



# **Bezirksregierung Düsseldorf**

## **Planänderungsbeschluss**

**für die**

**Errichtung und den Betrieb**

**einer Rohrfernleitungsanlage**

**zum Transport von gasförmigem Kohlenmonoxid**

**von Köln-Worringen bis nach Krefeld-Uerdingen**

**der Covestro Deutschland AG**

**(vormals Bayer MaterialScience AG – BMS)**

**Az.: 54.08.01.02**

**- Änderungsbeschluss zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 -**

**Düsseldorf, den 10.08.2018**



## Inhaltsverzeichnis

<b>A.</b>	<b>Entscheidung</b>	<b>13</b>
1.	Feststellung	13
2.	Weitere Entscheidungen	13
2.1.	Wasserrechtliche Entscheidungen	13
2.2.	Weitere konzentrierte Entscheidungen	13
3.	Entscheidung über Einwendungen	13
4.	Kostenentscheidung	14
5.	Festgestellte Planunterlagen	14
5.1.	Bayer MaterialScience AG, Antrag vom 19.04.2012, vorgelegt mit Schreiben vom 21.06.2012	14
5.2.	Vorprüfung des Antrags durch die Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV	40
5.3.	„Beschränkung“ des Antrags	40
5.4.	Ergänzung der Planunterlagen	41
6.	Nebenbestimmungen	44
7.	Hinweise	62
<b>B.</b>	<b>Begründung</b>	<b>64</b>
1.	Einleitung	64
2.	Darstellung der Planänderung	66
2.1.	Geo-Grid-System	66
2.2.	Rohrmaterial	67
2.3.	Mantelrohre	68
2.4.	Lage der Rohrfernleitung	68
2.5.	Übergabestationen	68
2.6.	Kompensationsflächenkonzept	68
3.	Ablauf des Planänderungsverfahrens	69
3.1.	Einleitung durch Änderungsantrag	69
3.2.	Anhörungsverfahren	70
3.3.	Nachgereichte Unterlagen	75
3.4.	Beschränkung des Arbeitsstreifens für die Verlegung des Geo-Grid 2	75
3.5.	Ergänzende Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	75

<b>4.</b>	<b>Verfahrensrechtliche Bewertung</b>	<b>76</b>
4.1.	Rechtsgrundlage	76
4.2.	Änderung i. S. d. § 76 Abs. 1 VwVfG NRW	76
4.3.	Antragsgegenstand	77
4.4.	Antragsunterlagen / Umfang der auszulegenden Planunterlagen	77
4.5.	Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 73 Abs. 8 VwVfG NRW	78
<b>5.</b>	<b>Naturschutzrechtliche Belange</b>	<b>79</b>
<b>5.1.</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>79</b>
5.1.1.	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen; § 11 UVPG a. F.	80
5.1.1.1.	Beschreibung des Untersuchungsraums	80
5.1.1.2.	Beschreibung des jetzigen Zustands	81
5.1.1.3.	Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens	81
5.1.1.3.1.	Schutzgut Menschen	81
5.1.1.3.2.	Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt	81
5.1.1.3.2.1.	Auswirkungen auf die Flora	82
5.1.1.3.2.2.	Auswirkungen auf die Fauna	82
5.1.1.3.2.3.	Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	83
5.1.1.3.3.	Schutzgut Boden	83
5.1.1.3.4.	Schutzgut Wasser	84
5.1.1.3.4.1.	Grundwasser	84
5.1.1.3.4.2.	Oberflächengewässer	84
5.1.1.3.4.3.	Schutzgut Klima/ Luft	84
5.1.1.3.4.4.	Schutzgut Landschaft	84
5.1.1.3.4.5.	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	84
5.1.2.	Wechselwirkungen	84
5.1.3.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen	85
<b>5.2.</b>	<b>Bewertung der Umweltauswirkungen, § 12 UVPG a. F.</b>	<b>85</b>
5.2.1.	Schutzgut Menschen	85
5.2.2.	Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt	85
5.2.2.1.1.	Bewertung der Auswirkungen auf die Flora	85
5.2.2.1.2.	Bewertung der Auswirkungen auf die Fauna	86
5.2.2.1.3.	Bewertung der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	86
5.2.3.	Schutzgut Boden	86
5.2.4.	Schutzgut Wasser	86

5.2.4.1.	Bewertung der Auswirkungen auf das Grundwasser	86
5.2.4.2.	Bewertung der Auswirkungen auf Oberflächengewässer	87
5.2.5.	Schutzgut Klima/ Luft	87
5.2.6.	Schutzgut Landschaft	87
5.2.7.	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	87
5.2.8.	Gesamtbewertung	87
<b>5.3.</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>88</b>
<b>5.4.</b>	<b>FFH-Verträglichkeitsprüfung</b>	<b>90</b>
<b>6.</b>	<b>Planrechtfertigung</b>	<b>91</b>
<b>6.1.</b>	<b>Erforderlichkeit des Vorhabens – das Rohrleitungsgesetz als Bedarfsgesetz</b>	<b>91</b>
<b>6.2.</b>	<b>Einbezug der aktuellen Entwicklungen</b>	<b>92</b>
<b>6.3.</b>	<b>Keine alternativen Möglichkeiten zum Gesamtvorhaben</b>	<b>94</b>
<b>7.</b>	<b>Fachliche Bewertung der Antragsgegenstände</b>	<b>95</b>
<b>7.1.</b>	<b>Geo-Grid-System</b>	<b>95</b>
<b>7.2.</b>	<b>Rohrmaterial</b>	<b>99</b>
<b>7.3.</b>	<b>Mantelrohre</b>	<b>103</b>
<b>7.4.</b>	<b>Lage der Rohrfernleitung</b>	<b>105</b>
<b>7.5.</b>	<b>Übergabestationen</b>	<b>109</b>
<b>7.6.</b>	<b>Kompensationsflächenkonzept</b>	<b>110</b>
<b>8.</b>	<b>Abzuwägende Belange</b>	<b>112</b>
<b>8.1.</b>	<b>Träger öffentlicher Belange</b>	<b>112</b>
8.1.1.	Kreis Mettmann	112
8.1.2.	Stadt Solingen	113
8.1.3.	Landeshauptstadt Düsseldorf	114
8.1.4.	Stadt Mülheim an der Ruhr	114
8.1.5.	Stadt Duisburg	114
8.1.6.	Stadt Krefeld	115
8.1.7.	Stadt Köln	115
8.1.8.	Stadt Monheim am Rhein	116
8.1.9.	Stadt Langenfeld	116
8.1.10.	Stadt Hilden	116
8.1.11.	Stadt Erkrath	117
8.1.12.	Stadt Ratingen	117
8.1.13.	Bezirksregierung Köln, Dezernat 54 Wasserwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz	117

8.1.14.	Landesbüro der Naturschutzverbände NRW	118
8.1.15.	Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb	119
8.1.16.	Landschaftsverband Rheinland	120
8.1.17.	LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland	120
8.1.18.	Bergisch-Rheinischer Wasserverband	120
8.1.19.	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes	120
8.1.20.	Bezirksregierung Arnsberg	120
8.1.21.	Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim GmbH & Co. KG	120
8.1.22.	Stadtwerke Solingen GmbH	121
8.1.23.	Stadtwerke Hilden GmbH	121
8.1.24.	Stadtwerke Ratingen GmbH	121
8.1.25.	Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH	121
8.1.26.	WSW Wuppertaler Stadtwerke GmbH	122
8.1.27.	Stadtwerke Düsseldorf AG	122
8.1.28.	medl GmbH	122
8.1.29.	Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen –T72	122
8.1.30.	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Autobahnniederlassung Krefeld und Regionalniederlassung Ruhr – Haus Bochum–	122
8.1.31.	Regiobahn GmbH	123
8.1.32.	Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH	123
8.1.33.	Nord-West-Oelleitung GmbH	123
8.1.34.	GASCADE Gastransport GmbH (vormals WINGAS Transport GmbH)	123
8.1.35.	Westgas GmbH (Evonik Industries)	123
8.1.36.	Infracor GmbH –für AIR LIQUIDE Deutschland GmbH	124
8.1.37.	PLEdoc GmbH	124
8.1.38.	AIR LIQUIDE Deutschland GmbH	124
8.1.39.	GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation mbH	124
8.1.40.	Colt Technology Services GmbH	124
8.1.41.	Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR	125
8.1.42.	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen	125
8.1.43.	Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen	125
8.1.44.	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen	125
8.1.45.	LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland	127
8.1.46.	Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle West	128

8.1.47.	Wehrbereichsverwaltung West	128
8.1.48.	Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Düsseldorf	128
8.1.49.	DB Services Immobilien GmbH	128
8.1.50.	Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf	128
8.1.51.	Rheinischer Landwirtschaftsverband e.V., Kreisbauernschaft Mettmann e.V. und Kreisbauernschaft Ruhrgrößtädte e.V.	128
8.1.52.	Deichverband Friemersheim	130
8.1.53.	Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR	130
8.1.54.	RWW Rheinisch Westfälische Wasserwerksgesellschaft GmbH	130
8.1.55.	Bahnen der Stadt Monheim GmbH	130
8.1.56.	Infracor GmbH für Aethylen-Rohrleitungs-Gesellschaft mbH & Co. KG (ARG)	130
8.1.57.	RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH	130
8.1.58.	Amprion GmbH	131
8.1.59.	Unitymedia NRW GmbH	131
8.1.60.	ThyssenGas GmbH	131
8.1.61.	Vodafone GmbH	132
8.1.62.	Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 51 – Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei	132
8.1.63.	Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52 – Abfallwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz	132
8.1.64.	Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz	133
8.1.65.	Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54 – Wasserwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz	133
8.1.66.	Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55 – Technischer Arbeitsschutz – T09	134
8.1.67.	Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 22 – Gefahrenabwehr, Hafensicherheit, Kampfmittelbeseitigung	134
8.1.68.	Ohne Stellungnahme	134
<b>8.2.</b>	<b>Einwendungen Betroffener</b>	<b>135</b>
8.2.1.	Verfahrensfragen des Planänderungsantrages	135
8.2.1.1.	Vollständigkeit der Antragsunterlagen	135
8.2.1.2.	Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Antragsunterlagen	135
8.2.1.3.	Rechtliche Zulässigkeit der nachträglichen Legalisierung einer abweichenden Bauausführung	136
8.2.1.4.	Ergebnis- bzw. Abwägungsoffenheit der Planfeststellungsbehörde	137

