



ULTRANET – MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AM BEISPIEL PULHEIM

PBU

**PULHEIMER
BÜRGERINITIATIVE
GEGEN ULTRANET**



Infomappe

Ultranet Pulheim (Abschnitt E) 2020

INHALTSVERZEICHNIS

Die PBU e.V. stellt sich vor	4
Überdimensionierter Netzausbau – Was heißt das?	6
Netzausbau statt Energiewende?	8
Stromnetzausbau in Deutschland – Die Leitungsvorhaben	10
Folgen des HGÜ-Baus	11
Das Märchen vom Windstrom, der vom Norden in den Süden transportiert werden muss	12
Blackbox Netzausbau – Wir stellen Fragen	14
Die Aarhus Konvention	16
Die Aarhus Klage	17
Dezentrale Energiewende als Alternative	18
Ultranet – Wozu?	20
Vom Pilotprojekt zum Feldversuch	21
Funktion von Ultranet	22
Das Experiment über unseren Köpfen	23
Gesundheitliche Risiken	24
Empfohlene Studien der Strahlenschutzkommission	25
Stromnetzausbau – Ein Angriff auf das Vorsorgeprinzip	26
Prognostizierte Lärmemissionen	28
Das Beispiel Pulheim	30
Gescheiterte Bürgerbeteiligung	32
Räumliche Alternativen Ortsteil Pulheim Geyen	36
Fazit und Zusammenfassung	38
Forderungen der PBU e.V.	39

DIE PBU E.V. STELLT SICH VOR

Wer wir sind

Die Pulheimer Bürgerinitiative gegen Ultranet (PBU e.V.) gründete sich 2018 als Reaktion auf den im Rahmen der Genehmigung des EnLAG 15 Vorhabens erfolgten Neubau der 110/380 kV Höchstspannungsfreileitung Rommerskirchen – Sechtem, Bauleitnummer 4215, der Amprion GmbH. Innerhalb kürzester Zeit gelang es uns als Verein durch intensive Öffentlichkeitsarbeit ca. 150 Mitglieder zu gewinnen. Die PBU eint Menschen aller Generationen und Berufe in der Forderung nach mehr Transparenz, Teilhabe und Rücksichtnahme beim derzeit erfolgenden überdimensionierten Netzausbau. Wir sind die Stimme der fast 1.000 direkt betroffenen Menschen aus Pulheimer Ortsteilen. Die PBU e.V. ist dem Aktionsbündnis Ultranet angeschlossen, sowie dem Aktionsbündnis der Trassengegner. Unser Vorstand engagiert sich zudem im Initiativkreis Netzentwicklungsplan 2030.

Unsere Kritik

Offiziell als „Neubau in bestehender Trasse“ gekennzeichnet blieben bei der Neuerrichtung der Freileitung 4215 (EnLAG 15)

gesetzliche Regelungen bzgl. Mindestabstände zu Wohnsiedlungen unberücksichtigt. Die neu errichteten, deutlich erhöhten und verbreiterten Maste, die eine Verzehnfachung der installierten Leiterseile mit sich brachten, sind Zeugnis einer rücksichtslosen Fehlplanung, die auf Abtransport statt Teilhabe setzt. Die drohende Umwidmung der Neubau-Trasse zur weltweit ersten Hybridleitung Ultranet (Gleichstrom und Wechselstrom auf einem Mast) in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung wird abgelehnt. Aus unserer Sicht konnten bislang weder Bedarf bzw. Kosten/Nutzen noch ausreichende Alternativenprüfung und ebenso wenig die Einhaltung des Vorsorgegrundsatzes seitens der Vorhabenträgerin zweifelsfrei nachgewiesen werden. Zudem kritisieren wir nachdrücklich die aus unserer Sicht erfolgte und belegte Einheitlichkeit der Planung rund um EnLAG 15 und nachfolgend nun Ultranet.

Wofür wir stehen

Die PBU e.V. schließt sich der Forderung nach einer ganzheitlich gedachten, regionalen Umsetzung der Energiewende an. Diese zöge aus unserer Sicht einen deutlich geringer ausfallenden Netzausbau und Transportkosten und stattdessen die Investition in

DIE PBU E.V. STELLT SICH VOR

dezentrale Stromerzeugerstrukturen nach sich. Dazu gehören z.B. Bürokratieabbau bei der Installation und Genehmigung privater PV-Anlagen, Förderung von Speichertechnologien und nachhaltiger, verbrauchsnahe Stromerzeugung durch Bürgerenergie Unternehmen. Zudem stehen wir für den Schutz der Bevölkerung, sowie von Flora und Fauna vor konzerngetriebenen „Trassenwahn“.

ger, verbrauchsnahe Stromerzeugung durch Bürgerenergie Unternehmen. Zudem stehen wir für den Schutz der Bevölkerung, sowie von Flora und Fauna vor konzerngetriebenen „Trassenwahn“.

Stromtrassen sind Stromtrassen, aber nicht die Energiewende.



ÜBERDIMENSIONIERTER NETZAUSBAU – WAS HEISST DAS?

Zitat aus „BMW i – Der Netzausbau schreitet voran“:¹

„Der deutsche Bundestag hat in drei Tranchen in den Jahren 2009, 2013 und 2015 insgesamt 65 Netzausbau-Vorhaben mit zusammen 7.656 Kilometern beschlossen. Die Projekte sind im vergangenen Jahr 2019 deutlich fortgeschritten. [...] 950 Kilometer der Vorhaben sind bereits in Betrieb, weitere 328 Kilometer sind fertiggestellt.“

Allerdings sind jetzt schon auf der Website des BMW i 71 statt 65 Vorhaben gelistet, hinzu kommen die geplanten Anbindungen an die Offshorewindparks.

Noch im Jahre 2011 hatte die Deutsche Energie Agentur (dena) den ihrer Meinung nach zu langsam voranschreitenden Netzausbau in ihrer „Netzstudie II“ kritisiert. Damals ging man noch von Gesamtkosten für neue Leitungen inklusive Anschlüsse von Offshore Windparks von ca. 9,7 Mrd. Euro aus.²

Heute wissen wir:

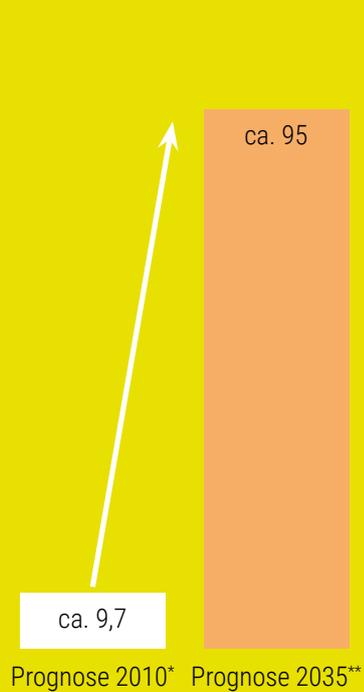
Die kalkulierten Kosten für den Netzausbau haben sich innerhalb von nicht einmal 10 Jahren auf ca. 95 Mrd. Euro annähernd verzehnfacht. Wir bezweifeln die Sinnhaftigkeit von Prognosen zur Bedarfsermittlung am Netzausbau im Zuge der Energiewende, solange diese das Kosten-Nutzen Argument und die dezentrale Energiewende als Alternative außer Acht lässt:

„Die Nichtberücksichtigung der Netzausbaukosten ist ein schwerer methodischer Fehler des Netzentwicklungsplans, der zu einem signifikant überhöhten Netzausbau führt und damit die gesamte Bedarfsanalyse des aktuellen Netzentwicklungsplans fragwürdig macht. [...] Eine dezentrale Stromerzeugung wird wegen Nichtberücksichtigung der Netzausbaukosten systematisch benachteiligt, wodurch die Energiewende behindert wird.“³

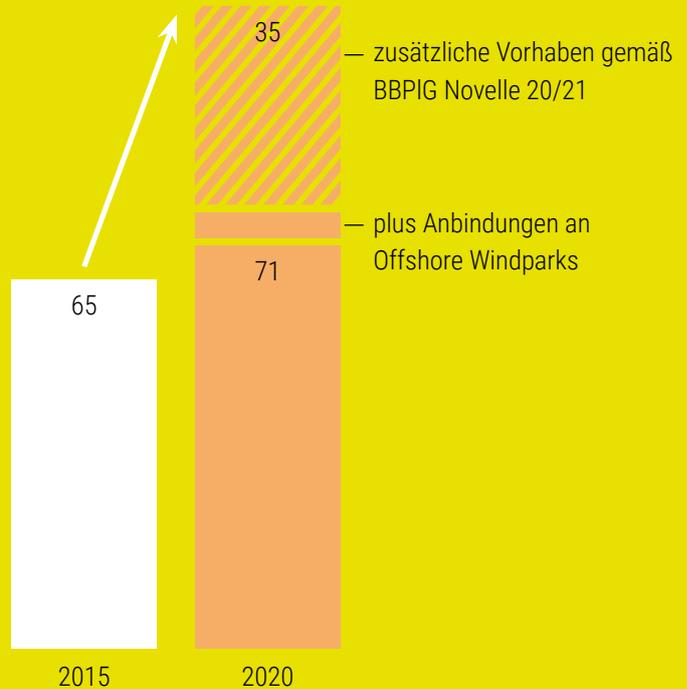
¹ https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Downloads/M-0/netzausbau-schreitet-voran.pdf?__blob=publicationFile&v=8 ² <https://www.nordbayern.de/wirtschaft/netzausbau-im-schnecken-tempo-1.1685254>

³ https://www.stromautobahn.de/wp-content/uploads/2020/01/Präsentation-Jarass-final-Netzentwicklungsplan-Berlin-09.12.2019_.pdf

