Stadt Schwentinental
Die Bürgermeisterin

Beratungsart:	**X**	**öffentlich**		**nicht öffentlich**

Beschlussvorlage	**Nr.:**	**044/2013**	**Datum:**	**07.03.2013**

Beratungsfolge:

Nr.	-	Stadtvertretung/ Fachausschuss	Sitzungstag
1		Kleingartenausschuss	
2		Ausschuss für Jugend, Sport und Soziales	
3		Ausschuss für Schule, Kultur, Paten- und Partnerschaften	
4	x	Ausschuss für Umwelt, Verkehr und öffentliche Sicherheit	14.03.2013
5		Ausschuss für Bauwesen	
6	x	Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaft und Finanzen	18.03.2013
7		Hauptausschuss	
8		Stadtvertretung	

Schluss- und Mitzeichnungen:

gez. Leyk		
Bürgermeisterin	Amtsleiter/in	Sachbearbeiter/in

1. TOP:

Hochspannungsnetzausbau im Kreis Plön;
hier: Netzentwicklungsplan 2013

2. Sachverhalt und Problemdarstellung:

Die 4 großen Betreiber der überregionalen Stromnetze in Deutschland haben Anfang März den Entwurf des Netzentwicklungsplans für das Jahr 2013 vorgestellt. Diese Vorstellung, die grundsätzlich jedes Jahr erfolgt, ist Teil eines gesetzlichen Verfahrens auf der Grundlage des Energiewirtschaftsgesetzes. Damit beginnt ein Beteiligungsverfahren zum Netzentwicklungsplan Strom 2013 (NEP 2013), das zunächst bis zum 14.04.2013 andauert.
Mit dem Entwurf stellen die Betreiber der Stromnetze die gewählten Verfahren, Methoden und Daten sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen zur Optimierung und Ausbau des Übertragungsnetzes dar. Der Netzentwicklungsplan bildet die Grundlage für sich anschließende Verfahren zum Bau von Hoch- und Höchstspannungsleitungen, u.a. auch für den Netzausbau im Kreis Plön.

Die sogenannte Ostküstenleitung (Audorf – Kiel / Kiel – Göhl / Göhl – Lübeck), zu der bereits im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum NEP 2012 eine Stellungnahme für den Bereich Audorf - Kiel sowie insbesondere Kiel - Göhl abgegeben wurde, ist weiterhin enthalten. Zwar ist sie nicht mehr eingestuft im Startnetz, das neben dem heutigen Netz Maßnahmen enthält, die als verbindlich anzusehen sind, wurde aber als sogenannte „zu beobachtende Netzmaßnahme“ gekennzeichnet.
In diesem Zusammenhang kritisch zu hinterfragen ist, dass ein angestrebtes Inbetriebnahmejahr (Kiel - Göhl in 2021) angegeben ist. Weiterhin findet sich die Netzverstärkung Audorf - Kiel sowie der Neubau Kiel - Göhl wieder bei den Leitungsprojekten des sogenannten Zubaunetzes. Beides Indizien dafür, dass die Maßnahme nicht nur „beobachtet“, sondern weiterhin intensiv geplant ist.
Die Bundesnetzagentur hat die o.g. Maßnahmen im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des ersten Bundesbedarfsplanes nicht bestätigt, da eine schlüssige Begründung durch die Netzbetreiber nicht vorgelegt wurde bzw. werden konnte. Zwischenzeitlich lehnt auch die Landesregierung die Trasse Kiel – Göhl ab und spricht sich für die Trasse Göhl – Lübeck aus. Offen ist, ob eine 380 KV Leitung zur Ableitung der gewonnenen Energie benötigt wird oder eine 110 KV Leitung ausreichend ist.
Die Verwaltung schlägt vor, auch in diesem Verfahren eine Stellungnahme abzugeben.
Als Anlage beigefügt ist die Tabelle 19 „zu beobachtende Maßnahmen“, die Tabelle 30 „Übersicht Bundesgebiet“ sowie Beschreibungen der Maßnahmen 71 Audorf – Kiel sowie 72 Göhl – Lübeck – Segeberg.