8.2.1.5.	Präklusion und Bestandskraft	137
8.2.1.6.	Fehlende Öffentlichkeitsbeteiligung hinsichtlich vorheriger Planänderungen / -ergänzungen	138
8.2.1.7.	Ungenauigkeiten von Skizzen und zeichnerische Fehler	139
8.2.1.8.	Unübersichtlichkeit der Antragsunterlagen/ Erkennbarkeit von Betroffenheiten	139
8.2.1.9.	Umfassende Umweltverträglichkeitsuntersuchung	140
8.2.1.10.	Planrechtfertigung	140
8.2.2.	Gegenstand des Planänderungsantrags	141
8.2.2.1.	Geo-Grid-System	141
8.2.2.1.1.	Notwendigkeit des Geo-Grid-Systems	141
8.2.2.1.2.	Farbe des Geo-Grid und des Trassenwarnbandes	142
8.2.2.1.3.	Zugfestigkeit des Geo-Grid	142
8.2.2.1.4.	Schutz- und Warnfunktion des Geo-Grid / Verweis auf verschiedene Unfallszenarien	143
8.2.2.1.5.	Verlegebereich des Geo-Grid 2	145
8.2.2.1.6.	Alternative Sicherheitssysteme	145
8.2.2.1.7.	Breite des Geo-Grid 2	146
8.2.2.1.8.	Beständigkeit des Geo-Grid-Materials	147
8.2.2.1.9.	Praxistauglichkeit und Verlegegenauigkeit der Pflugverfahren	147
8.2.2.1.10.	querende oder parallele Fremdleitungen	149
8.2.2.1.11.	Gewicht der Pflugmaschinen	149
8.2.2.1.12.	Anwendbarkeit des Pflugverfahrens in unterschiedlichen Bodenarten	149
8.2.2.1.13.	Umwelt- und Landschaftsschutz	150
8.2.2.1.14.	Angaben zu verschiedenen Verlegeformen	151
8.2.2.1.15.	Vorgaben zur Verlegetiefe des Geo-Grid 2	151
8.2.2.1.16.	Verlegetiefe von 0,6 m	151
8.2.2.1.17.	Verlegetiefe von mindestens 0,9 m	152
8.2.2.1.18.	Eigentumsschutz gemäß Art. 14 GG	152
8.2.2.1.19.	Üblichkeit des Geo-Grid-Systems als Schutz für Rohrfernleitungsanlagen / Warnwirkung im Hangbereich	153
8.2.2.1.20.	Arbeitsstreifennutzung bei Verlegung des Geo-Grid 2	153
8.2.2.1.21.	Bekanntgabe der Aufhebung des Planänderungsbeschlusses vom 03.03.2009	154
8.2.2.1.22.	Erneute Beantragung des Inhaltes des zurückgenommenen Planänderungsbeschlusses vom 03.03.2009	154
8.2.2.1.23.	Geo-Grid 1 als Antragsgegenstand	155

8.2.2.1.24.	Verlegung des Geo-Grid 1	155
8.2.2.1.25.	Verschmälerung des Geo-Grid	156
8.2.2.1.26.	Angaben zur Verlegetiefe des Geo-Grid 1	156
8.2.2.1.27.	Verlegung des Geo-Grid in Hanglagen	156
8.2.2.1.28.	Verlegung des Geo-Grid in Böschungsbereichen	157
8.2.2.1.29.	Trassenwarnbänder	157
8.2.2.1.30.	Arbeitsstreifen Geo-Grid	158
8.2.2.1.31.	Neue Betroffenheit im Planbereich G 141 G durch Arbeitsstreifen Geo-Grid 2	158
8.2.2.1.32.	Neue Betroffenheit im Planbereich G 66 G durch Arbeitsstreifen Geo-Grid 2	159
8.2.2.1.33.	„ca.-Werte“/ Forderung, zwei zusätzliche seitliche Trassenwarnbänder zu verlegen	160
8.2.2.1.34.	Bauüberwachung	160
8.2.2.1.35.	Einträge in die Gewässer / Störung des Fischbesatzes	160
8.2.2.2.	Rohrmaterial	161
8.2.2.2.1.	Nachrechnung des Sicherheitsbeiwertes	161
8.2.2.2.2.	Keine Herabsetzung des Sicherheitsniveaus	161
8.2.2.2.3.	Materialeignung und Korrosionsschutz	162
8.2.2.2.4.	Gefahren aufgrund der Lagerung der Rohre	164
8.2.2.2.5.	Verbindung unterschiedlicher Rohre und Anzahl der Rohrverbindungen	164
8.2.2.2.6.	Nachweis der Wandstärken	164
8.2.2.2.7.	Bemessungsnachweise für die Rohrleitung	165
8.2.2.2.8.	Genehmigung des Dükers Dormagen	166
8.2.2.2.9.	Unvollständigkeit Antragsunterlagen / GFK-Ummantelung von Rohren	166
8.2.2.2.10.	Erdbebennachweis für geändertes Rohrmaterial	167
8.2.2.2.11.	Fehlende Berücksichtigung der Abschlüge für Korrosion und Abnutzung	168
8.2.2.2.12.	Vollverschweißte Pipeline	168
8.2.2.2.13.	Maximaldehnungswerte	169
8.2.2.2.14.	Erdbebenberechnungen Rheindüker	169
8.2.2.2.15.	Berücksichtigung Bodenverflüssigung Rheindüker	171
8.2.2.2.16.	Verweis auf Auslegung der Wanddicke der Propylen-Leitung	172
8.2.2.2.17.	Stellungnahme zum Werkstoff	172
8.2.2.2.18.	Verwendung von Stahlarten im längsnahtgeschweißten Zustand	172

8.2.2.2.19.	Fehlende Aktualität der DIN	173
8.2.2.2.20.	Sole- und Unterbodenverhältnisse	174
8.2.2.3.	Mantelrohre	174
8.2.2.3.1.	Keine Herabsetzung des Sicherheitsniveaus	174
8.2.2.3.2.	„Rohr-in-Rohr“-System	175
8.2.2.3.3.	Entscheidungsbefugnis des Sachverständigen	175
8.2.2.3.4.	Materialeignung und Bemessung der Mantelrohre	176
8.2.2.3.5.	Korrosionsschutz in Mantelrohrbereichen	176
8.2.2.3.6.	Gemeinsame Verlegung mit WINGAS-Leitung in einem Mantelrohr	177
8.2.2.3.7.	Nachweise zu statischen, dynamischen und thermischen Zusatzbeanspruchungen gemäß Teil 1 Abschnitt 5.4.2.6 TRFL <sub>2017</sub>	178
8.2.2.3.8.	Unzuverlässigkeit der Vorhabenträgerin bzw. des bauausführenden Unternehmens	178
8.2.2.3.9.	Erdüberdeckung der Mantelrohre	178
8.2.2.3.10.	Notwendigkeit des Einbaus eines Mantelrohrs im Bereich G 142	179
8.2.2.3.11.	Zusätzlicher Einbau von Mantelrohren	179
8.2.2.3.12.	Aussagekraft der Antragsunterlagen in Bezug auf verwendete Stahlsorten	179
8.2.2.3.13.	Einhaltung des Sicherheitsbeiwerts, Erforderlichkeit Mantelrohr bei Bahnkreuzungen	180
8.2.2.3.14.	Mantelrohrpressung im Bereich der Pläne G 152 und G 153	182
8.2.2.3.15.	Fehlendes Mantelrohr im Bereich BAB A59	182
8.2.2.4.	Lage der Rohrfernleitung	182
8.2.2.4.1.	Verlegung von Leitungen in einem Abstand von unter 2,0 m	182
8.2.2.4.2.	Parallellage zur WINGAS-Leitung in einem Abstand von unter 0,4 m	183
8.2.2.4.3.	Abweichungen im Tangentschnittpunkt	184
8.2.2.4.4.	Lageabweichungen im Plangebiet G 77	185
8.2.2.4.5.	Lageabweichungen im Bereich der Richrather Straße / Hildener Straße	185
8.2.2.4.6.	Kreuzungen mit der Mineralölferrnleitung der NWO-GmbH	185
8.2.2.4.7.	Lageabweichungen im Bereich des Plangebietes G 86	186
8.2.2.4.8.	Gefährdung durch Nähe zum Damm der Autobahn A3	186
8.2.2.4.9.	Lageabweichungen im Bereich des Autobahnkreuzes Hilden	187
8.2.2.4.10.	Risikoerhöhung durch Lageabweichungen	187
8.2.2.4.11.	Einschränkung von Grundstücksnutzungen	187