Gesamtkosten Netzausbau (in Mrd. Euro)



Anzahl Netzausbauvorhaben



*Netzstudie II dena ** Wolfgang Baumann, Lorenz J. Jarass: *Überdimensionierter Netzausbau behindert die Energiewende (2020)*, S. 27

Vorhabenübersicht gemäß Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG)

1 Emden Ost – Osterath (A-Nord) **2** Osterath – Philippsburg (Ultranet) **3** Brunsbüttel – Großgartach (SuedLink) **4** Wilster – Bergheinfeld West (SuedLink) **5** Wolmirstedt – Isar (SuedOstLink) **6** Conneforde – Merzen **7** Stade – Landesbergen **8** Brunsbüttel – Bundesgrenze (DK) **9** Hamm-Uentrop – Kruckel **10** Wolmirstedt – Wahle **11** Bertikow – Pasewalk **12** Vieselbach – Mecklar **13** Pulgar – Vieselbach **14** Röhrsdorf – Remptendorf **15** Metternich – Niederstedem **16** Kriftel – Obererlenbach **17** Mecklar – Grafenheinfeld **18** Redwitz – Schwandorf **19** Urberach – Daxlanden **20** Grafenheinfeld – Großgartach **21** Daxlanden – Eichstetten **22** Großgartach – Endersbach **23** Herbertingen – Tiengen **24** Rommelsbach – Herbertingen **25** Wullenstetten – Niederwangen **26** Bärwalde – Schmölln **27** Abzweig Welsleben – Förderstedt **28** Abzweig Parchim Süd – Neuburg **29** Combined Grid Solution **30** Oberzier – Bundesgrenze (BE) (ALEGrO) **31** Wilhelmshaven – Conneforde **32** Bundesgrenze (AT) – Altheim/Pleinting **33** NordLink **34** Emden Ost – Conneforde **35** Birkenfeld – Mast 115A **36** Vöhringen – Bundesgrenze (AT) **37** Emden Ost – Halbmond **38** Dollern – Elsfleth West **39** Güstrow – Wolmirstedt **40** Neuravensburg – Bundesgrenze (AT) **41** Raitersaich – Altheim **42** Kreis Segeberg – Göhl **43** Borken – Mecklar **44** Lauchstädt – Vieselbach **45** Borken – Twistetal **46** Redwitz – Tschirn **47** Oberbachern – Ottenhofen

Vorhabenübersicht gemäß Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG)

1 Kassø (DK) – Dollern **2** Ganderkesee – Wehrendorf **3** Neuenhagen – Krajnik (PL) **4** Lauchstädt – Redwitz **5** Dörpen West – Niederrhein **6** Wahle – Mecklar **7** Bergkamen – Gersteinwerk **8** Kriftel – Eschborn **9** Hamburg/Krümme – Schwerin **10** Redwitz – Grafenheinfeld **11** Neuenhagen – Wustermark **12** Eisenhüttenstadt – Baczyzna (PL) **13** Wesel – Doetinchem (NL) **14** Niederrhein – Osterath **15** Osterath – Weißenthurm **16** Wehrendorf – Gütersloh **17** Gütersloh – Bechterdissen **18** Lüstringen – Westerkappeln **19** Kruckel – Dauersberg **20** Dauersberg – Hüinfeld **21** Marxheim – Kelsterbach **22** Weier – Villingen **23** Neckarwestheim – Mühlhausen **24** Bünzwanen – Goldshöfe

Die markierten Vorhaben betreffen den Ortsbereich Pulheim.

NETZAUSBAU STATT ENERGIEWENDE?

Der Bundesrechnungshof übt seit 2017 immer wieder deutliche Kritik an der Umsetzung der Energiewende*:

- 1. Es gibt keinen Überblick über die finanziellen Auswirkungen der Energiewende.**
- 2. Die organisatorische Umsetzung der Energiewende ist nicht nachvollziehbar, die verantwortlichen Ministerien arbeiten nicht koordiniert.**
- 3. Die Ziele der Energiewende sind nicht ausreichend definiert.**
- 4. Fördermittel werden weder effizient eingesetzt, noch erfolgt eine ausreichende Kontrolle über die Sinnhaftigkeit einzelner Maßnahmen.**

Statt einen schnellen Ausbau und Umstieg auf Erneuerbare zu forcieren, erklären verantwortliche Politiker den Netzausbau – und damit den reinen Abtransport – zur Alternative und zum „Rückgrat der Energiewende“.

Der Fehler: eine Reduktion auf internationale europäische Transportwege in Form der geplanten Stromhandelsstrassen ist un-

zulässig. Nur ein konsequenter Ausbau ökologisch-nachhaltiger Erzeugungsanlagen führt zu einer „Wende“.

Windkraftzubau muss On- wie Offshore im nötigen Ausmaß ermöglicht werden, und der (von der Mehrheit der Bevölkerung mitgetragene) Photovoltaikzubau muss vereinfacht und entbürokratisiert werden. Statt Speichertechnologien voranzubringen oder die Bürgerenergie-wende-Pioniere zu pushen, beharrt man monatelang auf Deckelungen oder betreibt (wie sich im Entwurf der EEG Novelle 2021 bereits abzeichnet) komplizierte Ausschreibungsverfahren.

Die derzeitige Politik bedingt am Ende stattdessen absehbar, dass weiterhin fossil und atomar erzeugter Strom die Leitungen verstopft und für Engpässe bei den Netzkapazitäten sorgt.

Die sogenannte Energiewende wird halbherzig bzw. im Sinne großer Stromkonzerne verzögert umgesetzt. Eine Energiewirtschaft, die sich den Vorteilen dezentraler Strukturen wider besseres Wissen systematisch verweigert, meint es nicht ernst, sondern schützt lediglich die Konzerninteressen wankender Stromriesen.

* <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energiepolitik/ruege-fuer-sigmar-gabriel-14621838.html>

STROMNETZAUSBAU IN DEUTSCHLAND – DIE LEITUNGSVORHABEN

3 Großprojekte zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ), unterteilt in 5 Bauvorhaben

Vorhaben 1: A-Nord

Vorhaben 2: Ultranet (einziges Projekt ohne Erdkabelvorrang)

Vorhaben 3 und 4: SuedLink

Vorhaben 5: SuedOstLink

Weltweit erstmals soll in dem Projekt „Ultranet“ die Übertragung von **Gleich- und Wechselstrom auf den selben Masten**, den sogenannten Hybridmasten erfolgen.

Länge: 340 km (in 5 Abschnitte unterteilt A-E)

Strecke: Osterath – Philippsburg

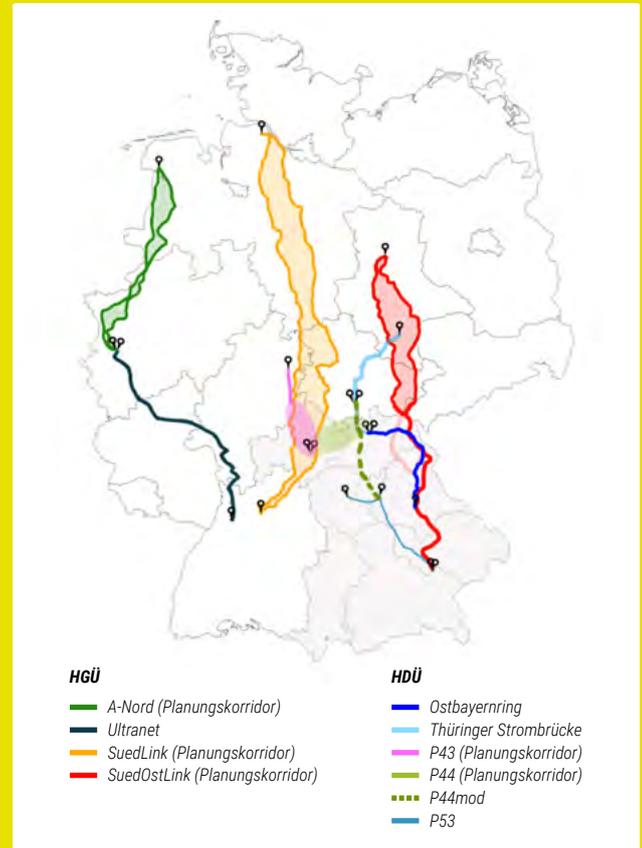
Geplante Inbetriebnahme: 2021

Vorhabenträger: Amprion, TransnetBW

Betroffene Bundesländer: NRW, RP, HE, BW

Gesetzl. Grundlage: Bundesbedarfsplangesetz

PCI-Vorhaben (für europäischen Stromhandel)



Quelle: <https://www.stromautobahn.de/news/themen/trassenkarte>

FOLGEN DES HGÜ-BAUS

- + Torpedierung der Energiewende (Trojanisches Pferd für Kohlestrom)
- + Keine bzw. stockende Weiterentwicklung von dringend benötigten Energiespeichern
- + Transport von schmutzigem Kohlestrom u.a. für den europäischen Stromhandel (PCI)
- + Nichterreicherung der Klimaschutzziele (CO₂-Ausstoß)
- + Zerstörung von Umwelt und Natur
- + Verzicht auf Nachhaltigkeit
- + Inkaufnahme von Erkrankungen bei Mensch und Tier
- + Ausgleichs- / Entschädigungszahlungen in unkalkulierbarer Höhe
- + unkalkulierbare Gesamtkosten in Milliardenhöhe mit den Risiken der üblichen Zeit- und Kostensteigerung bei Großprojekten (z.B. Berliner Flughafen BER)
- + Nutzen einzig für die Netzbetreiber mit einer Eigenkapitalrendite von 6,91 %*