3. Lösungsvorschlag:

Siehe Beschlussvorschlag

4. Haushaltsrechtliche Auswirkungen:

Zurzeit keine

5. Beschlussempfehlung:

Zu dem Entwurf des NEP 2013 wird folgende Stellungnahme beschlossen:

Bei der Überprüfung des Netzentwicklungsplans 2013 (NEP 2013) wurde festgestellt, dass die Maßnahme P 71 „Netzverstärkung und –ausbau zwischen Audorf über Kiel nach Göhl“ weiterhin enthalten ist. Zwar wurde eine Zurückstufung vom Startnetz in eine „zu beobachtende Maßnahme“ vorgenommen, gleichzeitig aber mit einer angestrebten Inbetriebnahme in 2018 bzw. 2021 verbunden. Dies ist ein Indiz dafür, dass die Trassen weiterhin geplant und verwirklicht werden sollen, obwohl es nach

wie vor an einer schlüssigen Begründung sowie an der Prüfung von Alternativen mangelt.

Die Bundesnetzagentur (BNA) hat im Rahmen des Konsultations– und Prüfungsverfahrens ausgeführt, dass ein vordringlicher Bedarf für die Maßnahme Audorf bis Göhl für die Zeit bis 2022 nicht festgestellt werden konnte. Deshalb ist auch eine Aufnahme in den Bundesbedarfsplan (BBP) nicht vorgenommen worden. Dies deckt sich mit der Auffassung der Stadt, dass eine Auslastung der Trasse bei weitem nicht erreicht werden kann.
Bereits zum NEP 2012 hatte die Stadt ausgeführt, dass zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrages der Netzbetreiber der Bau einer reinen Transportleitung vom Umspannwerk Göhl Richtung Süden wesentlich sinnvoller erscheint. Die Maßnahme 47 ist zu streichen, da die Region Kiel mehr als ausreichend über das eigene Kraftwerk und die Trasse Audorf – Kiel versorgt werden kann, von der Schwentinental im Übrigen ebenfalls betroffen ist.
Es verbleibt die Feststellung, dass ein Trassenkorridor zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Umspannwerk Göhl (Maßnahme Nr. 47) sowohl technisch als auch rechtlich nicht erforderlich ist.
Bestehende Leitungen, wie z.B. eine 220 KV Leitung aus Richtung Audorf sind in das Stromnetz eingebunden und können diese Aufgabe weiterhin übernehmen, so dass auf den Neubau einer Trasse zwischen Kiel und Göhl verzichtet werden kann.

Zudem steht aus hiesiger Sicht immer noch aus eine Prüfung, ob bestehende 110 KV Leitungen, u.a. zwischen Kiel und Göhl, den vom Netzbetreiber beabsichtigten Zweck erfüllen können. Eine zusätzliche Beseilung vorhandener 110 KV Trassen - etwa mit neuer Übertragungstechnik - sind möglicherweise ausreichend, um den insbesondere in Ostholstein gewonnenen Strom abzuführen.

Neben der Bundesnetzagentur hat sich nunmehr auch die Landesregierung Schleswig-Holstein gegen die Trasse Kiel – Göhl ausgesprochen, weil auch dort der Bedarf nicht mehr gesehen wird. Es bleibt die Aufforderung an die Fa. Tennet als Netzbetreiber und Verfasser des NEP, den erheblichen Bedenken Rechnung zu tragen und die Trasse endgültig aus der Planung zu nehmen.