8.2.2.4.12.	Zuordnung von Trassenabweichungen	188
8.2.2.4.13.	Änderung der HDD in den Planbereichen G 142/ G 143	189
8.2.2.4.14.	Kreuzung mit WINGAS-Leitung	190
8.2.2.4.15.	Ausweisung Arbeitsstreifen im Bereich G 142/ G 143	190
8.2.2.4.16.	Trassenverschiebung am Hangwald, G-Plan 132 T	191
8.2.2.4.17.	Gefahr der Verrutschung der Rohrfernleitungsanlage am Dahlhofbach	192
8.2.2.5.	Übergabestationen	193
8.2.2.5.1.	Absicherung des zulässigen Betriebsdrucks	193
8.2.2.5.2.	Schutzeinrichtungen bei etwaigen Schadensfällen nicht ausreichend	193
8.2.2.5.3.	Keine beurteilungsfähigen Unterlagen zu den Übergabestationen und deren Explosionsschutzzonen	194
8.2.2.5.4.	Beurteilung Containergebäude	196
8.2.2.5.5.	Fehlende Übereinstimmung von Anlage 17 mit Anlage 14	196
8.2.2.6.	Kompensationsflächenkonzept	197
8.2.2.6.1.	Erforderlichkeit der Überarbeitung des Kompensationsflächenkonzepts	197
8.2.2.6.2.	Unzureichende Berücksichtigung von Bodenverdichtungen im landschaftspflegerischen Begleitplan	197
8.2.2.6.3.	Ausgleichsflächenberechnung für Eingriff in das Landschaftsbild	199
8.2.3.	Sonstiges	199
8.2.3.1.	CO-Transport	199
8.2.3.2.	Schutzkonzept / Sicherheitsniveau	200
8.2.3.3.	Verstoß gegen Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG / weitere Grundrechte / gesetzliche Bestimmungen / Kinderrechte	202
8.2.3.4.	Erdbebensicherheit	203
8.2.3.5.	Kampfmittelfreiheit	204
8.2.3.6.	Leckerkennungseinrichtungen	205
8.2.3.7.	Absperrstationen	205
8.2.3.8.	Stressdruckprüfung – Durchführung	206
8.2.3.9.	Stressdruckprüfung – Bestand nach Reparaturarbeiten	207
8.2.3.10.	Probabilistische Risikoanalysen, Ausbreitungsrechnung, Wirkung der plötzlichen Gasentspannung	208
8.2.3.11.	Funde von Przygodda 2003	209
8.2.3.12.	Alarmierung im Schadensfall, AGAP	210
8.2.3.13.	Medizinische Versorgung, Rettungseinrichtungen	210

8.2.3.14.	Hinzuziehung eines Toxikologen	211
8.2.3.15.	Verfassungsmäßigkeit des RohrIG, Gesetzgebungsverfahren	211
8.2.3.16.	Leuna-Verfahren	212
8.2.3.17.	Großräumige Trassenwahl, Trassenvariantenprüfung, Meidungsgebot, Berufung auf das Bündelungsprinzip	214
8.2.3.18.	Wertminderung / Verkehrswertverlust	215
8.2.3.19.	Bauausführung und Überwachung	216
8.2.3.20.	Rechtswidrigkeitszusammenhang zwischen Planfeststellungsbeschluss und Planänderungsbeschluss	216
8.2.3.21.	Druckgeräterichtlinie	217
8.2.3.22.	Versicherungspflicht / Rückstellungen der Vorhabenträgerin	218
8.2.3.23.	dünnwandigere Rohre in Wohnsiedlungen / Parteilichkeit TÜV-Gutachter	218
8.2.3.24.	Kommunales Selbstverwaltungsrecht	219
8.2.3.25.	Standardrohrgrabenprofil	221
8.2.3.26.	Verhaltensbeiwert beim Erdbebennachweis	222
8.2.3.27.	Erdbebennachweis oberirdische Sonderbauwerke	223
8.2.3.28.	TE7-Maßnahmen	225
8.2.3.29.	Inkonsequenz des Antrages	225
8.2.3.30.	Fehlende Unabhängigkeit des Sachverständigen	226
8.2.3.31.	Eignung und Unparteilichkeit des Gutachters	226
<b>9.</b>	<b>Würdigung des Gesamtergebnisses</b>	<b>227</b>
<b>10.</b>	<b>Begründung der Nebenbestimmungen</b>	<b>228</b>
<b>C.</b>	<b>Kostenentscheidung</b>	<b>230</b>
<b>D.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>230</b>
<b>E.</b>	<b>Hinweis zur Zustellung und Auslegung des Beschlusses</b>	<b>231</b>
<b>F.</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>232</b>
<b>1.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>232</b>
<b>2.</b>	<b>Begriffsklärungen und Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>234</b>

## **A. Entscheidung**

### **1. Feststellung**

Der Plan der Covestro Deutschland AG (nachfolgend „Vorhabenträgerin“ genannt) für die Errichtung und den Betrieb einer Rohrfernleitungsanlage zum Transport von gasförmigem Kohlenmonoxid von Köln-Worringen bis nach Krefeld-Uerdingen (festgestellt mit Beschluss vom 14.02.2007) in der Gestalt, die er durch die nachfolgend ergangenen Planänderungs- und Planergänzungsbeschlüsse erhalten hat, wird entsprechend den Änderungsunterlagen nach Maßgabe dieses Beschlusses geändert.

Diese Entscheidung ergeht auf Grundlage des § 20 i. V. m. §§ 21 bis 23 UVPG a. F. und §§ 72 ff. VwVfG NRW.

### **2. Weitere Entscheidungen**

#### **2.1. Wasserrechtliche Entscheidungen**

Der Vorhabenträgerin werden die wasserrechtlichen Erlaubnisse nach § 8 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nrn. 4 u. 5 WHG erteilt, Grundwasser nach Maßgabe der Angaben in den Antragsunterlagen (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 11) an den dort angegebenen Entnahmeanlagen in der angegebenen Menge zu entnehmen und an den angegebenen Einleitstellen einzuleiten.

#### **2.2. Weitere konzentrierte Entscheidungen**

Dieser Planänderungsbeschluss entfaltet grundsätzlich Konzentrationswirkung hinsichtlich aller erforderlichen behördlichen Entscheidungen mit Ausnahme der unter A.2.1 gesondert erteilten wasserrechtlichen Erlaubnisse.

Keiner gesonderten Zulassung bedürfen insbesondere

- Ausnahmen und Befreiungen von Verboten, z.B. auf Grundlage von § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,
- Ausnahmen bzw. Befreiungen von den einschlägigen Verboten und Genehmigungspflichten aus Verordnungen nach § 51 WHG zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten auf Grundlage von § 52 Absatz 1 Satz 2 WHG bzw. von Verordnungen nach § 76 Abs. 2 WHG zur Festsetzung von Überschwemmungsgebieten auf Grundlage von § 78 Abs. 2 WHG,
- die kurzzeitige offene Querung von Fließgewässern/ Gräben gemäß § 36 WHG i. V. m. § 22 LWG.

### **3. Entscheidung über Einwendungen**

Die gegen den Änderungsantrag erhobenen Einwendungen werden – soweit sie nicht durch die in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen Berücksichtigung finden – zurückgewiesen. Im Einzelnen werden die angeführten Belange unter B.8.2 behandelt.

#### **4. Kostenentscheidung**

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten für diesen Planänderungsbeschluss. Die Höhe der Verwaltungsgebühren wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

#### **5. Festgestellte Planunterlagen**

Der festgestellte Plan umfasst die nachfolgend aufgeführten Unterlagen.

##### **5.1. Bayer MaterialScience AG, Antrag vom 19.04.2012, vorgelegt mit Schreiben vom 21.06.2012**

##### **5.1.1. Ordner 1**

Antragsunterlagen zur Änderung (mit Unterschrift des Antragstellers), 4 Seiten

##### **I. Technischer Teil der Antragsunterlagen**

Kurzbeschreibung des Antrags zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Leitung (Az. 541/8-BIS), 6 Seiten

I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, 45 Seiten

Anlage 1: Standardzeichnungen (Stand: 19.07.2010), je 1 Blatt DIN A 3

Geo-Grid-System Straßenkreuzung offene Bauweise, Zeichnungs-Nr. DOR1298242

Standardrohrgrabenprofil, Zeichnungs-Nr. DOR1298246

Geo-Grid-System Sonderbaustelle „erdoberflächennahe Verlegung“, Zeichnungs-Nr. DOR1298249

Anlage 2: Grundrisspläne Geo-Grid, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: G 20 G bis G 275 G

Blatt: G 20 G bis G 39 G

Blatt: G 41 G bis G 60 G

Blatt: G 63 G bis G 86 G

Blatt: G 89 G bis G 93 G

Blatt: G 94A G

Blatt: G 94 G bis G 104 G

Blatt: G 105A G

Blatt: G 105 G bis G 109 G

Blatt: G 109A G

Blatt: G 110 G bis G 117 G

Blatt: G 117A G

Blatt: G 118 G bis G 122 G

Blatt: G 122B G

Blatt: G U123 G bis G U129 G

Blatt: G 130 G bis G 136 G

##### **5.1.2. Ordner 2**

Fortsetzung Anlage 2:

Grundrisspläne Geo-Grid, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: G 137 G bis G 142 G

Blatt: G 143A G

Blatt: G 143 G bis G 152 G

Blatt: G 152 A G

Blatt: G 153 G bis G 167 G

Blatt: G 174 G bis G 177 G

Blatt: G 220 G bis G 236 G

Blatt: G 236B G

Blatt: G 236C G

Blatt: G 236D G

Blatt: G 237 G bis G 246 G

Blatt: G 246A G

Blatt: G 247 G bis G 251 G

Blatt: G 251A G

Blatt: G 252 G bis G 275 G

Anlage 3 a: Übersichtspläne, Maßstab 1 : 25.000, 8 Blatt DIN A 3

Anlage 3 b: Übersicht der Planwerke, Maßstab 1 : 10.000

Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Legende, 1 Blatt DIN A 4

Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Blätter 01 bis 18 DIN A 3

Anlage 4: Bericht über Feldversuche zum nachträglichen Einbau einer zusätzlichen Geo-Grid-Matte im Pflugverfahren Kohlenmonoxid-Fernleitung DN 250, PN 40 des RW TÜV vom 30.07.2010, 10 Seiten