* bis 12.12.2018: 9,05 %



DAS MÄRCHEN VOM WINDSTROM, DER VOM NORDEN IN DEN SÜDEN TRANSPORTIERT WERDEN MUSS

Im Süden Deutschlands entsteht **lediglich eine Deckungslücke von 5 GW** (aktuell verbleibende AKWs in Bayern*)

- + **3 GW** werden mit der Thüringer Strombrücke abgedeckt
- + **2 GW** Gaskraftwerk Irsching (nicht in Betrieb genommen)
- + 1 zusätzliches Gaskraftwerk (Kosten 1-3 Mrd. Euro)
- + vorhandene Solarenergie im Süden ist noch nicht inbegriffen

Der Blick auf die Landkarte zeigt: Die drei HGÜ-Trassen hängen mit der **Kohlestromversorgung** zusammen:

Ultranet – beginnt in der Nähe des Rheinischen Kohlerevierts

SuedLink – beginnt in der Nähe des Kohlekraftwerks Moorburg

**SuedOstLink – ist in Wollmirstedt an alle Einspeisepunkte ostdeutscher
Kohlekraftwerke angebunden**

* siehe Energiedialog – Arbeitsgruppe 4 Versorgungssicherheit

DAS MÄRCHEN VOM WINDSTROM, DER VOM NORDEN IN DEN SÜDEN TRANSPORTIERT WERDEN MUSS

Der folgende Tabellenauszug aus dem bestätigten Netzentwicklungsplan 2030* zeigt die Windstromerzeugung und den Strombedarf für 2030 in den nördlichen Bundesländern in TWh (Terrawattstunden) pro Jahr:

Es ist klar ersichtlich:

Der im Norden gewonnene Strom von Windstrom reicht nicht einmal für die dort benötigte Energie.

Windstrom wird lediglich an einigen wenigen Spitzenwindtagen in den Süden transportiert. Dies kann und wird nicht der Versorgungssicherheit dienen.

Bundesland	Wind-Onshore	Wind-Offshore	Strombedarf
Berlin	0,1	0,0	14,1
Brandenburg	20,5	0,0	16,8
Bremen	1,2	0,0	4,9
Hamburg	0,2	0,0	13,0
Mecklenburg-Vorpommern	14,4	9,0	7,1
Niedersachsen	36,3	49,8	52,5
Nordrhein-Westfalen	18,3	0,0	129,8
Sachsen-Anhalt	14,2	0,0	14,7
Schleswig-Holstein	28,8	15,1	15,1
Gesamterzeugung / Bedarf	207,9	268,0	

*NEP 2030 Version 2019 – 2. Entwurf, Szenario B2030, Seite 109

BLACKBOX NETZAUSBAU – WIR STELLEN FRAGEN

FRAGE 1

Wer ermittelt den Bedarf neuer Leitungen und wessen Interessen wird dabei gefolgt?

Antwort: Die Übertragungsnetzbetreiber ermitteln den Bedarf durchaus im eigenen wirtschaftlichen Interesse. Netzausbau und Stromtransport bilden das Kerngeschäft.

FRAGE 2

Wer verdient am Bau und am Betrieb von neuen Leitungen?

Antwort: Es handelt sich um das staatlich abgesicherte Kerngeschäft der Übertragungsnetzbetreiber. Die Kosten tragen wir als Stromkunden alle.

FRAGE 3

Wird überhaupt die erforderliche Menge Ökostrom produziert, die angeblich durch die Leitungen transportiert werden soll?

Antwort: Beim derzeitigen Ökostromzubau ist bei anzunehmendem steigendem Bedarf eine Ökostromlücke vorprogrammiert.

FRAGE 4

Welchen Sinn ergeben Leitungen im Falle einer Dunkelflaute? Wo sind die in diesem Falle zweifelsfrei nötigen Speicher verortet und wer forciert deren technische Entwicklung?

Antwort: Auch mit beschleunigtem Zubau von Erneuerbaren Energien sind Stromlücken selbst beim Einsatz von Gas-reservekraftwerken nur durch Zukauf von Strom aus dem Ausland auszugleichen.

FRAGE 5

Wo ist die vom europäischen Verband der Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E in Abstimmung mit der EU eingeforderte neutrale Cost-Benefit-Analyse, deren Ergebnis den derzeitigen und stetig wachsenden Netzausbaubedarf begründet?

Antwort: Diese Analysen werden weder von den deutschen Übertragungsnetzbetreibern vorgelegt noch vom Bundeswirtschaftsministerium eingefordert.

Projects of Common Interest (PCIs) is a category of projects that the European Union has identified as a key priority for interconnecting Europe's energy system infrastructure. These projects are eligible to receive public funds. The PCI list is reviewed every two years.*

FRAGE 6

Geht es bei den zentralen HGÜ Leitungsvorhaben ausschließlich um die Versorgungssicherheit der Bevölkerung und der heimischen Industriestandorte?

Antwort: Nein! Ultranet, SuedLink und SuedOstLink sind von der EU allesamt als **Projects of Common Interest (PCI)** klassifiziert. Dies bedeutet, es geht nicht mehr um die Versorgungssicherheit in Deutschland auf Basis Erneuerbarer Energien, sondern um eine „europäische Kupferplatte“ in der Energieversorgung. Europäischer Stromtransport und -handel soll ermöglicht werden. Dabei ist zu beachten, dass z.B. Holland und Tschechien inzwischen den Bau neuer Atomreaktoren vorbereiten, Polen weiterhin Kohleland bleibt und bis 2040 den Bau von sechs neuen AKWs vorantreibt. Das Narrativ vom „Windenergie reichen Norden und dem verbrauchsstarken Süden“ kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich der Norden Deutschlands nach Abschaltung der Atommeiler und der Kohlekraftwerke von Wilhelmshafen über Moorborg bis Rostock nicht einmal mehr selbst mit Erneuerbaren Energien versorgen kann.

* https://en.wikipedia.org/wiki/Projects_of_Common_Interest
** Grenzüberschreitendes europäisches Stromverteilnetz

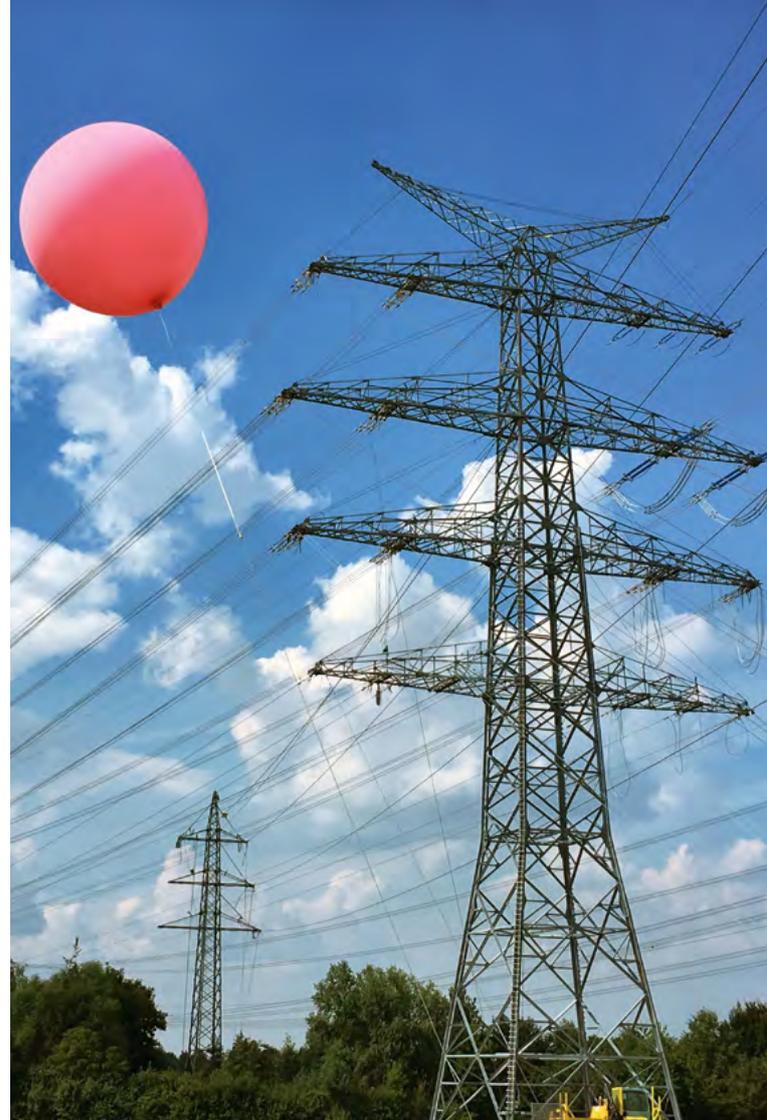
„Die Supergrid-Idee findet Anklang bei allen, denen es trotz vorhandener exemplarischer Lehrbeispiele an praktischer Fantasie mangelt, dass der Energiewechsel in anderer Weise effektiver, schneller sowie gesamtwirtschaftlich produktiver und gesamtgesellschaftlich nutzbringender realisiert werden kann.**

Sie findet auch bei denjenigen Zustimmung, die dem Systemkonflikt mit dem Argument ausweichen wollen, dass für die Zukunft beides notwendig sei, dezentrale und zentralisierte Strukturen – ohne sich einzugestehen, dass sich daraus unweigerlich Widersprüche, Interessens-, Ziel- und Prioritätenkonflikte ergeben.

