6. Länge Leitungsneubau: > 5000 m

amprion

Arbeitsschritt 3a: Vergleichende Bewertung (1/3)

Exemplarische Ergebnisdarstellung der Eignungsklassifizierung

Standort-bereich Nr.	Flächen-größe [ha]	Anbindungsleitung		Anbindung Verkehrsnetz			Sonstige Schutzgebiete und schützenswerte Bereiche		Gesamtbewertung
		Gesamt-länge Neubau* [m]	Klasse [6-stufig]	Anbindung vorhanden	Anbindung an	Klasse [3-stufig]	Art und Ausdehung der Gebiete und Bereiche	Klasse [4-stufig]	Eignungsgruppe [5-stufig]
1	148	2890	3	ja	L 26	1	WSG III (kleinflächig im Osten), Grundw.- und Gewässerschutz (nördl. Hälfte), Schützenswerte Böden (flächendeckend)	4	III
2	40,8	10	1	ja	L 154	1	WSG III (W) Landschaftsschutzgebiet (kleinfl., SW), Grundwasser- und Gewässerschutz (westl. Hälfte), Schutz Landschaft und Erholung (südliches Drittel), Schützenswerte Böden (flächendeckend)	4	I
5	294,3	1.390	2	ja	L 381	1	WSG III (flächendeckend), Grundwasser- und Gewässerschutz (nordöstl. Drittel) Schützenswerte Böden (flächendeckend)	4	II
6	111,3	2.760	3	ja	B 230/Bahn	1	Schützenswerte Böden (flächendeckend)	3	III
7	16,8	2.890	3	eingeschränkt	landwirtschaftliche Straße mit Bahnübergang/ Bahn	2	Schützenswerte Böden (flächendeckend)	3	IV
8	124,8	350	1	ja	B 477	1	WSG III (flächendeckend), Landschaftsschutzgebiet (Ostrand), Grundwasser- und Gewässerschutz (südl. Hälfte), Schutz Landschaft und Erholung (kleinflächig im NO), Schützenswerte Böden (flächendeckend)	4	I

Arbeitsschritt 3b und c: Verifizierung Vorbehaltsstandorte

Überprüfung der Standortvorschläge Dritte bzgl. besonderer Standortgunst

Dies erfolgt auf Basis der Eignungsklassifizierung des Arbeitsschritts 3a

Nur für die **Standortbereichsvorschläge,** die einer **der beiden höchsten Eignungsgruppen** zugeordnet werden, kann einen besondere Standortgunst attestiert werden und nur für diese ist die Aufhebung der Rückstellung und die ausnahmsweise **Eínbeziehung in die weitere Betrachtung** gerechtfertigt.

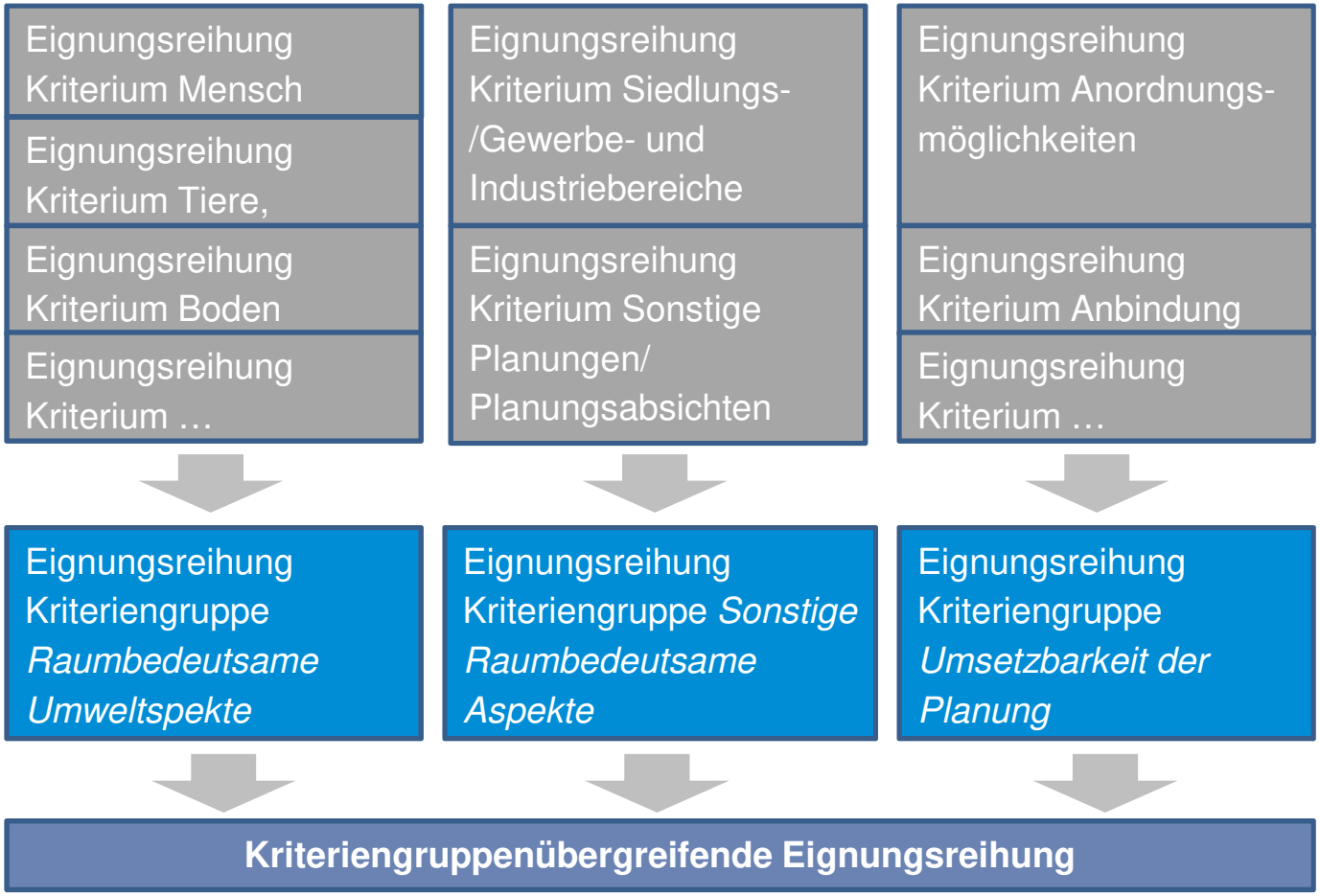
Sensitivitätsprüfung bzgl. der Aufhebung der Rückstellung