Anlage 5: Bauwerksverzeichnis/Kreuzungsliste vom 01.03.2012, 53 Blatt

Anlage 6: Übersicht Änderungen Rohrmaterial vom 06.09.2010, 1 Blatt

Anlage 7: Nachrechnung Sicherheitsbeiwert vom 25.01.2012, 1 Blatt

Anlage 8: Stellungnahme BTS zu Werkstoffbeständigkeit vom 24.09.2010, 6 Seiten

Anlage 9: Nachweis der Erdbebensicherheit Bayer Technology Services (BTS) vom 20.04.2012, 17 Blatt

mit Anlage Bericht SDA-engineering GmbH vom 16.04.2012, 43 Blatt

Anlage 10: Liste eingebauter Mantelrohre, Stand 29.02.2012, 1 Blatt

Anlage 11: Schreiben des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes NRW vom 18.07.2007 sowie Bestätigungsschreiben der DB AG vom 24.03.2011, 3 Seiten

Anlage 12: Stellungnahme zu Abständen kleiner 0,4m bei Parallelverlegung der CO-Leitung und der Erdgasfernleitung, TÜV Hessen vom 10.02.2012, 4 Seiten

Anlage 13: Containerzeichnung 4A-T480-307-087a, 1 Seite

Anlage 14: Sonderplan Darstellung Planabweichung, Station Dormagen, Stand 05.04.2012, 1 Blatt DIN A 3

Anlage 15: Sonderplan Darstellung Planabweichung, Station Uerdingen, Stand 05.04.2012, 1 Blatt DIN A 3

Anlage 16: Verfahrens-Fließbild CO-Leitung DOR/UER, Stand 05.04.2012, Zeichnungs-Nr. DOR 12 94 006-0, 1 Blatt DIN A 3

Anlage 17: Ex-Zonen-Plan Übergabestation Dormagen, Stand 29.02.2012, 1 Blatt DIN A 3

Anlage 18: Ex-Zonen-Plan Übergabestation Uerdingen, Stand 29.02.2012, 1 Blatt DIN A 3

Anlage 19: Nachweise zur Erdbebensicherheit der oberirdischen Bauwerke/ Bauteile, hier: Übergabestationen DOR und UER, Stand 16.03.2012, 12 Seiten

### **5.1.3. Ordner 3**

#### **II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen (Kapitel 6 – 14)**

Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis (Kapitel 6-14), 3 Seiten

#### **Kapitel 6 – Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU)**

Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung nach § 6 Abs. 3 UVPG, 18 Seiten

Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Erläuterungstext, 107 Seiten

Anlagen:

A.1: Blattschnittübersicht, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 50.000, Blatt 01-03, DIN A 3

Blattschnittübersicht, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 50.000, Legende, 1 Blatt DIN A 4

A.2: Bestand und Konflikte – SG Mensch, Biotope, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Legende, Blatt 1 und 2, DIN A 3

Bestand und Konflikte – SG Mensch, Biotope, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 10.000, Blatt 01 bis 18, DIN A 3

A.3: Bestand und Konflikte – SG Boden, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 10.000, Legende

Bestand und Konflikte – SG Boden, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 10.000, Blatt 01 bis 18, DIN A 3

#### **Kapitel 7 – NATURA 2000 – Verträglichkeitsstudie**

Erläuterungstext 40 Seiten DIN A 4

Anhang: Protokolle zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

A.1: Übersichtskarte FFH-Gebiet „Überanger Mark“, Maßstab 1 : 25.000, 1 Blatt DIN A 3

A.2: Bestandskarte FFH-Gebiet „Überanger Mark“, Maßstab 1 : 25.000, 1 Blatt DIN A 3

Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung – Gesamtprotokoll, 3 Blatt DIN A 4

### **Kapitel 8 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Textteil, 74 Seiten

Anhang I: Projektprotokoll (gem. Anlage 2 VV- Artenschutz 09/2010), Deckblatt und 3 Seiten

Anhang II: Art-für-Art-Protokolle (gem. Anlage 2 VV – Artenschutz 09/2010), Deckblatt und 62 Seiten für 31 Arten

Anhang III: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (3 Maßnahmenbögen), Deckblatt und 4 Seiten Anlagen

A.1: Blattschnittübersicht, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 50.000, Blatt 01 bis 03, DIN A 3

A.2: Bauzeitenplan Fauna, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 5.000, Legende, je 1 Blatt DIN A 3, DIN A 4

Bauzeitenplan Fauna, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 5.000, Blatt 01 bis 37, DIN A 3

#### **5.1.4. Ordner 4**

### **Kapitel 9 – Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungstext, 107 Seiten

Anhang 1: Eingriffsbilanz, Stand 24.03.2011, 2 Blatt DIN A 3

Anlagen:

A.1: Blattschnittübersicht, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Legende, Stand 19.07.2010, 1 Blatt DIN A 4

Blattschnittübersicht, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 50.000, Blatt 01 bis 03, DIN A 3

A.2: Landschaftspflegerischer Begleitplan – Bestand, Eingriffs- und Konfliktdarstellung, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Legende, Stand 19.07.2010, 2 Blatt DIN A 3

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Bestand, Eingriffs- und Konfliktdarstellung, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Stand 19.07.2010, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: 015a

Blatt: 016b

Blatt: 017b

Blatt: 018b

Blatt: 019n

Blatt: 020n  
Blatt: 021n  
Blatt: 022n  
Blatt: 023n  
Blatt: 024a  
Blatt: 025a  
Blatt: 026 bis 063  
Blatt: 064a  
Blatt: 065a  
Blatt: 066 bis 074  
Blatt: 075a  
Blatt: 076a  
Blatt: 077a  
Blatt: 078a  
Blatt: 079a  
Blatt: 080a  
Blatt: 081a  
Blatt: 082b  
Blatt: 083  
Blatt: 084  
Blatt: 085a  
Blatt: 086a  
Blatt: 087a  
Blatt: 088a  
Blatt: 089a  
Blatt: 090 bis 095

### **5.1.5. Ordner 5**

Fortsetzung A.2: Landschaftspflegerischer Begleitplan – Bestand, Eingriffs- und Konflikt-darstellung, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Stand 19.07.2010, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: 096  
Blatt: 097  
Blatt: 098a  
Blatt: 099a  
Blatt: 100a  
Blatt: 101 bis 103  
Blatt: 104a  
Blatt: 105a  
Blatt: 106a  
Blatt: 107a  
Blatt: 108 bis 116  
Blatt: 117a  
Blatt: 118 bis 129  
Blatt: 130a  
Blatt: 131a  
Blatt: 132a  
Blatt: 133a

Blatt: 134b  
Blatt: 135b  
Blatt: 136b  
Blatt: 137b  
Blatt: 138a  
Blatt: 139 bis 148  
Blatt: 149a  
Blatt: 150a  
Blatt: 151a  
Blatt: 152a  
Blatt: 153c  
Blatt: 154c  
Blatt: 155a  
Blatt: 156 bis 167  
Blatt: 168a  
Blatt: 169a  
Blatt: 170 bis 178  
Blatt: 179a  
Blatt: 180b  
Blatt: 181a  
Blatt: 182a  
Blatt: 183a  
Blatt: 184a  
Blatt: 185a  
Blatt: 186a  
Blatt: 187  
Blatt: 188  
Blatt: 189a  
Blatt: 190 bis 192

#### **5.1.6. Ordner 6**

Fortsetzung A.2:

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Bestand, Eingriffs- und Konfliktdarstellung, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Stand 19.07.2010, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: 253  
Blatt: 254a  
Blatt: 255a  
Blatt: 256a  
Blatt: 257 bis 266  
Blatt: 267a  
Blatt: 268a  
Blatt: 269a  
Blatt: 270  
Blatt: 271b  
Blatt: 271c  
Blatt: 272b

Blatt: 273 bis 276  
Blatt: 277a  
Blatt: 278a  
Blatt: 279a  
Blatt: 280a  
Blatt: 281a  
Blatt: 282b  
Blatt: 283a  
Blatt: 284  
Blatt: 285a  
Blatt: 286a  
Blatt: 287  
Blatt: 288a  
Blatt: 289a  
Blatt: 290 bis 292  
Blatt: 293a  
Blatt: 294a  
Blatt: 295a  
Blatt: 295b  
Blatt: 296a  
Blatt: 297a  
Blatt: 298a  
Blatt: 299a  
Blatt: 300 bis 308  
Blatt: 309a  
Blatt: 310b  
Blatt: 311a  
Blatt: 312a  
Blatt: 313a  
Blatt: 314a  
Blatt: 315a  
Blatt: 316a  
Blatt: 317a  
Blatt: 318a  
Blatt: 319a

A.3: Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen innerhalb der Eingriffsflächen, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Legende, 2 Blatt DIN A 3

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen innerhalb der Eingriffsflächen, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Stand 19.07.2010, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: 015a  
Blatt: 016b  
Blatt: 017b  
Blatt: 018b  
Blatt: 019n  
Blatt: 020n  
Blatt: 021n  
Blatt: 022n

Blatt: 023n  
Blatt: 024a  
Blatt: 025a  
Blatt: 026 bis 059

### **5.1.7. Ordner 7**

Fortsetzung A.3:

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen innerhalb der Eingriffsflächen,  
Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Stand 19.07.2010, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt  
DIN A 3)

Blatt: 060 bis 063  
Blatt: 064a  
Blatt: 065a  
Blatt: 066 bis 074  
Blatt: 075a  
Blatt: 076a  
Blatt: 077a  
Blatt: 078a  
Blatt: 079a  
Blatt: 080a  
Blatt: 081a  
Blatt: 082b  
Blatt: 083  
Blatt: 084  
Blatt: 085a  
Blatt: 086a  
Blatt: 087a  
Blatt: 088a  
Blatt: 089a  
Blatt: 090 bis 097  
Blatt: 098a  
Blatt: 099a  
Blatt: 100a  
Blatt: 101 bis 103  
Blatt: 104a  
Blatt: 105a  
Blatt: 106a  
Blatt: 107a  
Blatt: 108 bis 116  
Blatt: 117a  
Blatt: 118 bis 129  
Blatt: 130a  
Blatt: 131a  
Blatt: 132a  
Blatt: 133a  
Blatt: 134b  
Blatt: 135b

Blatt: 136b  
Blatt: 137b  
Blatt: 138a  
Blatt: 139 bis 148  
Blatt: 149a

### **5.1.8. Ordner 8**

Fortsetzung A.3:

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen innerhalb der Eingriffsflächen,  
Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Stand 19.07.2010, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt  
DIN A 3)

Blatt: 150a  
Blatt: 151a  
Blatt: 152a  
Blatt: 153c  
Blatt: 154c  
Blatt: 155a  
Blatt: 156 bis 167  
Blatt: 168a  
Blatt: 169a  
Blatt: 170 bis 178  
Blatt: 179a  
Blatt: 180b  
Blatt: 181a  
Blatt: 182a  
Blatt: 183a  
Blatt: 184a  
Blatt: 185a  
Blatt: 186a  
Blatt: 187  
Blatt: 188  
Blatt: 189a  
Blatt: 190 bis 192  
Blatt: 253  
Blatt: 254a  
Blatt: 255a  
Blatt: 256a  
Blatt: 257 bis 266  
Blatt: 267a  
Blatt: 268a  
Blatt: 269a  
Blatt: 270  
Blatt: 271b  
Blatt: 271c  
Blatt: 272b  
Blatt: 273 bis 276  
Blatt: 277a

Blatt: 278a  
Blatt: 279a  
Blatt: 280a  
Blatt: 281a  
Blatt: 282b  
Blatt: 283a  
Blatt: 284  
Blatt: 285a  
Blatt: 286a  
Blatt: 287  
Blatt: 288a  
Blatt: 289a  
Blatt: 290 bis 292  
Blatt: 293a  
Blatt: 294a  
Blatt: 295a  
Blatt: 295b  
Blatt: 296a  
Blatt: 297a  
Blatt: 298a  
Blatt: 299a  
Blatt: 300 bis 308  
Blatt: 309a  
Blatt: 310b  
Blatt: 311a  
Blatt: 312a  
Blatt: 313a  
Blatt: 314a  
Blatt: 315a  
Blatt: 316a  
Blatt: 317a  
Blatt: 318a  
Blatt: 319a

### **5.1.9. Ordner 9**

#### **Kapitel 10 – Forstrechtliche Belange**

Forstrechtliche Belange, Erläuterungstext, 5 Seiten

Anhang 1: Bilanz Waldeingriffsflächen (temporär) Regionalforstamt Bergisches Land, 4 Blatt DIN A 3

Anhang 2: Bilanz Waldeingriffsflächen (temporär) Regionalforstamt Ruhrgebiet, 2 Blatt DIN A 3

Anhang 3: Bilanz Waldeingriffsflächen (temporär) Regionalforstamt Niederrhein, 1 Blatt DIN A 3

Plananlagen

A 1: Übersichtsplan Waldeingriffsflächen, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 50.000, Blatt 01 bis 03, DIN A 3

A 2: Waldeingriffsflächen (temporär), Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 5.000, Legende, 1 Blatt DIN A 4

Waldeingriffsflächen (temporär), Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 5.000 (je 1 Blatt DIN A 3)

Blatt: 01

Blatt: 03

Blatt: 04

Blatt: 06

Blatt: 08 bis 17

Blatt: 19

Blatt: 21 bis 25

Blatt: 27 bis 30

Blatt: 32

Blatt: 33

Blatt: 37

## **Kapitel 11 – Wasserrechtliche Belange**

Wasserrechtliche Belange, Deckblatt und Übersicht, 2 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8, 9, 36, 38, 51, 52 und 76 WHG, Kreis Mettmann, 12 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8 und 9 WHG, Kreis Mettmann 107 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8, 9, 36, 38, 51 und 52 WHG, Stadt Düsseldorf, 7 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8 und 9 WHG, Stadt Düsseldorf, 9 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8, 9, 36, 38, 51, 52 und 76 WHG, Stadt Duisburg, 7 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8 und 9 WHG, Stadt Duisburg, 27 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8, 9, 36, 38, 51 und 52 WHG, Stadt Mülheim an der Ruhr, 5 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8 und 9 WHG, Stadt Mülheim an der Ruhr, 11 Seiten

Wasserrechtlicher Antrag nach §§ 8, 9, 36, 38, 51 und 52 WHG, Stadt Solingen, 5 Seiten

Anlage 1: Wasserrechtliche Belange – Übersicht Grundwasserhaltungen, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Legende, 1 Blatt DIN A 4

Wasserrechtliche Belange – Übersicht Grundwasserhaltungen, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Blatt 01 bis 18, DIN A 3

**5.1.10. Ordner 10****Kapitel 12 – Darstellung der Trassenverschiebungen**

Trassenverschiebungen Deckblatt und Übersicht, 2 Seiten

Kapitel 12/1 – Übersicht der Planabweichungen, 11 Blatt DIN A 3

Kapitel 12/2 – Darstellung der Planabweichungen

Trassenplan G 21 T, G 22 T, G 23 T, G 24 T

Darstellung der Planabweichung, 5 Seiten

Anlage: Trassenpläne: G 21 T bis G 24 T, Maßstab 1 : 1.000 je 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 01 DIN A 3

Trassenplan G 26 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan: G 26 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 01 DIN A 3

Trassenplan G 29 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 29 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 01 DIN A 3

Trassenplan G 30 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 30 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 01 DIN A 3

Trassenplan G 31 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 31 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 01 DIN A 3
Trassenplan G 32 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 32 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 01 DIN A 3
Trassenplan G 37 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 37 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 38 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 38 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 39 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 39 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 41 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 41 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,	

Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 42 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 42 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 46 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 46 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 48 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 48 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 02 DIN A 3
Trassenplan G 57 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 57 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 03 DIN A 3
Trassenplan G 58 T und G 59 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 58 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenplan G 59 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 03 DIN A 3

Trassenplan G 60 T	
Darstellung der Planabweichung	6 Seiten
Anlage: Trassenplan G 60 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 03 DIN A 3
Trassenplan G 65 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 65 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 04 DIN A 3
Trassenplan G 77 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 77 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 05 DIN A 3
Trassenplan G 78 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 78 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 05 DIN A 3
Trassenplan G 79 T	
Darstellung der Planabweichung	5 Seiten
Anlage: Trassenplan G 79 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 05 DIN A 3
Trassenplan G 80 T, G 81 T, G 82 T	

Darstellung der Planabweichung 5 Seiten  
 Anlage: Trassenpläne: G 80 T bis G 82 T, Maßstab 1 : 1.000 je 1 Blatt DIN A 3  
 Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
 Maßstab 1 : 10.000 Blatt 05 DIN A 3

Trassenplan G 83 T  
 Darstellung der Planabweichung 4 Seiten  
 Anlage: Trassenplan G 83 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3  
 Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
 Maßstab 1 : 10.000 Blatt 05 DIN A 3

#### **5.1.11. Ordner 11**

##### **Fortsetzung: Kapitel 12/2 – Darstellung der Planabweichungen**

Trassenplan G 84 T  
 Darstellung der Planabweichung 4 Seiten  
 Anlage: Trassenplan G 84 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3  
 Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
 Maßstab 1 : 10.000 Blatt 05 DIN A 3

Trassenplan G 86 T  
 Darstellung der Planabweichung 4 Seiten  
 Anlage: Trassenplan G 86 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3  
 Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
 Maßstab 1 : 10.000 Blatt 05 DIN A 3

Trassenplan G 90 T  
 Darstellung der Planabweichung 4 Seiten  
 Anlage: Trassenplan G 90 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3  
 Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
 Maßstab 1 : 10.000 Blatt 06 DIN A 3

Trassenplan G 91 T  
 Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 91 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 06 DIN A 3
Trassenplan G 94 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 94 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 06 DIN A 3
Trassenplan G 99 T	
Darstellung der Planabweichung	5 Seiten
Anlage: Trassenplan G 99 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 06 DIN A 3
Trassenplan G 100 T	
Darstellung der Planabweichung	5 Seiten
Anlage: Trassenplan G 100 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 101 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 101 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 102 T	
Darstellung der Planabweichung	5 Seiten
Anlage: Trassenplan G 102 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,	

Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 105A T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 105A T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 106 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 106 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 108 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 108 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 109 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 109 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 07 DIN A 3
Trassenplan G 109A T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 109A T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 08 DIN A 3

## Trassenplan G 111 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 111 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 08 DIN A 3

## Trassenplan G 113 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 113 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 08 DIN A 3

## Trassenplan G 114 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 114 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 08 DIN A 3

## Trassenplan G 115 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 115 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 08 DIN A 3

## Trassenplan G 116 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 116 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 08 DIN A 3

## Trassenplan G 117A T

Darstellung der Planabweichung 6 Seiten

Anlage: Trassenplan G 117A T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 08 DIN A 3
Trassenplan G 118 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 118 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 08 DIN A 3
Trassenplan G 130 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 130 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 10 DIN A 3
Trassenplan G 132 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 132 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 10 DIN A 3
Trassenplan G 134 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 134 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 10 DIN A 3
Trassenplan G 140 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 140 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,	

Maßstab 1 : 10.000	Blatt 11 DIN A 3
Trassenplan G 142 T, G 143 T	
Darstellung der Planabweichung	6 Seiten
Anlage: Trassenplan: G 142 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenplan: G 143 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 11 DIN A 3
Trassenplan G 144 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 144 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 11 DIN A 3
Trassenplan G 150 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 150 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 12 DIN A 3
Trassenplan G 158 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 158 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 13 DIN A 3
Trassenplan G 160 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 160 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 13 DIN A 3

## Trassenplan G 162 T

Darstellung der Planabweichung 5 Seiten

Anlage: Trassenplan G 162 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 13 DIN A 3

## Trassenplan G 164 T, G 165 T, G 166 T

Darstellung der Planabweichung 5 Seiten

Anlage: Trassenpläne: G 164 T bis G 166 T, Maßstab 1 : 1.000 je 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 13 DIN A 3

## Trassenplan G 167 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 167 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 14 DIN A 3

## Trassenplan G 167 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 167 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 14 DIN A 3