Gegen die genannten Großprojekte spricht jedoch, dass sie den Energiewechsel zwangsläufig verlangsamten, wenn er davon abhängig gemacht wird. Tut man das aber nicht, droht das gigantische Supergrid zum Milliardengrab zu werden.“

DIE AARHUS KONVENTION

- + Völkerrechtliches Abkommen, Übereinkommen der Wirtschaftskommission für Europa (UNECE)
 - + 1998 von 46 Nationen unterzeichnet, seit 2001 für die EU und ihre Mitgliedsstaaten geltendes Recht
 - + Seit 2007 in Deutschland geltendes Recht, **jedoch nicht in deutschen Umweltgesetzen umgesetzt!**
-
- + regelt u.a. die EU-SUP-Direktive, Vorgaben bei **strategischen Umweltprüfungen**, also **übergeordneten Planungsverfahren**, wie z.B. Netzentwicklungsplänen
 - + Aktuell existiert in diesen Planungsverfahren, für die bereits alle Vorentscheidungen getroffen werden, **kein Klagerecht** für die betroffenen Menschen!
 - + Die Bürger bekommen aber mit dem Netzentwicklungsplan **eine bereits fertige Planung vorgelegt**
 - + Die Aarhus-Konvention schreibt jedoch das **Recht auf Information, Beteiligung** und insbesondere den **Zugang zu Gerichten** vor – **wenn noch alle Optionen offen sind!**



DIE AARHUS KLAGE

- + Geklagt wird vor dem UN Aarhus Komitee in Genf
- + Geklagt wird gegen die EU-Kommission
- + Gegenstand der Klage ist die EU-SUP-Direktive
- + Die Klage hat keine aufschiebende Wirkung

Welche Konsequenzen hat ein positives Urteil?

- + Illegale Bauten sind zurückzubauen!
Urteile des Aarhus Komitees wurden bisher immer umgesetzt.

Wie kann ich helfen?

Nähere Informationen finden Sie unter
www.aarhus-konvention-initiative.de

Update 13.03.2020:

Das Aarhus Komitee in Genf hat entschieden, die Beschwerde gegen den Netzentwicklungsplan der BNetzA und die Bundesregierung zuzulassen. Eine Verhandlung war für den Herbst 2020 angekündigt.*

*<https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/public-participation/aarhus-convention/tfwg/envppcc/envppcccom/preacccc2020178-germany.html>



DEZENTRALE ENERGIEWENDE ALS ALTERNATIVE

Viele Flexibilisierungsmöglichkeiten, die den Netzausbaubedarf reduzieren könnten, bleiben bisher in den Planungen der Übertragungsnetzbetreiber unberücksichtigt. Die mögliche Lösung für eine zukünftig klimaverträgliche Stromversorgung ist die dezentrale Energiewende, welche auch der Natur der Erneuerbaren Rechnung trägt. Sie hat das Ziel einer vergleichsweise günstigen

verbrauchsnahe Stromerzeugung in Form von Erneuerbaren Energieträgern wie z.B. Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft. Dies wird durch viele kleinere anstatt wie bisher große, zentrale Stromerzeugungsanlagen gewährleistet, setzt aber auch den Einsatz cleverer Speichersysteme voraus. Die Vorteile einer möglichen dezentral strukturierten Energiewende liegen auf der Hand:

1. Verminderung des Stromtransportbedarfs
2. Vermeidung von horrenden Ausgaben für teure große Netzausbauvorhaben wie A-Nord, Ultranet, SuedLink, SuedOstLink
3. Steigerung gesellschaftlicher Akzeptanz für die Energiewende durch direkte Bürgerbeteiligung. Die Energiewende wird greifbar und ist nicht länger nur „Blackbox“.
4. Kombination mit Maßnahmen der Energiesektorenkopplung
5. Stärkung der Resilienz (Widerstandsfähigkeit und Stabilität gegen schädliche Einflüsse von Außen)
6. Die dezentrale Energiewende gelingt ohne Einfuhr von klimaschädlichem Erdgas, mit der unter Umständen autoritäre Regimes unterstützt werden.

Kurz: Der für die Energiewende erforderliche Stromnetzausbau kann deutlich geringer ausfallen, er kann deutlich kostengünstiger und erheblich umweltfreundlicher sein!* Ein direkter Verbrauch am Erzeugungsort der Erneuerbaren Energien ist hingegen nachhaltig, er schont die Umwelt und entlastet zugleich die Netze. Dies kann Geld beim Netzausbau einsparen und gleichzeitig vorprogrammierte Konflikte mit den von diesem Zubau betroffenen Menschen von vorneherein ausschließen.

* https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_bbplan_kritik_mdbs.pdf

„Die bestmögliche Energiewende geschieht dezentral, der Strom bzw. Treibstoff wird dort produziert, wo er verbraucht wird. Außerdem können nur so regionale und staatliche Energieabhängigkeiten aufgelöst werden, die weltweit für Konflikte sorgen.“

Hans-Josef Fell, Energy Watch Group

„Das zentrale, auf einen einheitlichen Großhandelsmarkt fixierte Stromsystem ist ein Auslaufmodell, das ersetzt werden muss durch ein deutlich dezentralisiertes System.“

Prof. Dr. Uwe Leprich, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Saarbrücken

„So verhält es sich mit den unsinnigen Fernleitungen, die quer durch Deutschland gebaut werden sollen, um angeblich Windstrom aus Nord- und Ostsee in den Süden zu bringen. Ein ökonomisches Desaster.“

Prof. Daniel Kray, University of Applied Sciences Offenburg

„Viel wichtiger wäre es, die digitale Energiewende und Speichertechnologien zu fördern. Wir brauchen dezentrale Netze, keine Riesenmasten für Stromautobahnen.“

Prof. Dr. Claudia Kemfert, Energieökonomin, DIW Berlin

„Nichts ist schneller zu realisieren als der dezentrale Ausbau erneuerbarer Energien. Ich rede nicht davon, mit Strom aus Norddeutschland oder Afrika die Lampen in Bayern zu versorgen. Dazu braucht man Leitungsnetze, die sind teuer und müssen gelegt werden.“

Hermann Scheer, 2010

ULTRANET – WOZU?

- + Ultranet sollte gebaut werden, um die Abschaltung des Atomkraftwerkes Philippsburg zu kompensieren.¹
- + Das AKW Philippsburg wurde im Dezember 2016 sicherheitsgerichtet vom Netz genommen, also in einer Zeit, in der kaum Solarenergie (aufgrund von Schnee/wenigen Sonnenstunden) gewonnen werden konnte.
- + Selbst in dieser Zeit wurden in Bayern zusätzlich Windräder stillgelegt – Grund: **zu viel Strom im Netz**
- + Ultranet beginnt in der Nähe des „Rheinischen Reviers“ und wird vermutlich erst 2024/2025 zu den Windkraftparks in den Norden durch die Leitung A-Nord nach Emden per Erdkabel angeschlossen. Bis dahin wird **vor allem Kohlestrom transportiert** (Stromerzeugung NRW 2017: Kohle 65,6 %, Erdgas 15,0 %, Erneuerbare Energien 12 %, Sonstige 7,4 %²).
- + Der Anteil Erneuerbarer Energien in NRW betrug im Jahr 2019 lediglich etwa 16 %.³

Ultranet – Teil der Energiewende?

¹ Projektbeschreibung/-begründung durch ÜNB Amprion mittlerweile geändert

² <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Energie/Erzeugung/Tabellen/bruttostromerzeugung-laender.html;jsessionid=8EEF971FB3704E8537FC0801A376E1AA.internet8731>

³ <https://www.express.de/nrw/ernuechternd-nrw-erneuerbare-energien-decken-nur-16-prozent-des-strombedarfs-37216044>

BADEN-WÜRTTEMBERG

02.04.2017

Atomkraftwerk Philippsburg: Erst im Mai wieder ans Netz



Das Luftbild zeigt das Kernkraftwerk Philippsburg. (Foto: Ulf Dreßler/Kea)

Karlsruhe/Philippsburg / dpa Block 2 des Atomkraftwerks Philippsburg (Kreis Karlsruhe) kann erst später als geplant wieder ans Netz gehen. Zuletzt war der Betreiber EnBW von einem Termin noch im April ausgegangen. Jetzt soll es Mitte Mai werden, wie das Unternehmen am Mittwoch in Karlsruhe mitteilte. Hintergrund seien Überprüfungen von Halterungskonstruktionen in der Anlage, die länger dauerten als geplant. Weitgehend abgeschlossen seien die Revisions- und Instandsetzungsarbeiten.

Der Kraftwerksblock war im vergangenen Dezember vom Netz genommen worden, nachdem schadhafte Lüftungshalterungen im Bereich der Notspeisesysteme festgestellt worden waren. Das Unternehmen zog die für diesen Sommer geplante Revision daraufhin vor. Block 1 des Atomkraftwerks Philippsburg ist bereits abgeschaltet. Block 2 folgt spätestens Ende 2019.

Mitteilung EnBW

Zu viel Strom im Netz

In Bayern erstmals Windräder heruntergedreht

Am Wochenende sind zum ersten Mal in Bayern in großem Umfang die Rotoren von Windkraftwerken aus dem Wind genommen worden. Grund: zu viel Strom im Netz. Gleichzeitig liefen das Atomkraftwerk Gundremmingen und Kohlekraftwerke weiter, was die Grünen kritisieren.

Von: Lorenz Storch
Stand: 02.05.2017 | Bildnachweis

VOM PILOTPROJEKT ZUM FELDVERSUCH

Wir werden einem Feldversuch ausgesetzt.