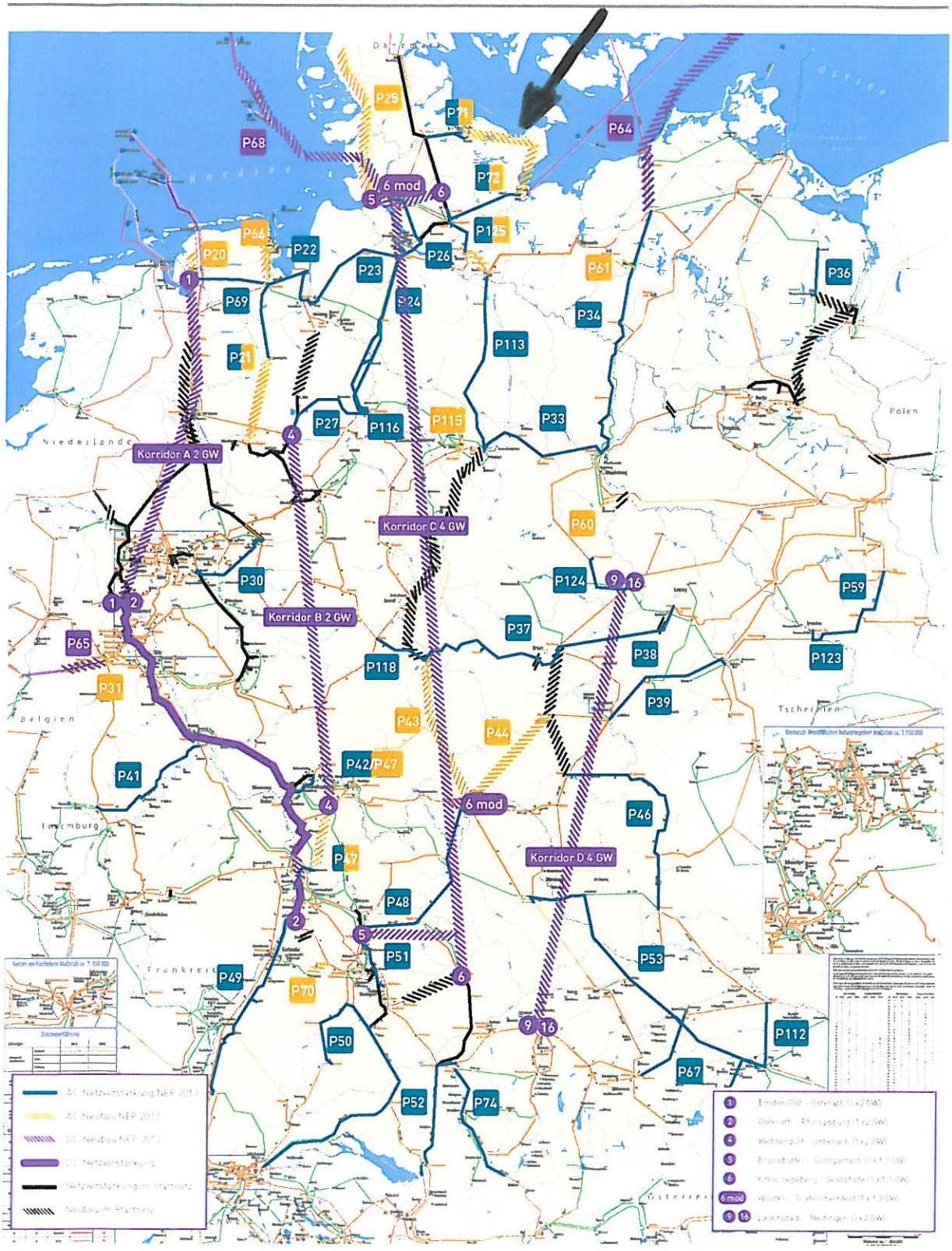
Abstimmung:					
Dafür:	Dagegen:	Enthaltungen:	Kenntnis genommen:	Vertagung:	Keine Abstimmung:

TABELLE 19: ZU BEOBACHTENDE NETZMASSNAHMEN

P-Nr.	Projekt	Maßnahmennummer	Maßnahme	NEP 2012	enth. NEP 2012	enth. NEP 2013	Art der Maßnahme	NOVA	Länge Bestandstrasse	Länge neue Trasse	angestrebtes Inbetriebnahmejahr
B	Korridor B: HGÜ-Verbindung Niedersachsen - Hessen	B04	Wehrendorf - Urberach	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	DC-Netzausbau		380	2019-2020
D	Korridor D: HGÜ-Verbindung Sachsen Anhalt - Bayern	D16	Lauchstädt – Meitingen	neu in 2013		x	Leitung	DC-Netzausbau	450		2022
P20*	Netzausbau zwischen Emden und Halbemond	M69	Emden/Ost - Halbemond	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzausbau		25	2018
P22	Conneforde – Ganderkesee	M82	Conneforde - Unterweser	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	33		2019
		M87	Unterweser-Elsfleth/West	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	30		2019
P26	Netzverstärkung zwischen Büttel und Dollern	M79	Elbekreuzung	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzverstärkung	10		2021
		M76	Büttel nach Wilster	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	10		2017
		M89	Wilster -Dollern	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	55		2019
P27	Netzverstärkung zwischen Landesbergen und Wehrendorf	M52	Landesbergen-Wehrendorf	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	80		2019
P33	Netzausbau Wolmirstedt - Helmstedt - Wahle	M24b	Wolmirstedt-Wahle	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	102		2021-2022
P44	Netzverstärkung und -ausbau zwischen Altenfeld und Grafenrheinfeld	M28	Altenfeld - Grafenrheinfeld	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzausbau		108	2018-2019
P49	Netzverstärkung Badische Rheinschiene	M90	Daxlanden - Eichstetten	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzverstärkung	1		2017
P50	Netzverstärkung Schwäbische Alb	M40	Metzingen-Oberjettingen	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	32		2022
		M41	Oberjettingen-Engstlatt	noch nicht bestätigt		x	Leitung	Netzverstärkung	34		2022
P53	Netzverstärkung und -ausbau zwischen Raitersaich, Ludersheim, Sittling und Isar	M54	Raitersaich - Ludersheim	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzverstärkung	40		2016-2017
		M55	Ludersheim - Sittling - Isar	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzverstärkung	120		2016-2017
P71	Netzverstärkung und -ausbau zwischen Audorf über Kiel nach Göhl	M46	Audorf - Kiel	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzverstärkung	35		2018
		M47	Kiel - Göhl	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzausbau		60	2021
P72	Netzverstärkung und -ausbau zwischen Kreis Segeberg über Lübeck nach Göhl	M48	Göhl - Siems	noch nicht bestätigt	x	x	Leitung	Netzausbau		50	2021

* Die Schaltanlagen Halbemond und Emden/Ost sind im Offshore-Netzentwicklungsplan als Netzverknüpfungspunkt vorgesehen.

ABBILDUNG 30: SZENARIO B 2023/ALLE ERRECHNETEN LEITUNGSPROJEKTE



Quelle: VDE | FNN/ÜNB[2]

[2] Die Abbildung 30 basiert auf der Karte „Deutsches Höchstspannungsnetz" des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (Stand: 01.01.2012).

9.1.2 Projekte des Zubaunetzes

Im Folgenden werden die Projekte des Zubaunetzes der Übertragungsnetzbetreiber, gegliedert nach Projektnummern, einzeln dargestellt.

Die Maßnahmen, die in den folgenden Karten eingezeichnet sind, werden farblich sowie durch Schraffuren bzw. vollflächige Linien nach Netzverstärkung und Netzausbau unterschieden. Die nachfolgende Legende gilt für alle Projekte des Zubaunetzes:

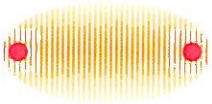
LEGENDE

Leitungsbezogene Maßnahmen

Netzverstärkung



Netzausbau



DC-Netzausbau*



DC-Netzverstärkung



Anlagenbezogene Maßnahmen

Netzverstärkung



Netzausbau



Ausbau von
bestehenden Anlagen**



*einschließlich Maßnahmen in betroffenen Anlagen

**enthält Zubau von Transformatoren oder Blindleistungskompensationsanlagen in bestehenden Schaltanlagen

P71: Netzverstärkung und -ausbau zwischen Audorf über Kiel nach Göhl

TenneT

Beschreibung des geplanten Projektes

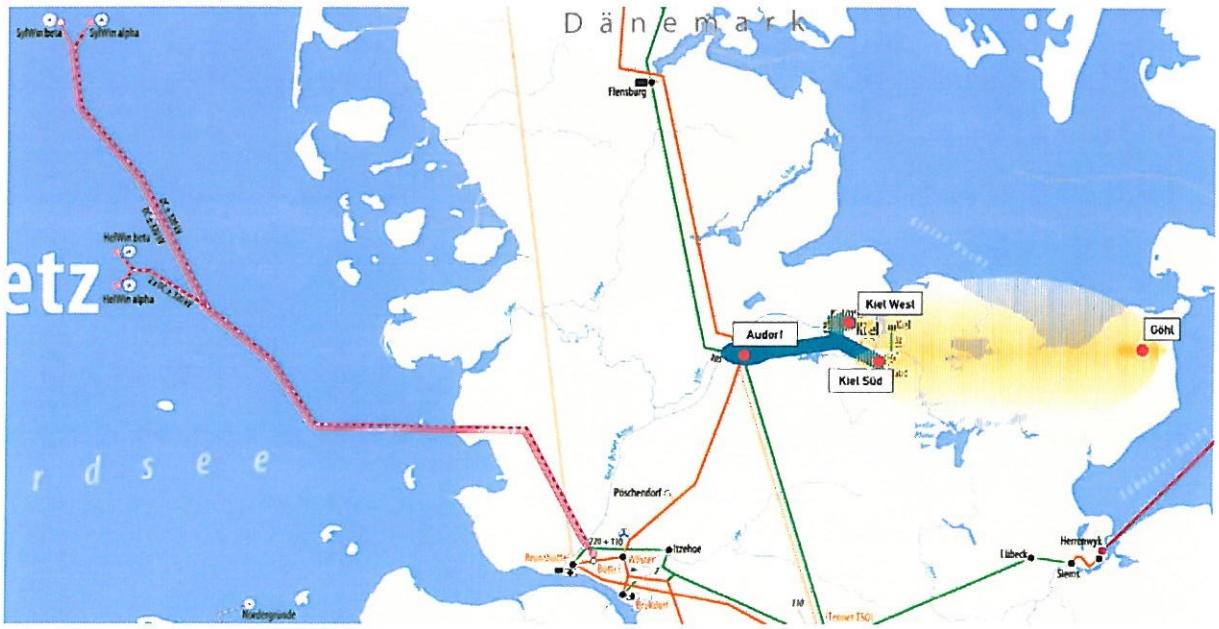
Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität in Schleswig-Holstein und von Schleswig-Holstein nach Süden und enthält folgende Maßnahmen:

- M46: Audorf-Kiel
  Im Rahmen dieser Maßnahme ist eine Netzverstärkung von Audorf nach Kiel durch den Neubau einer 380-kV-Leitung in der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung vorgesehen (Netzverstärkung). Die bestehende 220-kV-Struktur wird zurückgebaut. Zusätzlich ist die vorhandene 380-kV-Schaltanlage Audorf zu verstärken (Netzverstärkung). Zum Anschluss der Leitung müssen die bestehenden 220-kV-Schaltanlagen Kiel/Süd und Kiel/West komplett neu mit einer Nennspannung von 380 kV errichtet werden (Netzausbau).

- M47: Kiel-Göhl
  Im Rahmen dieser Maßnahme ist der Neubau einer 380-kV-Leitung zwischen Kiel und Göhl notwendig (Netzausbau). In Göhl und Kiel/Süd muss je eine 380-kV-Schaltanlage neu errichtet werden (Netzausbau).