## Trassenplan G 221 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 221 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 15 DIN A 3

## Trassenplan G 226 T, G 227 T

Darstellung der Planabweichung	5 Seiten
Anlage: Trassenplan G 226 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenplan G 227 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 15 DIN A 3
Trassenplan G 236D T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 236D T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 15 DIN A 3
Trassenplan G 241 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 241 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 244 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 244 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 246A T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 246A T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 248 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 248 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 250 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 250 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 251 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 251 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 251A T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 251A T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 16 DIN A 3
Trassenplan G 252 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 252 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete, Maßstab 1 : 10.000	Blatt 17 DIN A 3
Trassenplan G 254 T	
Darstellung der Planabweichung	4 Seiten
Anlage: Trassenplan G 254 T, Maßstab 1 : 1.000	1 Blatt DIN A 3
Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,	

Maßstab 1 : 10.000 Blatt 17 DIN A 3

Trassenplan G 255 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 255 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 17 DIN A 3

Trassenplan G 266 T

Darstellung der Planabweichung 4 Seiten

Anlage: Trassenplan G 266 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 17 DIN A 3

Trassenplan G 275 T

Darstellung der Planabweichung 3 Seiten

Anlage: Trassenplan G 275 T, Maßstab 1 : 1.000 1 Blatt DIN A 3

Anlage: Trassenabweichungen – Übersichtskarte: Schutzgebiete,  
Maßstab 1 : 10.000 Blatt 18 DIN A 3

Kapitel 12 – Anlage 1: Legende zu Übersichtskarte Schutzgebiete 1 Blatt DIN A 4

#### **5.1.12. Ordner 12**

#### **Kapitel 13 – Übergabestationen**

Betroffenheiten, Naturschutzfachliche und Landschaftspflegerische Auswirkungen der Übergabestationen, 3 Seiten

Anlage 1: Zustimmung des Eigentümers, 1 Blatt DIN A 4

Station Dormagen – Sonderplan Darstellung Planabweichung, Stand: 2012-04-05, 1 Blatt DIN A 3

Station Uerdingen – Sonderplan Darstellung Planabweichung, Stand: 2012-04-05, 1 Blatt DIN A 3

#### **Kapitel 14 – Änderung des Kompensationsflächenkonzeptes**

Erläuterungstext, 19 Seiten

Tabellen 1 – 4 zum Erläuterungstext:

Tabelle 1 Übersicht Kompensationsbedarf und Kompensationsangebot bei Aufgabe der Propylenleitung in Sektion 5, 2 Blatt DIN A 4

Tabelle 2 Gesamtübersicht Kompensationsmaßnahmen, 3 Blatt DIN A 3

Tabelle 3 Querung vorhandener Kompensationsflächen im Trassenverlauf, 4 Blatt DIN A 4

Tabelle 4 Gesamtübersicht der Waldumwandlung und der Ersatzaufforstungsflächen, je 1 Blatt DIN A 4 und DIN A 3

Tabelle 5 Kompensationsflächen Kohlenmonoxidleitung, Grundstücksverzeichnis, 5 Blatt DIN A 4

Anlage A.5: Übersichtskarte Kompensation, Maßstab 1 : 150.000, Blatt 01 bis 02 DIN A 3

Anlage A.6: Übersichtskarte, Maßstab 1 : 25.000, (je 1 Blatt DIN A 3), 9 Blätter

Blatt: D02/D16B

Blatt: D04-06

Blatt: D07/10/11/19

Blatt: D08-09

Blatt: D12-13/17B/21

Blatt: D14-16B

Blatt: D18

Blatt: D20

Blatt: D22

Anlage A.7: Lagepläne Kompensationsmaßnahmen, Maßstab 1 : 2.000, (je 1 Blatt DIN A 3), 15 Blätter

Blatt: D07.02-06

Blatt: D07.07A-13

Blatt: D11.01C-04

Blatt: D12.01A-12.10A

Blatt: D13.01-03

Blatt: D13.06A-11A

Blatt: D14.01-03

Blatt: D15.01-03A

Blatt: D16.01a-02a

Blatt: D16.03-04

Blatt: D16.05-07

Blatt: D16.08A-11

Blatt: D17.01-03

Blatt: D19.01

Blatt: D21.01

Anlage: Maßnahmenblätter "Kompensationsmaßnahmen" für die Kohlenmonoxidleitung, 52 Seiten

Anlage: Ersatzgeldberechnung nach Fortfall der Propylenleitung (PRG) und Neubilan-  
zierung/ Neuordnung der Kompensationsflächen für die Kohlenmonoxidleitung  
(BMS) und Erdgasleitung (WINGAS), Deckblatt und 43 Seiten

## **5.2. Vorprüfung des Antrags durch die Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV**

Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbe-  
schlusses zur CO-Pipeline vom April 2012 des RWTÜV, Geschäfts-Nr. SEP 84/05  
vom 03.05.2012, Auftrags-Nr. 8105291471/100, 18 Seiten

Anhang 1: Statische Berechnung gemäß dem VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen  
1063, 6 Seiten

Prüfbericht TÜV Nord Industrierberatung „Kohlenmonoxid Leitung Köln-Worringen  
nach Krefeld-Uerdingen Nachweise zur Erdbebensicherheit der oberirdischen Bau-  
werke/Bauteile hier: Übergabestationen DOR und UER, 7 Seiten

## **5.3. „Beschränkung“ des Antrags**

Covestro AG, Antragsschreiben vom 26.07.2017

Anlage „Antrag auf Beschränkung des Änderungsantrags vom 19. April 2012“

Anlage 1 „Verzeichnis der Flurstücke“, 1 Blatt DIN A 4

Anlage 2 Grundrisspläne Geo-Grid, Maßstab 1 : 1.000 (je 1 Blatt DIN A 3), 25 Blatt

G 32 G01  
G 37 G01  
G 38 G01  
G 55 G01  
G 68 G01  
G 73 G01  
G 91 G01  
G 94A G01  
G 113 G01  
G 114 G01  
G 115 G01  
G 119 G01  
G U127 G01  
G U128 G01  
G 131 G01  
G 137 G01  
G 139 G01  
G 150 G01  
G 151 G01  
G 166 G01  
G 176 G02  
G 221 G01  
G 233 G01

G 252 G01  
G 268 G01

Anmerkung: Vorstehend aufgeführte Pläne ersetzen Teile der oben unter „I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Anlage 2“ (A. 5.1.1-5.1.2) genannten Pläne.

Anlage 3 Kartenausschnitt „Google Maps“ zu G 55 G01, 1 Blatt DIN A 4

Anlage 4 Kartenausschnitt „Google Maps“ zu G 94A G01, 1 Blatt DIN A 4

#### **5.4. Ergänzung der Planunterlagen**

##### **5.4.1. Darstellung der Veränderungen in naturschutzrechtlicher Hinsicht im Vergleich des Antrages (2012) zu den aktuellen Gegebenheiten (2017) erstellt im September 2017 durch Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR (5 Ordner)**

###### **5.4.1.1. Ordner 1**

Zu Kapitel 6 Umweltverträglichkeitsuntersuchung, 17 Seiten

Zu Kapitel 7 NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie, 12 Seiten

Zu Kapitel 8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, 59 Seiten

Zu Kapitel 8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Anhang 1 „Art-für-Art-Protokolle“, 6 Seiten

Zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan, 15 Seiten

Zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 1 Biototypen Darstellung der Veränderungen im Vergleich des Antrages (2012) zu den aktuellen Gegebenheiten (2017)

A.1: Übersichtskarte mit Blattschnitten, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2 (LBP), Maßstab 1 : 50.000, Stand 04.08.2017, Blatt 01 bis 03 DIN A 3

A.3: Aktueller Biotopbestand / Veränderung zu 2012, Legende (Stand 27.08.2017), 1 Blatt DIN A 3

Aktueller Biotopbestand / Veränderung zu 2012, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 1.000, Stand 28.07.2017, Blätter wie oben unter 5.1.4 Anlage 2 zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Blatt: 015a – 079a (je 1 Blatt DIN A 3)

###### **5.4.1.2. Ordner 2**

Fortsetzung: A.3:

Aktueller Biotopbestand / Veränderung zu 2012, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 1.000, Stand 28.07.2017, Blätter wie oben unter 5.1.4-5.1.5 Anlage 2 zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Blatt: 080a -179a (je 1 Blatt DIN A 3)

#### **5.4.1.3. Ordner 3**

Fortsetzung: A.3:

Aktueller Biotopbestand / Veränderung zu 2012, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Maßstab 1 : 1.000, Stand 28.07.2017, Blätter wie oben unter 5.1.5-5.1.6 Anlage 2 zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Blatt: 180b – 319a (je 1 Blatt DIN A 3)

#### **5.4.1.4. Ordner 4**

Zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Plananlage A.4

A.3: Veränderung der Biotopwertstufen 2012 zu 2017, Maßstab 1 : 1.000, Stand 04.08.2017

Blätter wie oben unter 5.1.4-5.1.5 Anlage 2 zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Blatt 015a – 149a (je 1 Blatt DIN A 3)

#### **5.4.1.5. Ordner 5**

Fortsetzung: Plananlage A.4

A.3: Veränderung der Biotopwertstufen 2012 zu 2017, Maßstab 1 : 1.000, Stand 04.08.2017 Blätter wie oben unter 5.1.5-5.1.6 Anlage 2 zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Blatt 150a – 319a (je 1 Blatt DIN A 3)

Zu Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 1:

„Biotoptypen – Darstellung der Veränderungen im Vergleich des Antrages (2012) zu den aktuellen Gegebenheiten (2017)“, tabellarische Übersicht, 17 Seiten

### **5.4.2. ergänzende Unterlagen zum Planänderungsantrag**

#### **5.4.2.1.**

Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015;  
Ergänzende Informationen zum Planänderungsantrag vom 19. April 2012  
mit den Anlagen:

- Betonabdeckung versus Geo-Grid
- Einbau einer Geo-Grid-Matte – Verfahrensbeschreibung