**Der gesetzlich vorgeschriebene 400 m-
Abstand zur Wohnbebauung beim Neubau
von Höchstspannungsstromtrassen gilt für
das „Pilotprojekt“ Ultranet nicht.***

**Eine Prüfung des Vorrangs von Erdkabeln
vor Freileitungen nach dem Erdkabelgesetz
ist bei uns nicht vorgesehen.****

**Erhebliche gesundheitliche Gefahren/
Risiken drohen, Studien fehlen**

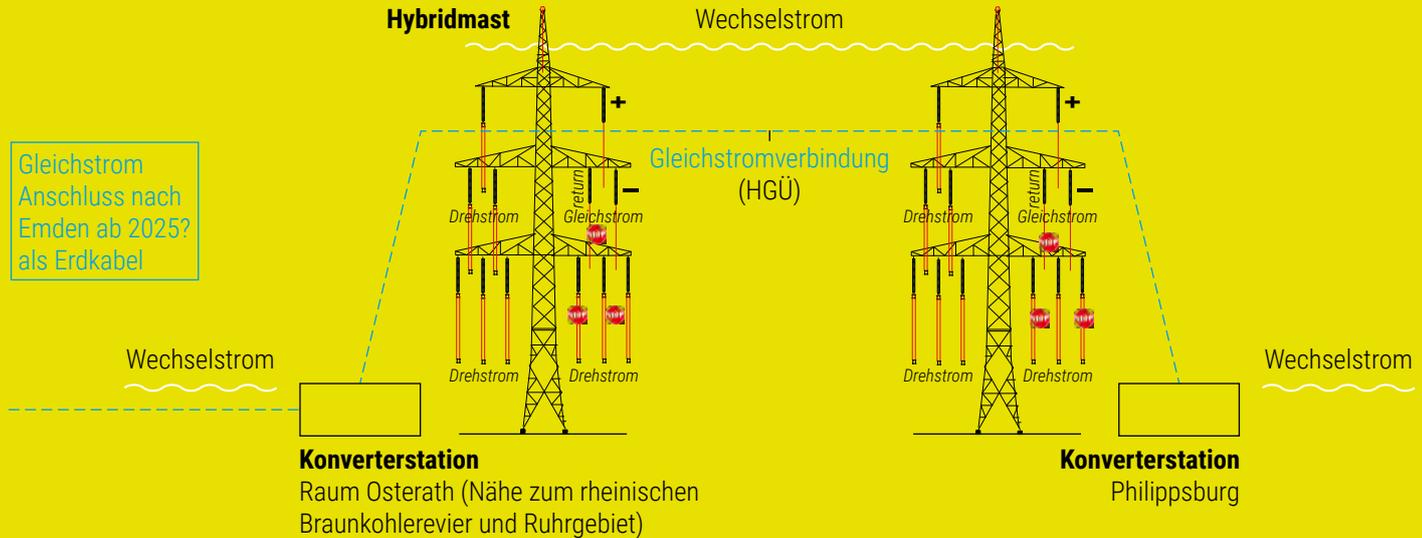


* Antrag auf Gesetzesänderung durch MdB Gabi Weber initiiert

** Bundestag Online Petition Nummer 66361

<https://epetitionen.bundestag.de/epet/petition/pdfdownload?petition=66361>

FUNKTION VON ULTRANET



- + Gleichstromtrassen sind nachweislich erst ab einer Länge von 600 km wirtschaftlich.
- + Verlängerung von Ultranet in den Norden noch fraglich / geplante Fertigstellung 2025 – bis dahin Transport von Kohlestrom
- + Warum wird mit der Abschaltung des AKW Philippsburg (2019) die Trasse nicht direkt bis in den Norden (nach Emden) durchgebaut? Die Konverterstationen (Kosten: 900 Mio. Euro, benötigte Fläche: 100.000 m²) wären somit hinfällig.

DAS EXPERIMENT ÜBER UNSEREN KÖPFEN

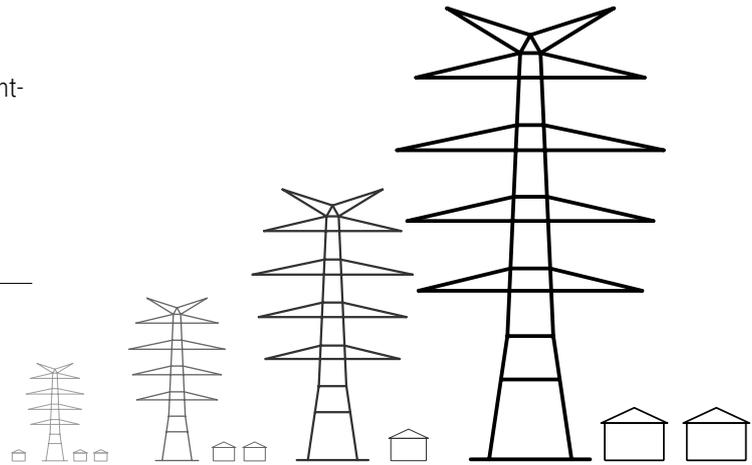
Empfehlungen der Strahlenschutzkommission

Angesichts der zu erwartenden Immissionen durch elektrische und magnetische Felder von HGÜ-Leitungen und bestehender Regelungslücken spricht die SSK folgende Empfehlungen aus:

1. Die SSK empfiehlt, die **elektrischen Gleichfelder von HGÜ-Leitungen mit dem Ziel der Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen oder erheblicher Belästigungen zu begrenzen** und bei multipler Exposition durch elektrische Gleich- und Wechselfelder eine gewichtete Summation der Einzelbeiträge vorzunehmen.
2. Die Angabe von belastbaren Schwellenwerten für Wahrnehmungs-, Belästigungs-, Schmerz- und Gefährdungseffekte ist im Hinblick auf die begrenzte Datenlage, insbesondere hinsichtlich der Anzahl der untersuchten Personen und der Einflüsse von Kofaktoren wie z.B. Ionendichte, derzeit nicht möglich.

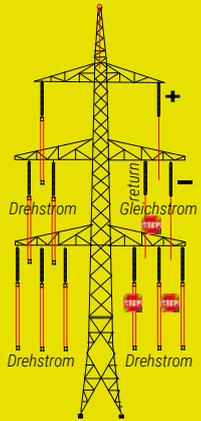
Die SSK **empfiehlt daher die Durchführung weiterer Forschungsprojekte zur Wahrnehmung vor allem in Form von Humanstudien** unter gut kontrollierten Bedingungen.

3. Die SSK empfiehlt, mögliche Sekundäreffekte (z.B. Elektroschocks durch Entladung zu oder von leitfähigen Strukturen) durch geeignete Abhilfemaßnahmen zu unterbinden.
4. Die SSK weist auf die Notwendigkeit des **Schutzes von Personen mit magnetischen aktivierbaren Implantaten** hin (z.B. Herzschrittmacher).



Quelle: Strahlenschutzkommission (SSK)

GESUNDHEITLICHE RISIKEN



Sicherheitsrisiko
Herzschrittmacher
und Kinderleukämie



„Da davon ausgegangen wird, dass die Ladungswolken bei HGÜ-Leitungen im Vergleich zu HWÜ-Leitungen zeitlich stabiler sind bzw. sich weiter verbreiten, gewinnt die Hypothese eine neue Bedeutung. Die Frage, ob Luftschadstoffe aus dem Untergrund (z.B. Radon und seine Zerfallsprodukte), aus industriellen Prozessen oder aus dem Verkehr, in Abhängigkeit von ihrem elektrischen Ladungszustand, verstärkt vom Körper aufgenommen werden und somit ein höheres Gesundheitsrisiko darstellen, ist nicht abschließend geklärt.“⁴

*Aufgrund der Feldstärken kommt es an der HGÜ-Leitung zur Ionisation von Ruß, Staub, Luft- und Wassermolekülen, etc. Es bilden sich **Raumladungswolken** aus, die unterhalb der Leitung bis zu 21.000 V/m annehmen können (Grenzwert: 5.000 V/m). Diese können durch Wind verdriftet werden, die noch in 400 m Abstand 2.000 V/m verursachen. Selbst nach 800 m können die Ladungen noch 1000 V/m erreichen (Beispiel 500 kV HGÜ-Lei-

tung).¹ Inkorporierte geladene Moleküle können nach Studien von Denis Henshaw von der Universität Bristol Lungenkrebs begünstigen (Corona-Ions).²

Die hier genannten gesundheitlichen Risiken können auch nach Aussage des Bundesamts für Strahlenschutz nicht gänzlich ausgeschlossen werden³.

¹ http://www.et.htwk-leipzig.de/p/fg_eet/diplom/emvu/star/html/energieuebertragung.htm ² <http://spektrum.de/news/schadstoffsmog-unter-hochspannungsleitungen/343449> ³ siehe Aussagen von Frau Dr. Blanka Pophof, BfS, 20.11.2018, Bürgerinformationsveranstaltung in Pulheim ⁴ <https://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/bfs-forschungsprogramm/stromnetzausbau/schwerpunkt6.html>

EMPFOHLENE STUDIEN DER STRAHLENSCHUTZKOMMISSION*

- + Zusammenhang von neurodegenerativen Erkrankungen und Magnetfeldexposition
- + Zusammenhang von Amyotropher Lateralsklerose (ALS) und Magnetfeldexposition
- + Wirkungen niederfrequenter Magnetfelder auf die Entstehung und den Verlauf von Alzheimer/Demenz
- + Kritische Analyse der vorliegenden Studien zum Zusammenhang von Leukämien im Kindesalter und Magnetfeldexposition
- + Epidemiologische Studie zum Zusammenhang von Magnetfeld-Exposition und einem erhöhten Fehlgeburtsrisiko
- + Studien zum Auftreten, Ausbreitung und Lungenabsorption von Korona-Ionen

Die Finanzierung der Studien in Höhe von 18 Millionen Euro ist bis heute nicht geregelt!