Begründung des geplanten Projektes

Aufgrund des prognostizierten starken Anstiegs erneuerbarer Energien im Raum Schleswig-Holstein sind die bestehende 110-kV-Netzstruktur und die vorhandenen Transformatoren nicht mehr ausreichend, um die Energie abtransportieren zu können. Die Ertüchtigung der 110-kV-Netzstruktur ist aufgrund der erwarteten Prognose nicht mehr bedarfsgerecht und zukunftsorientiert. Die aktuell vorhandene 220-kV-Netzstruktur wäre ohne die Maßnahme 46 nicht mehr (n-1)-sicher.



Maßnahme	NOVA-Kategorie	Länge Bestandstrasse	Länge neue Trasse	Angestrebte Inbetriebnahme
M46	Netzverstärkung und -ausbau	35 km		2018
M47	Netzausbau		60 km	2021

P72: Netzverstärkung und -ausbau zwischen Kreis Segeberg über Lübeck nach Göhl

TenneT

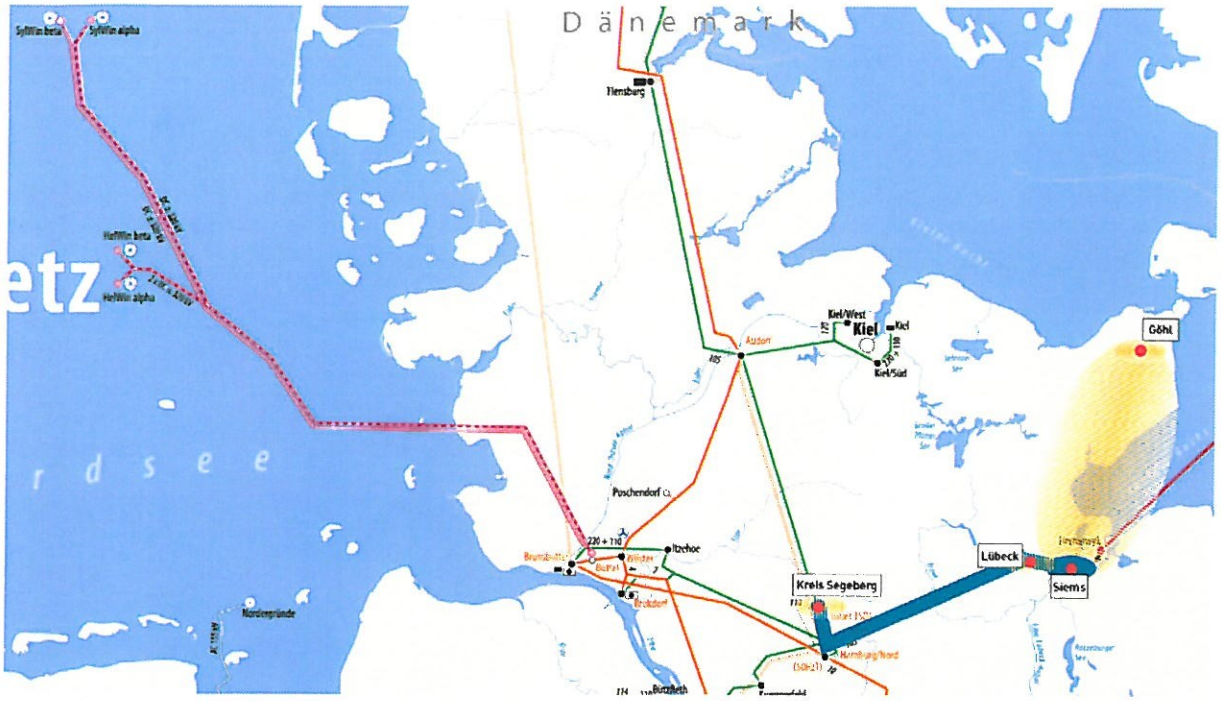
Beschreibung des geplanten Projektes
Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität in Schleswig-Holstein und von Schleswig-Holstein nach Süden und enthält folgende Maßnahmen:

- M48: Göhl – Siems
  Im Rahmen dieser Maßnahme ist der Bau einer neuen 380-kV-Leitung zwischen Göhl und Siems vorgesehen (Netzausbau). In Göhl ist eine 380-kV-Schaltanlage neu zu errichten (Netzausbau). Die 380-kV-Schaltanlage in Siems ist zu verstärken (Netzverstärkung).