- Zugfestigkeit der Schweißpunkte
- Überprüfung Wanddicke (für gerade Rohre und Rohrbögen) nach DIN EN 13480-3 (Stand 11.03.2015)

#### **5.4.2.2.**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Gutachtliche Stellungnahme zur Eignung der Rohrleitungswerkstoffe vom 27.04.2017

#### **5.4.2.3.**

Dipl.-Ing. A. Wißkirchen, Erläuterungen zu den Erddruckberechnungen nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 in folgenden Kreuzungsbereichen der Kohlenmonoxidleitung Köln-Worringen nach Krefeld-Uerdingen, vom 17.05.2016, mit den Einzelnachweisen:

- Statische Berechnung eines eingeerdeten Mantelrohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G89
- Statische Berechnung eines eingeerdeten Mantelrohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G102
- Statische Berechnung eines eingeerdeten Mantelrohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G147
- Statische Berechnung eines eingeerdeten Mantelrohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G248
- Statische Berechnung eines eingeerdeten Mantelrohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G251
- Statische Berechnung eines eingeerdeten Pipelinerohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G42
- Statische Berechnung eines eingeerdeten Pipelinerohrs nach VdTÜV-Merkblatt Rohrfernleitungen 1063 vom 17.05.2016, Plan G275

#### **5.4.2.4.**

COVESTRO, Zusätzliche/Zusammenfassende Erläuterungen zum Änderungsantragsthema „Annäherung an gemeinsam verlegte Erdgas-Leitung“ vom 17.07.2017

#### **5.4.2.5.**

„Erarbeitung einer Gefahrenquellenanalyse für die Übergabestationen der CO-Pipeline zwischen Dormagen und Uerdingen“ vom 31.05.2012, Az. SEPS-E-455/09 / Stein

#### **5.4.2.6.**

SDA-engineering GmbH, Gutachtliche Stellungnahme zum Berechnungsansatz für den Düker Dormagen – Dükerquerschnitt – 08.03.2018, 3 Seiten

## **6. Nebenbestimmungen**

Nachstehende Nebenbestimmungen gelten zusätzlich zu denjenigen aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 in der Gestalt, die er durch die nachfolgenden Planänderungs- und Planergänzungsbeschlüsse erhalten hat. Dies gilt auch für die die Bauausführung betreffenden Nebenbestimmungen.

Die nachfolgenden Nebenbestimmungen ersetzen in den betroffenen Bereichen die im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 festgesetzten Nebenbestimmungen insoweit, als diese ihnen entgegenstehen.

### **Allgemeines**

#### **6.1.**

Die im Rahmen der Antragsvorprüfung gemäß Anhang II Abschnitt 2.1 TRFL seitens der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV<sup>1</sup> geforderten Unterlagen sind der Prüfstelle zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen. Die aus der Antragsvorprüfung und der Bau- und Abnahmeprüfung (Anhang II Abschnitt 2.2 bis 2.4 TRFL) gestellten Anforderungen für Bau und Betrieb der Rohrfernleitungsanlage sind einzuhalten.

Vorstehendes gilt, soweit sich aus diesem Planänderungsbeschluss nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt.

#### **6.2.**

Spätestens sechs Monate vor Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage ist der Planfeststellungsbehörde schriftlich zu erklären, wie und wann sämtliche in Bezug auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage geltenden Nebenbestimmungen erfüllt werden.

#### **6.3.**

Vor Baubeginn sind Anträge auf Kampfmittelüberprüfung der Bereiche, die nicht von der Kampfmittelfreiheitsbescheinigung vom 05.07.2011 erfasst sind, bei den zuständigen Ordnungsbehörden zu stellen. Mit Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn die Bescheinigungen über die durchgeführte Kampfmittelüberprüfung und gegebenenfalls Kampfmittelräumung der Planfeststellungsbehörde vorgelegt worden ist (vgl. im Übrigen den Hinweis unter A.7.5).

#### **6.4.**

Im Falle des Ausfalls der Durchflussmessung in einer oder beiden Übergabestationen ist die Einspeisung von CO-Gas in die Rohrfernleitungsanlage zu unterbrechen. Es ist entsprechend der Nebenbestimmung A.6.2.101 des Planfeststellungsbe-

---

<sup>1</sup> Vgl. „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. SEP-84/05.

schluss vom 14.02.2007 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008 zu verfahren.

#### **6.5.**

Die Alarmschwellen der Gaswarngeräte der beiden Übergabestationen sind vor Inbetriebnahme im Einvernehmen mit dem Sachverständigen der Prüfstelle festzulegen. Die Funktionsfähigkeit der Gaswarngeräte ist durch regelmäßige Wartung und Funktionsprüfungen dauerhaft zu gewährleisten.

#### **6.6.**

Der Einsatz der mobilen Molchschleusen an den beiden Übergabestationen ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu betrachten; ein Explosionsschutzkonzept und entsprechende Arbeitsanweisungen sind vor Aufnahme der Arbeiten zu erstellen.

### **Verlegung Geo-Grid 2**

#### **6.7.**

Der Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 ist der Bezirksregierung Düsseldorf, den betroffenen Kreisen und kreisfreien Städten, den betroffenen Gewässerunterhaltungspflichtigen, den Wasserwerksbetreibern der tangierten Wasserschutz- und –gewinnungsgebiete, den betroffenen Leitungsbetreibern sowie den betroffenen Grundstückseigentümern unter Benennung einer verantwortlichen Person mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen. Das Ende der Bauarbeiten ist unverzüglich mitzuteilen.

#### **6.8.**

Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Verlegung einen Nachweis des Herstellers zur Beständigkeit und Zugfestigkeit der Geo-Grid-Matten (Geo-Grid 2) vorzulegen.

#### **6.9.**

Soweit durch die geplante Verlegung des Geo-Grid 2 Straßeneigentumsflächen des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ruhr, betroffen sind, sind die bestehenden Straßenbenutzungsverträge zu ergänzen.

#### **6.10.**

Bei den durch die Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 betroffenen Betreibern von Leitungsanlagen sind aktuelle Bestandspläne anzufordern. Die tatsächliche Lage der Leitungsanlagen ist in Abstimmung mit den jeweiligen Betreibern zu ermitteln.

#### **6.11.**

Vor Durchführung von Maßnahmen im Schutzstreifen von Anlagen anderer Leitungsbetreiber sind die von den jeweiligen Leitungsbetreibern erstellten Schutzanweisungen bei diesen jeweils aktuell zu erfragen und zu beachten.

**6.12.**

Im Bereich der Schutzstreifen und bei Kreuzung von erdverlegten Anlagen anderer Leitungsbetreiber ist eine Verlegung des Geo-Grid 2 grundsätzlich nur in offener Bauweise zulässig. Soweit die Vorhabenträgerin die Zustimmung der betroffenen Leitungsbetreiber für den jeweiligen Trassenbereich einholt, darf sie das Pflugverfahren einsetzen.

**6.13.**

Alle Pflugarbeiten zur Verlegung des Geo-Grid 2, die den Schutzstreifen parallel verlegter Leitungen tangieren können, sind mit den betroffenen Betreibern vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

**6.14.**

Das Befahren der Schutzstreifen anderer Leitungen mit schweren Baufahrzeugen ist grundsätzlich nicht gestattet bzw. bedarf der vorherigen Zustimmung des jeweiligen Betreibers der Leitungen. Gleiches gilt für das Abstellen und die Verankerung von schwerem Baugerät.

**6.15.**

Kompensationsmaßnahmen aus dem Bauvorhaben dürfen innerhalb der Schutzstreifen von Anlagen anderer Leitungsbetreiber nur unter Beachtung der dortigen Schutzvorgaben erfolgen.

**6.16.**

Die regelmäßige Verlegetiefe des Geo-Grid 2 von mindestens 0,9 m unterhalb der Geländeoberfläche ist zwingend einzuhalten. Eine Verringerung der Verlegetiefe auf lediglich ca. 0,6 m unterhalb der Geländeoberfläche ist unzulässig.

Ausgenommen hiervon ist eine erdoberflächennahe Verlegung in Bereichen, in denen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (insbesondere bei steilen Hanglagen) eine regeltiefe Verlegung bautechnisch nicht oder nur mit erheblichem Aufwand realisierbar wäre. Diese Stellen sind der Planfeststellungsbehörde mindestens vier Wochen vor Einbringung des Geo-Grid 2 anzuzeigen.

**6.17.**

Vor Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 hat die Vorhabenträgerin die erforderlichen Aushub-, Entsorgungs- und Verfüllmaßnahmen mit den zuständigen Bodenschutzbehörden abzustimmen.

**6.18.**

Notwendige Straßen- und Wegeaufbrucharbeiten im Gebiet der Städte Hilden und Mülheim an der Ruhr sind mindestens zwei Monate vor Beginn der Stadt Hilden bzw. der Stadt Mülheim an der Ruhr anzuzeigen und mit diesen abzustimmen

**6.19.**

Die für die Durchführung der Baumaßnahmen notwendigen Planungs- und Genehmigungsunterlagen sind während der gesamten Bauzeit ständig auf der Baustelle verfügbar zu halten.

**6.20.**

Vor Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 hat die Vorhabenträgerin folgendes zu dokumentieren:

- Zustand der durch die Verlegung des Geo-Grid 2 in Anspruch genommenen Flächen – einschließlich der Straßen und Baustellenzufahrten, die nicht für schweren Verkehr ausgebaut sind – gemeinsam mit den betroffenen Straßenbaulastträgern
- im Bereich der Landeshauptstadt Düsseldorf: Beweissicherung der anliegenden öffentlichen Flächen durch einen Straßenbausachverständigen.

**6.21.**

Vor Beginn und nach Abschluss der Verlegung des Geo-Grid 2 im Pflugverfahren ist eine Dokumentation des Bereiches der Kanalquerung bzw. der von den Querungen betroffenen Haltungen im Bereich der Stadt Hilden mittels Kanal-TV-Untersuchung vorzunehmen. Die Dokumentation in Form von Video- oder DVD-Aufzeichnung ist der Stadtentwässerungsabteilung der Stadt Hilden zu übergeben.