**Auszug (6 von 35)*



STROMNETZAUSBAU – EIN ANGRIFF AUF DAS VORSORGEPRINZIP

Die Sache mit den Grenzwerten

Die Grenzwertpolitik in Europa bietet keinen ausreichenden Schutz der Bevölkerung.¹ Hochspannungsfreileitungen können in Wohnungen zu Expositionen führen, die deutlich über denen in Wohnungen fernab solcher Trassen liegen. Bei Abständen von 20 m auch über den Grenzwerten der 26. BImSchV.²

Der deutsche Grenzwert für elektromagnetische Felder liegt bei 100 μT . Dies führt zu viel Kritik und bietet laut Aussage vieler Wissenschaftler damit keinen hinreichenden Schutz der exponierten Bevölkerung. Eine Meta Studie belegt stattdessen einen starken Effekt auch bei Einhaltung des deutschen Grenzwerts. Das Bundesamt für Strahlenschutz³ empfiehlt einen deutlich strengeren Grenzwert von 0,1 μT . Insgesamt liegen zu wenig Studien zu Belastungen im Bereich von 1-100 μT vor, wie sie in Trassennähe vorkommen. Der Europäische Gerichtshof ist der Auffassung, dass dem Schutz der öffentlichen Gesundheit größeres Gewicht beizumessen ist als wirtschaftlichen Erwägungen.⁴

Die International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) berücksichtigt nicht das genannte Risiko der Kinderleukämie bei den empfohlenen Grenzwerten.⁵

Der ICNIRP wurde bereits mehrfach eine zu große Nähe zur Industrie nachgewiesen. Sie ignoriert fortwährend einen überwiegenden Teil der wissenschaftlichen Forschung. Dennoch werden seit Jahren die von der ICNIRP e.V. gesetzten Grenzwerte übernommen.

Mehrere hundert Studien belegen einen konsistenten Zusammenhang zwischen vermehrtem Auftreten von **Kinderleukämie** und niederfrequenten Magnetfeldern. Ein signifikant erhöhtes Risiko ergibt sich danach bereits ab einer Belastung von nur 0,3 μT .^{6,7,8}

Auch bei Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV kann es bei kardialen Implantaten zu lebensbedrohlichen Situationen kommen: **Funktionsstörungen bei Herzschrittmachern** können bei Einwirkungen auch unterhalb von 100 μT auftreten.^{9,10,11}

Quellenangaben siehe folgende Seite

Statistisch ergibt sich ein **deutlich erhöhtes Risiko für ALS und Alzheimer** bei Menschen, die sich dauerhaft in weniger als 50 m Entfernung zu einer 220 kV Hochspannungsleitung aufhalten.¹²

Vorliegende Studienergebnisse weisen deutlich darauf hin, dass der Stromnetzausbau in der derzeitigen Form gegen das **Vorsorgeprinzip gemäß UNCED und Europarecht** verstößt.¹³

Quellen:

¹ Akademie für Umweltmedizin Europaem EMF Guideline, S. 15

² <https://doris.bfs.de/jspui/handle/urn:nbn:de:0221-20100326958>

³ Vgl. https://www.emf.ethz.ch/fileadmin/redaktion/public/downloads/3_angebot/veranstaltungen/SciBr19_Referat_Roeoesli.pdf

⁴ Ecolog Institut Diskursanalyse, moderne Stromnetze - im Auftrag des Bundestages S. 22, S. 49, S. 83

⁵ Deutscher Bundestag Drucksache 18/05948, Bericht des Ausschusses Bildung, Forschung und Technikeinschätzung vom 08.09.2015 S. 168

⁶ Deutscher Bundestag Drucksache 18/05948, Bericht des Ausschusses Bildung, Forschung und Technikeinschätzung vom 08.09.2015

⁷ LUBW / LfU – elektromagnetische Felder im Alltag

⁸ <https://www.emf-portal.org/de/article/6207>; <https://www.emf-portal.org/de/article/19148>;
<https://www.emf-portal.org/de/article/22049>; <https://www.emf-portal.org/de/article/24082>;
<https://www.emf-portal.org/de/article/26772>; <https://www.emf-portal.org/de/article/35210>

⁹ Deutscher Bundestag Drucksache 18/05948, Bericht des Ausschusses Bildung, Forschung und Technikeinschätzung vom 08.09.2015, S. 167

¹⁰ https://m.focus.de/gesundheit/gesundleben/vorsorge/risiko/angst-vor-strahlung-loesen-stromleitungen-leukaemie-und-alzheimer-aus_id_3811320.html

¹¹ Studie zur Wirkung niederfrequenter magnetischer Felder in der Umwelt auf medizinische Implantate. Von Dominik Stunder, Tobias Seckler, Kai Jagielsk, S. 7 und S. 52

¹² <http://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/stellungnahmen/emf/neurodegenerativeerkrankungen>

¹³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Vorsorgeprinzip>

**„Der schlechten Prognose
den Vorrang zu geben
gegenüber der guten, ist
verantwortungsbewusstes
Handeln im Hinblick auf
zukünftige Generationen.“**

Hans Jonas, Philosoph, „Das Prinzip Verantwortung“, 1979



Die durch das Vorhaben Ultranet zu erwartenden Lärmemissionen sind massiv und treten gemäß Prognose in einem Einwirkungsbereich von 450 m jeweils beidseits der Trasse auf.

[...] „lokale Entladungen“, die entlang der Leitungen die Grenze zur „akustischen Belästigung“ erreichen könnten.

Thomas Benz, Geschäftsführer der Energietechnischen Gesellschaft im Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik, VDE

„Wie heißes Fett, das in einer Pfanne prasselt.“

Martin Weber, Leitungsbauexperte beim Schweizer Stromnetzbetreiber Swissgrid

Schallquelle	Schallpegel
Zimmerventilator	35 dB
Konzentrationsstörungsschwelle	40 dB
normales Gespräch	50 dB
Rasenmäher	60 dB

Quelle: <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.projekt-ultranet-knister-prassel-brumm.9cfcc83c-69f7-4fa3-a6d2-96d92b69410f.html>

PROGNOSTIZIERTE LÄRMEMISSIONEN

Was gilt?

- + Freileitungen müssen sich nach der „Regelfallprüfung“ der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) richten.
- + Es gelten bspw. in reinen Wohngebieten die Grenzwerte von 50 db (A) tagsüber und von 35 db (A) nachts.

Was will die Vorhabenträgerin?

- + Amprion beantragt für Ultranet die Möglichkeit der „Sonderfallprüfung“ – dadurch werden genannte Grenzwerte außer Kraft gesetzt.
- + Amprion prognostiziert für Ultranet eine **Lärmbelastung von ca. 50 db (A)**.
- + Reine Wohngebiete entlang der Trasse sollen zu Mischgebieten erklärt werden können, um Grenzwertverletzungen zu ermöglichen.

Wie begründet die Vorhabenträgerin die Sonderfallprüfung?

- + Wenn die Leitungen Lärmgrenzwerte verletzen, so läge dies am Wetter, worauf die Vorhabenträgerin keinen Einfluss habe.
- + Ultranet sei wichtig, deshalb müssen „verständige Durchschnittspersonen“ mit mehr Lärm leben.

Was ist fragwürdig?

- + Laut Vorhabenträgerin bewirkt Ultranet besonders im Umschaltbetrieb Lärmemissionen, d.h. wenn – wie heute – Wechselstrom fließt.
- + Warum sollen dann die heute geltenden Grenzwerte nicht auch weiter gelten?

Was fordern wir?

- + Keine Anwendbarkeit der „Sonderfallprüfung“ und damit Einhaltung der geltenden Grenzwerte nach TA Lärm.
- + Nachweis der maximalen Zusatzbelastung durch Ultranet auf Basis von objektiv nachvollziehbaren Messwerten.

Quellen: Amprion: Vorh2_BFP8_AbsE_AnI_III - Text.pdf; Amprion: Vorh2_BFP8_AbsE_AnI_III - Anhang.pdf; TA Lärm: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26081998_IG19980826.htm

DAS BEISPIEL PULHEIM

Die geplante Hybridleitung „Ultranet“ durchquert auf ihrem Weg nach Baden-Württemberg das Pulheimer Stadtgebiet.

Besonders betroffen sind die beiden Ortsteile Geyen und Brauweiler. Auf erst vor Kurzem errichteten, bis zu 90 Meter hohen „Monstermasten“, plant der Netzbetreiber Amprion zusätzlich zum Drehstrom nun Gleichstrom-Leitungen anzulegen. Der gemäß EnLAG und BBPIG (Stand Dezember 2018) für neu errichtete Freileitungen geltende Abstand von 400 Metern wird dabei zum Teil um mehr als den Faktor 10 (ca. 35 Meter) unterschritten. Allein in Geyen sind unzählige Wohnhäuser und ein Kindergarten sowie ca. 1.000 Anwohner von diesen Abstandsunterschreitungen betroffen, zudem viele Arbeitnehmer und Unternehmen im Brauweiler Industriegebiet.



Quelle: Stadtverwaltung Pulheim / Luftbild Geyen Nord

- Geplante Ultranet Stromtrasse
- - - 400 m Markierungslinie (Mindestabstand zur Wohnbebauung gemäß §2 Energieleitungsausbaugesetz bei Neubau von Höchstspannungsleitungen)

DAS BEISPIEL PULHEIM

Zitat Website BMWi*:

„Künftig werden die neuen Stromautobahnen (HGÜ-Leitungen) bevorzugt als Erdkabel statt Freileitung gebaut. Der Vorrang betrifft vor allem die großen Nord-Süd-Trassen wie SuedLink oder SuedOst-Link. HGÜ-Freileitungen sind allgemein dort verboten, wo Menschen wohnen. Hier muss ein Abstand von mindestens 400 Meter zur Wohnbebauung im sogenannten Innenbereich (zum Beispiel Stadt oder Dorf) oder 200 Meter zu Wohngebäuden im sogenannten Außenbereich eingehalten werden.“

Es gibt keinen vernünftigen Grund, warum das explizit genannte Verbot nicht für die HGÜ-Leitung Ultratnet gelten sollte!