- M49: Lübeck – Siems
  Im Rahmen dieser Maßnahme ist eine Verstärkung der Verbindung zwischen Siems und Lübeck vorgesehen. Dafür wird eine 380-kV-Leitung in der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung errichtet (Netzverstärkung). Die 380-kV-Schaltanlage in Siems ist zu verstärken (Netzverstärkung). In Lübeck ist der Neubau einer 380-kV-Schaltanlage notwendig (Netzausbau).

- M50: Lübeck – Kreis Segeberg
  Im Rahmen dieser Maßnahme ist der Bau einer 380-kV-Leitung in der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung zwischen Lübeck und Kreis Segeberg notwendig (Netzverstärkung). In Kreis Segeberg ist der Neubau einer 380-kV-Schaltanlage notwendig (Netzausbau).

Begründung des geplanten Projektes
Aufgrund des prognostizierten starken Anstiegs erneuerbarer Energien im Raum Schleswig-Holstein sind die bestehende 110-kV-Netzstruktur und die vorhandenen Transformatoren nicht mehr ausreichend, um die Energie abtransportieren zu können. Die Ertüchtigung der 110-kV-Netzstruktur ist aufgrund der erwarteten Prognose nicht mehr bedarfsgerecht und zukunftsorientiert. Bei Ausfall des 220-kV-Stromkreises zwischen Siems und Lübeck muss Leistung, die von Schweden über Baltic Cable am Umspannwerk Herrenwyk in das deutsche Netz eingespeist wird über das unterlagerte 110-kV-Netz transportiert werden. Bei umgekehrter Fahrweise von Baltic Cable muss in dieser Situation die Leistung aus dem 110-kV-Netz bereitgestellt werden. Auslösungen aufgrund von Überlastungen im 110-kV-Netz werden heute über eine Reduzierung der Austauschleistung mit Schweden via Baltic Cable mittels EPC (Emergency Power Control) automatisiert vermieden. Errichtet man den Leitungsabschnitt zwischen Siems und Lübeck in 380 kV, anstatt die bereits vorhandene 220-kV-Netzstruktur zu verstärken, ist der Leistungstransport für Baltic Cable selbst im (n-1)-Fall über einen 380-kV-Stromkreis sichergestellt, ohne dass es zu einem massiven Leistungsfluss ins oder aus dem 110-kV-Netz kommt. Die aktuell vorhandene 220-kV-Netzstruktur wäre ohne Maßnahme 50 nicht mehr (n-1)-sicher. Die Neuerrichtung einer 380-kV-Schaltanlage im Kreis Segeberg – idealerweise auf der Achse der neuen 380-kV-Leitung Audorf-Hamburg/Nord – wird notwendig durch die Umstellung der 220-kV-Leitung Hamburg/Nord-Lübeck auf 380 kV. Die bestehende 380-kV-Schaltanlage Hamburg/Nord liegt in einem dicht besiedelten Gebiet, sodass eine Querung mit einer 380-kV-Leitung erhebliche Raumwiderstände verursachen würde.
Perspektivisch soll auch die 220-kV-Leitung Hamburg/Nord – Itzehoe auf 380 kV umgestellt und in Kreis Segeberg angeschlossen werden. Zudem ist Kreis Segeberg als Anschluss für eine HGÜ-Verbindung in Richtung Süden und im Offshore-Netzentwicklungsplan als Netzverknüpfungspunkt vorgesehen.



Maßnahme	NOVA-Kategorie	Länge Bestandstrasse	Länge neue Trasse	Angestrebte Inbetriebnahme
M48	Netzausbau		50 km	2021
M49	Netzverstärkung	10 km		2021
M50	Netzverstärkung und -ausbau	50 km		2018