1. Teilschritt: Für die ausnahmsweise einbezogenen Standortbereiche wird geprüft, mit welchen Rückstellungskriterien sie belegt sind
2. Teilschritt: Diese Rückstellungskriterien werden für den gesamt Untersuchungsraum aufgehoben und so ggf. zusätzliche (vorbehaltliche) Standortbereiche identifiziert
3. Teilschritt: die ggf. resultierenden (vorbehaltlichen) Standortbereiche werden anhand der Eignungsbewertung des Arbeitsschritts 3a bewertet und in die Eignungsklassifizierung eingestellt

Sofern einer der vorbehaltlichen Standortbereiche der höchsten Eignungsklasse zuzuordnen ist, wird er in der weiteren Bearbeitung mit berücksichtigt

amprion

Arbeitsschritt 4: Vergleichende Bewertung anhand erweiterter Abwägungskriterien (1/5)



amprion

Arbeitsschritt 4: Vergleichende Bewertung anhand erweiterter Abwägungskriterien (2/5)

Abwägungskriterium	Unterkriterium
Kriteriengruppe „Raumbedeutsame Umweltaspekte“	
Mensch	Optische Wirksamkeit des Konverters
	Erholungsfunktion
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Ausprägung und Wertigkeit (Strukturvielfalt)
	Schutzgebiete/Biotope
Boden (im Standortbereich)	Schutzwürdigkeit
	Bodenwert
Wasser (im Standortbereich)	Oberflächengewässer
	Grundwasserschutzbereiche (inkl. WSG III)
Luft	Freiflächensicherungsgrad auf dem Standortbereich
Landschaft	Vorprägung
Kulturgüter	Bodendenkmale auf dem Standortbereich
	Kulturdenkmale

amprion

Arbeitsschritt 4: Vergleichende Bewertung anhand erweiterter Abwägungskriterien (3/5)

Abwägungskriterium	Unterkriterium
Kriteriengruppe „Sonstige Raumbedeutsame Aspekte“	
Siedlungs-/Gewerbe- und Industriebereiche (geplant)	Gewerbe- und Industrie
	Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), Wohnbauflächen
	Sonderbauflächen
Sonstige Planungen/ Planungsabsichten	Bauleitplanung (Flächennutzungsplan/ Bebauungsplan)
	Regionalplanung (in Aufstellung)
	Planungen der Gemeinden
	Sonstige Planungen
Kriteriengruppe „Umsetzbarkeit der Planung“	
Anordnungsmöglichkeiten	Flächengröße (ha)
	Flächenzuschnitt/Planungsfreiheit
Anbindung an 380-kV	Leitungsneubaulänge (m)
	Abstand zu Wohnbebauung
	andere Raumwiderstände
Anbindung A-Nord	Zusätzliche Leitungslänge
Erschließungsmöglichkeiten	Bahn
	Straße
Realisierbarkeit/ Umsetzungshemmnisse	Realnutzung
	Parzellierung

amprion

Arbeitsschritt 4: Vergleichende Bewertung anhand erweiterter Abwägungskriterien (4/5)

Kriteriengruppe „Raumbedeutsame Umweltaspekte“ (beispielhaft)

Kriterium	**Eignungsreihung**	**Gewichtung**
Mensch	A < B = C ≤ D etc.	Hoch/mittel/gering
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt		Hoch/mittel/gering
Boden		Hoch/mittel/gering
Wasser		Hoch/mittel/gering
Luft und Klima		Hoch/mittel/gering
Landschaft		Hoch/mittel/gering
Kultur- und Sachgüter		Hoch/mittel/gering

Eignungsreihung Gesamtbewertung Kriteriengruppe
Raumbedeutsame Umweltaspekte
Eignung vergleichsweise

gering ⟷ hoch

A = D << C < B etc.

amprion

Arbeitsschritt 4: Vergleichende Bewertung anhand erweiterter Abwägungskriterien (5/5)

Kriteriengruppenübergreifende Eignungsreihung

Kriteriengruppe	Eignungsreihung
Raumbezogene Umweltaspekte	A = D << C < B etc.
Sonstige Raumbedeutsame Planungen	
Umsetzbarkeit der Planung	

Gesamteignungsreihung
Vergleich unter Berücksichtigung aller Kriteriengruppen
Eignung vergleichsweise

gering ⟷ Hoch

A < D < B ≤ C etc.

amprion

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

amprion