*Stand Ende 2018, Anfang 2019 nachträglich geändert



Aufnahmen über Pulheim-Geyen im November 2018

Quelle: Patrick Rehkatsch

GESCHEITERTE BÜRGERBETEILIGUNG

2012

Anwohnern im Pulheimer Ortsteil Geyen wird zufällig bekannt, dass die Amprion GmbH im Rahmen des Vorhabens EnLAG 15 eine neue Freileitung von Rommerskirchen nach Sechtem (BL 4215) in unmittelbarer Nähe zu den Wohnhäusern plant.

Die nötige Information der betroffenen Bürger durch die Vorhabenträgerin erfolgt nicht. Informationsveranstaltungen zu den Auswirkungen für die Anwohner in Pulheim-Geyen finden nicht statt.

Dennoch werden in der kurzen Zeit der Öffentlichkeitsbeteiligung 80 Einwendungen innerhalb des Planfeststellungsverfahrens verfasst und an die Bezirksregierung Köln weitergeleitet.

2014

Vom 15.–18.09.2014 findet der Erörterungstermin zum Planfeststellungsverfahren statt. Es wird von Seiten der Anwohner bereits ein konkreter Verschwenkungsvorschlag der neuen Trasse eingebracht, der auch von der Stadt Pulheim unterstützt wird.



GESCHEITERTE BÜRGERBETEILIGUNG

Auf Nachfrage, ob zukünftig noch weitere Kapazitäten hinzu kommen werden, gibt es von Seiten Amprions keine Antwort. Die nachweislich seit 2012 (Besuch der Bundeskanzlerin im Umspannwerk Brauweiler) im Raum stehenden konkreten Ideen zur Hybridtrasse Ultranet werden den Anwohnern gegenüber nicht erwähnt.

2016

Im April findet die Antragskonferenz zum Ultranet Abschnitt E in Siegburg statt.

Eine Informationsveranstaltung findet vorab im Rhein-Erft-Kreis nur in Hürth statt.

Am 30.12.2016 ergeht der Planfeststellungsbeschluss durch die Bezirksregierung Köln.

Im Planfeststellungsbeschluss wird eine mögliche Konfliktlösung für den Bereich Pulheim-Geyen ausgeschlossen. Es kommt zu einer für die Anwohnerschaft folgenschweren Fehleinschätzung der zuständigen Genehmigungsbehörde.



GESCHEITERTE BÜRGERBETEILIGUNG

Zitat aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 30.12.2016 (EnLAG 15)

- + *„Insofern handelt es sich nämlich zum einen um einen bereits durch bestehende Leitungen vorbelasteten Raum. Zum anderen werden die Masten als Stahlgittermasten ausgeführt. Diese sind aufgrund der Gitterstruktur licht- und sichtdurchlässig, wobei der Anteil der sichtverschattenden Stahlteile zu den dazwischen befindlichen „Lücken“ unterhalb von 25 % liegt.“*
- + *„Überdies handelt es sich um ein statisches Bauwerk, das – anders als beispielsweise Windenergieanlagen – keine besonderen, die Aufmerksamkeit erregenden Eigenschaften hat.“*
- + *„Im Ergebnis sind die Beeinträchtigungen für den Menschen und die natürliche Umwelt in einem vertretbaren Maße feststellbar. Soweit entsprechende Beeinträchtigungen vorliegen, müssen sie hinter den mit der Maßnahme verbundenen Zielen zurückstehen.“*

Eine **Verschwenkung** wird von der Amprion GmbH mit folgenden – aus heutiger Sicht nicht stichhaltigen – Argumenten als **nicht vorzugswürdig** beurteilt:

- + Bislang unbelastete Grundstücke würden dabei in Anspruch genommen.

Bei den Grundstücken handelt es sich um reines Ackerland. Einer Einigung mit den Landwirten hätte nichts entgegen gestanden.

- + Die Leitung BL. 1064 (bereits vorhandene Leitung) könne nicht ohne weiteres verlegt werden, da sie einem anderen Betreiber (Westnetz) gehört.

Die BL. 1064 wird nun auf den neuen Masten der 4215 mitgeführt.

- + Der Abstand zwischen der verbleibenden Leitung BL. 1064 (bereits vorhandene Leitung) und den verschobenen Freileitungen würde sich sichtbar vergrößern, so dass eine Zerschneidung der Landschaft deutlicher hervortreten würde.

Im eingebrachten Vorschlag zur Verschwenkung sollte die BL.1064 allerdings mitverschwenkt werden.

GESCHEITERTE BÜRGERBETEILIGUNG

2018

Der Bau der 380 kV Höchstspannungsfreileitung beginnt. Auf nun bis zu 92 m hohen Masten wird die Anzahl der Leiterseile entlang der Wohnbebauung annähernd verzehnfacht.

EnLAG 15 erfüllt nun nominell als Neubau in bestehender Trasse nach Meinung der Vorhabenträgerin das Kriterium einer Bestands-trasse. Somit soll sie für Ultranet umnutzbar sein, der Trassenkorridor gilt durch die Einheitlichkeit der Planung bereits als „vorbelastet“.

Gründung der PBU e.V.

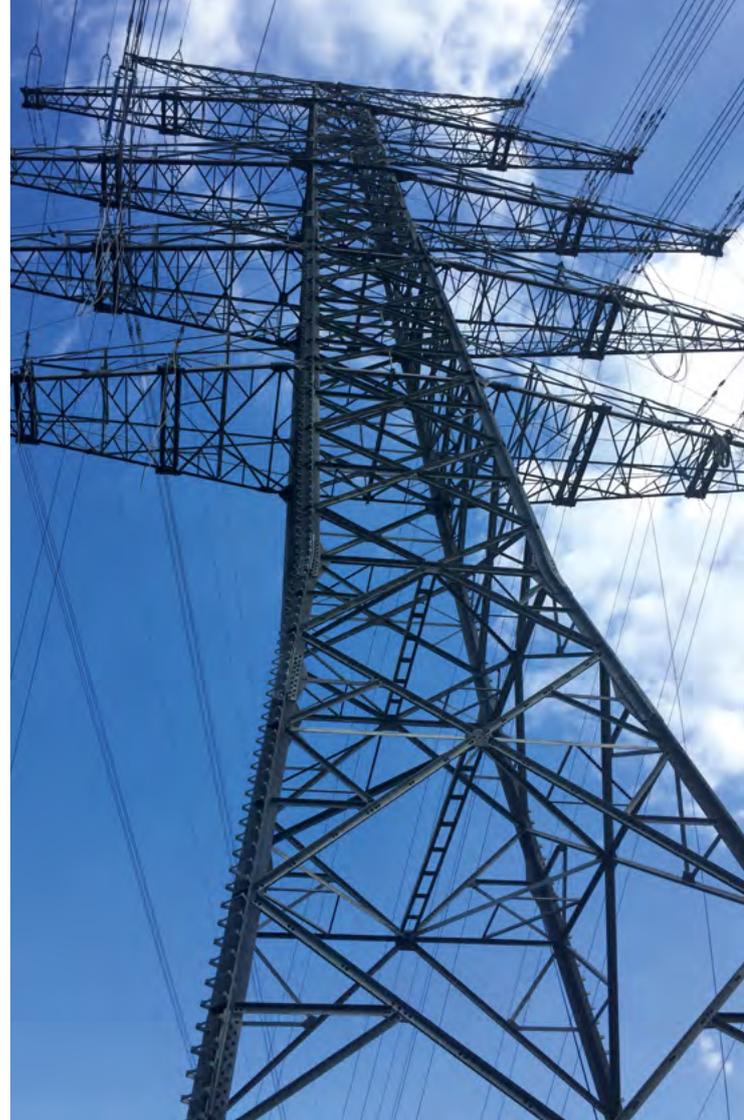
In Bezug auf die längst vorangeschrittenen Ultranet Planungen erfolgt eine Information Pulheimer Anwohner durch die Amprion GmbH erst, nachdem sich massiver Protest regt und Betroffene bereits aktiv werden, um das in Rede stehende Vorhaben bei Politik und Öffentlichkeit publik zu machen.

2020

Ultranet Abschnitt E

März/April: Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

September: Erörterungstermin in Bonn



RÄUMLICHE ALTERNATIVEN ORTSTEIL PULHEIM GEYEN

Abbildung 1 zeigt den im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum 380 kV Drehstrom Neubau Rommerskirchen–Sechtem beantragten **alternativen Trassenverlauf**. Leider wurde die von betroffenen Anwohnern und auch von der Stadt Pulheim geforderte Verschwenkung von der Bezirksregierung Köln 2016 abgelehnt, da die Vorhabenträgerin dagegen argumentiert hatte. Doch die damalige Argumentation – u. a. eine dann angeblich notwendig werdende Kreuzung von Leiterseilen unterschiedlicher Netzbetreiber – ist hinfällig: Die verbliebenen parallel verlaufenden Mastreihungen werden **beide von Amprion betrieben** und könnten somit am Ortsrand **gemeinsam innerhalb des Trassenkorridors verschwenkt werden**.

Eine Verschwenkung zur Abstandsmaximierung der neu errichteten Masten in Geyen könnte die **Akzeptanz in der Bevölkerung deutlich erhöhen**. Die Mehrkosten wären in Anbetracht der für das Projekt Ultranet (und erst recht für den Netzausbau insgesamt) bewegten Summen definitiv überschaubar.



Abbildung 1

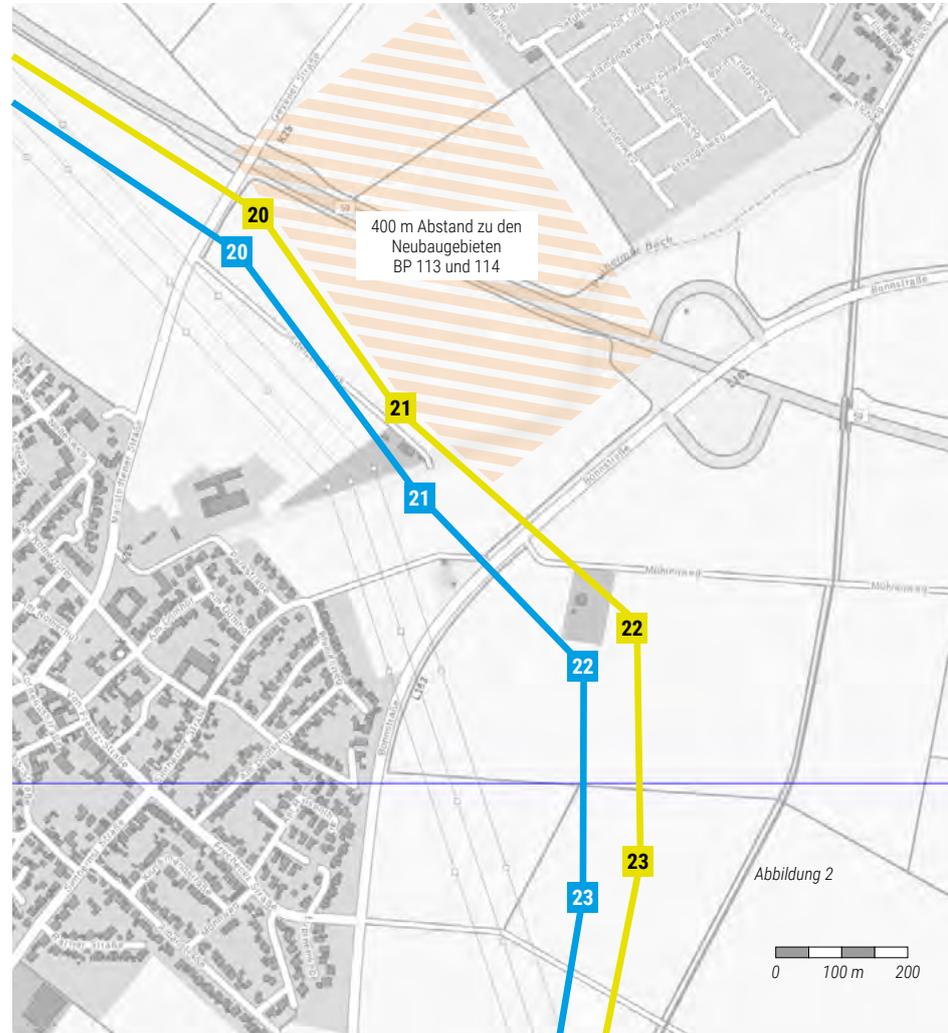
RÄUMLICHE ALTERNATIVEN ORTSTEIL PULHEIM GEYEN

Abbildung 2 zeigt – hier noch grau markiert – den alten Trassenverlauf vor 2018. Die beiden südwestlichen Trassen sind heute zusammengeführt (BL 4215).

Der von uns vorgeschlagene, hier (blau und gelb) dargestellte Verschwenkungsvorschlag, der auch fraktionsübergreifend vom Pulheimer Stadtrat und dem Rhein-Erft-Kreis gestützt wird, berücksichtigt den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstand (400 m) zu den Pulheimer Neubaugebieten BP 113 und 114 (schraffiert).

Die Masten mit den Nummern 20-23 würden durch Versetzung unmittelbar zur Entlastung der Wohngebiete führen.

Für den Bereich Brauweiler wird zwischen Betriebsgelände der Firma Amprion und „Am Widdersdorfer Weg“ eine **Erdverkabelung** (Teilstrecke von ca. 1.000 Metern) empfohlen.



FAZIT UND ZUSAMMENFASSUNG

- + Der Bedarfsnachweis für den Stromnetzausbau, insbesondere für geplante HGÜ Leitungen als PCI Vorhaben, ist unzureichend. Es mangelt an einer neutralen, nachvollziehbaren Kosten-Nutzen-Analyse. Die von Experten empfohlene dezentral strukturierte Energiewende wird systematisch verhindert.
- + Eine frühzeitige echte Bürgerbeteiligung wird erschwert, die komplexen Genehmigungsschritte der HGÜ Vorhaben und der Netzausbau insgesamt werden zur intransparenten Blackbox.
- + Die gesundheitlichen Risiken der Hybridleitung Ultranet sind erheblich und nicht ausreichend erforscht. Beispiele für Verharmlosung gesundheitsrelevanter Wirkungen von Stoffen gibt es viele: Asbest, PCB, Contergan, Nikotin, Glyphosat ...
- + Beeinträchtigungen infolge der geplanten Hybridleitung bzgl. Lärm sind massiv und treten jeweils beidseits der Trasse auf.
- + Die offenkundige Einheitlichkeit der Planung der Genehmigungsverfahren zu EnLAG 15 (Rommerskirchen–Sechtem) und BBPIG 2 (Osterath–Philipsburg) ist mehr als fragwürdig. Bereits 2014 wurde von der Beratungsfirma ERM GmbH eine „Raumwiderstands-analyse“ für Ultranet mit demselben Trassenverlauf vorgelegt.
- + Ultranet wurde lediglich als „Höchstspannungsleitung in Gleichstromtechnik“ in das BBPIG aufgenommen. Die Vorhabenträgerin hat dagegen der BNetzA einen viel weitergehenden Vorschlag zum Trassenverlauf vorgelegt, der – über die gesetzliche Bedarfsfestlegung hinaus – die Ausführung in Form einer Hybridleitung an der bestehenden 380 kV-Höchstspannungsdrehstromübertragung (HDÜ) als Pilotprojekt vorsieht und eine Umschaltung der HGÜ auf HDÜ ermöglicht.
- + Das viel zitierte NOVA Prinzip (Netzoptimierung vor Ausbau) wurde bereits vorab mit EnLAG 15 ad absurdum geführt. Der Neubau von Monstertürmen von bis zu 90 m Höhe in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung ist keine „Optimierung“, sondern eine erhebliche Verminderung der Wohn- und Lebensqualität.
- + Mit der Novellierung des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) 2019 hat der Gesetzgeber Verschwenkungen bisheriger Trassenverläufe im Sinne gesteigerter Akzeptanz erleichtert. Für Bestandstrassen, für die eine Ertüchtigung oder ein erheblicher Kapazitätsausbau geplant sind und die sehr dicht an Wohnbebauungen vorbeiführen, soll es zukünftig unbürokratische Lösungen im Sinne der Bürger geben.

FORDERUNGEN DER PBU E.V.

- + Konsequente Förderung alternativer Strategien und Lösungsansätze im Rahmen einer **dezentralen Energiewende**, die nicht auf überdimensionierten Netzausbau für den europäischen Stromhandel setzt.
- + Kein Bau von Ultranet ohne unabhängige Wirtschaftlichkeitsprüfung/Verifizierung des konkreten Bedarfs
- + Kein Bau von Ultranet ohne gesetzliche Grundlage (Aarhus-Konvention)
- + Keine Inbetriebnahme/Bau von Ultranet ohne Vorliegen ausreichender Humanstudien gemäß Empfehlung der SSK
- + Keine Inbetriebnahme/Bau von Ultranet ohne Vorliegen eines Nachweises absoluter gesundheitlicher Unbedenklichkeit durch noch ausstehende Studien gemäß BfS

Sollte Ultranet entgegen dieser berechtigten Einwände dennoch genehmigt werden, fordern wir:

- + Gesetzesänderung (im Rahmen der angedachten Novellierung 2020), so dass Erdkabelvorrang und Mindestabstandsregelung für die gesamte Trasse gelten
- + Trassenführung über bekannte und bereits vorgeschlagene Ausweichkorridore
- + **Für Pulheim:** Weiträumige Verschwenkung der Ultranet-Leitung und der dafür benutzten Hybridmasten um die Ortsteile Geyen und Brauweiler herum, um möglichst einen Mindestabstand von 400 Metern zu Wohnbebauung zu gewährleisten.

„Nicht neue, überdimensionierte Stromhandelstrassen sondern die Menschen vor Ort sind das Rückgrat der Energiewende. Der Weg zum nachhaltigen energiewirtschaftlichen Wandel im Sinne von Natur- und Klimaschutz führt nur über Teilhabe, Ehrlichkeit, Rücksichtnahme und Transparenz.“ PBU e.V. 2020



PBU – PULHEIMER BÜRGERINITIATIVE GEGEN ULTRANET E.V.

Burgstraße 8 · 50259 Pulheim
Eingetragen beim Amtsgericht Köln, Nr. VR 19798
Vorstand: Sebastian Locker (1. Vorsitzender),
Arne Westphal (2. Vorsitzender), Jürgen Berger,
Monika Mezger, Dr. Annika Runte-Collin,
Dr. Manuel Wesche, Peter Wieschermann

Telefon: 0151-62429106
Web: www.pulheim-gegen-ultranet.de
E-Mail: kontakt@pulheim-gegen-ultranet.de
Facebook: [www.facebook.com/groups/
kein.ultranet.in.pulheim](https://www.facebook.com/groups/kein.ultranet.in.pulheim)
Twitter: <https://twitter.com/PBUKeinUltranet>

Die Pulheimer Bürgerinitiative gegen Ultranet e.V. ist dem Aktionsbündnis Ultranet und dem Initiativkreis NEP 2030 angeschlossen.