**6.22.**

Der Vorhabenträgerin obliegt die verkehrssichere Unterhaltung der durch die Verlegearbeiten betroffenen Wege während der Bauzeit. Dies umfasst auch die Reinigung und Wiederherstellung.

**6.23.**

Bei Arbeiten innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen im Gebiet der Stadt Mülheim an der Ruhr sind die sonstigen Versorgungsträger vor Aufgrabung zu beteiligen.

**6.24.**

Im Bereich von Straßenverkehrsflächen, von Straßenentwässerungs- und Nebenanlagen des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ruhr, sind die Arbeiten zur Verlegung des Geo-Grid 2 vorab mit diesem abzustimmen.

**6.25.**

Vor Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 ist neben aussagekräftigen Planunterlagen sowie Bestandsplänen und Bauablaufbeschreibungen dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen auch eine tabellarische Übersicht vorzulegen, in der sämtliche bundeseigenen Grundstücke aufgeführt sind, die durch die Maßnahme in Anspruch genommen wurden.

**6.26.**

Die Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 im Kreuzungsbereich der B 288 (A 524) östlich des Ungelsheimer Grabens sind mit dem Baubüro des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen in Duisburg-Rahm (Breckfelder Straße 84-86, 47269 Duisburg) rechtzeitig abzustimmen und zu koordinieren. Die Kreuzung mit der B 288 (Bestand und Neubau) westlich von Duisburg-Mündelheim ist mit den Wirtschaftsbetrieben Duisburg (Hochwasserschutz/ Gewässer) abzustimmen.

**6.27.**

Störungen oder Beschädigungen an Entwässerungsanlagen, Leitungen, Kabeln oder sonstigen Einrichtungen, die bei der Verlegung des Geo-Grid 2 an den betroffenen Straßen oder Autobahnen im Zuständigkeitsbereich des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen entstanden sind, sind der zuständigen Meisterei unverzüglich zu melden und nach technischer Absprache umgehend zu beseitigen.

**6.28.**

Das vorhandene Rigolen-System zur Straßenentwässerung im Bereich „Grünstraße“ (Stadt Hilden) ist zu berücksichtigen. Die Unterhaltung der Versickerungsmulden (Materialausaustausch) während der Verlegearbeiten obliegt der Vorhabenträgerin.

**6.29.**

Details der Verlegung des Geo-Grid 2 im Bereich des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes mit einem vertikalen Abstand zur Gewässersohle von weniger als einem Meter sind im Einzelfall vorab mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband abzustimmen.

**6.30.**

Bei etwaig erforderlichen Aufgrabungen sind die Rohrleitungen des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes in Handschachtung freizulegen und ausreichend zu sichern. Die Leitungszone ist anschließend mit steinfreiem Sand zu verfüllen, der wiederum setzungsfrei zu verdichten ist.

**6.31.**

Im Bereich der beiden Deichkreuzungen der CO-Pipeline mit den Hochwasserschutzanlagen der Stadt Monheim am Rhein (Hauptdeich und vorgelagerter Leitdeich) ist in den Deichschutzzonen I und II und bis zu einem Abstand von 20 m vom landseitigen und wasserseitigen Deichfuß entfernt die Verlegung des Geo-Grid 2 ausschließlich in offener Bauweise zulässig. Im Anschluss an die Verlegearbeiten ist der Graben ordnungsgemäß zu verdichten. Hierbei sind Proctorverdichtungsgrade von  $d_{pr} > 92\%$  bei bindigem und  $> 95\%$  bei nicht bindigem Boden nachzuweisen.

Gleiches gilt für die Deichkreuzung und Verlegung in den Deichschutzzonen des Banndeiches Duisburg-Mündelheim und des künftigen Banndeiches Duisburg-Mündelheim.

**6.32.**

Innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes des Rheins sind nach Verlegung des Geo-Grid 2 die erosionsfesten Oberflächen wiederherzustellen.

**6.33.**

Die tatsächliche Lage des Geo-Grid 2 ist georeferenziert anhand der Daten der GPS-gesteuerten Verlegung bzw. der Vermessung bei offener Verlegung lage- und höhenmäßig bis zur endgültigen Stilllegung der Rohrfernleitungsanlage zu dokumentieren und in Bestandsplänen zu verzeichnen.

Ebenso sind die Fotos zum Nachweis der ordnungsgemäßen Verlegung des Geo-Grid 2 mittels Pflugverfahren bzw. offenem Verfahren georeferenziert zu dokumentieren.

Die Dokumentation ist durch die Vorhabenträgerin fortzuschreiben und bis zur endgültigen Stilllegung der Rohrfernleitungsanlage aufzubewahren.

**6.34.**

Vor Beginn der Arbeiten ist für den Gewässerbereich auf dem Gebiet der Stadt Duisburg der Bestand zu dokumentieren.

Nach Abschluss der Arbeiten sind für den Gewässerbereich auf dem Gebiet der Stadt Duisburg Bestandspläne anzufertigen und der Unteren Wasserbehörde Duisburg und dem Gewässerunterhaltungspflichtigen (Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR) je ein Satz zu übergeben.

Folgende Planunterlagen werden hierzu mindestens benötigt:

- Übersichtsplan M 1 : 25.000
- Flurkarte M 1 : 500 bzw. 1.000
- Lageplan M 1 : 100
- ETRS89 Koordinaten
- Eingemessene und eingetragene Abstände zu den Gewässern Schnittzeichnung M 1 : 100
- Maße der Einbauten unter der Gewässersohle
- Maße der Einbauten fünf Meter rechts und links der Gewässerböschungskante
- Beschreibung der Einbauten

**6.35.**

Nach Abschluss der Verlegearbeiten ist dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband in zweifacher Ausfertigung ein Bestandsplan der baulichen Anlage als Lageplan mit dazugehörigen Schnitten mit Angabe der Gauß-Krüger-Koordinaten und NN-Höhen zu übergeben, nach Möglichkeit sind die Daten auch digital im pdf-Format zu übergeben.

## Naturschutz

### 6.36.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan, der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag, die Natura-2000-Verträglichkeitsstudie und das Kompensationsflächenkonzept – jeweils in der Fassung der Aktualisierung aus September 2017 – sind Bestandteil dieses Planänderungsbeschlusses und zu beachten. Die dort vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind unter Maßgabe der folgenden Nebenbestimmungen umzusetzen.

### 6.37.

Arbeiten in Bereichen, in denen gebrütet wird, sind grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis zum 31. Juli zulässig. Sofern Brutvorkommen störungssensibler spätbrütender planungsrelevanter Arten (z. B. Baumfalke) in Trassennähe vorhanden sind, ist der Bauzeiteausschluss zu verlängern, bis die Jungtiere flügge sind.

Strecken, auf denen keine Nistplätze vorhanden sind, können nach Untersuchung durch die landschaftspflegerische Baubegleitung auch innerhalb der Brutzeit zum Bau freigegeben werden. Auf Strecken, auf denen keine planungsrelevanten Arten zu erwarten sind, können Vergrümmungsmaßnahmen, die die Ansiedlung nicht planungsrelevanter Arten im Baustreifen verhindern, nach Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden durchgeführt werden.

### 6.38.

Die Einsatzplanung ist so vorzunehmen, dass empfindliche Bereiche erst möglichst spät im Jahr bearbeitet werden. Im FFH-Gebiet „Überanger Mark“ dürfen die Bauarbeiten nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 15. August stattfinden.

### 6.39.

Der Bauzeiteausschluss ist im Bereich der Monheimer Rheinaue (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage A.2, Blatt 01) und des Landschaftsschutzgebietes „Monheimer Aue“, innerhalb des FFH-Gebietes „Überanger Mark“ und der Naturschutzgebiete nicht abdingbar.

### 6.40.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 sind der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann für die in ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Flächen alle durch die erforderlichen Baumaßnahmen betroffenen Flächen einschließlich der dort vorgesehenen Verlegeweise des Geo-Grid 2 (Pflugverfahren oder offene Bauweise) sowie die Bauzeiten durch entsprechende Kartendarstellungen darzulegen. Alle lokalen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind detailliert vor Beginn der Arbeiten mitzuteilen.

**6.41.**

Vor Beginn der Verlegung des Geo-Grid 2 ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann abzustimmen, wie die Bauabwicklung bei anhaltend nassem Wetter gestaltet werden soll bzw. ob diese unterbrochen werden muss.

**6.42.**

Vor Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 ist für die jeweils betroffenen Teilabschnitte im Gebiet der Landeshauptstadt Düsseldorf der Bericht der ökologischen Baubegleitung über die örtlichen Kontrollbegehungen (Abgleich der zum Umsetzungszeitpunkt aktuellen Habitatverhältnisse mit den Aussagen in den festgestellten Planunterlagen) der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Düsseldorf vorzulegen.

**6.43.**

Durch Mulchen der Trasse im Winterhalbjahr vor Beginn der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 und ein Beibehalten des für Bruten unattraktiven Zustandes durch wiederholtes Mulchen der Trasse ist die Wahrscheinlichkeit von Bruten zu reduzieren.

**6.44.**

Die landschaftspflegerische Baubegleitung hat die Höhere Naturschutzbehörde sowie die jeweils räumlich betroffenen Unteren Naturschutzbehörden regelmäßig, mindestens alle zwei Wochen, und zusätzlich bei besonderen Vorkommnissen über den Baufortschritt sowie die notwendigen Artenschutzmaßnahmen zu informieren.

**6.45.**

Maßnahmen zum Schutz der planungsrelevanten Arten sind vorab mit der jeweils räumlich betroffenen Unteren Naturschutzbehörde abzusprechen.

**6.46.**

Bei unerwartet auftretendem Vorkommen von planungsrelevanten Arten ist der Baubetrieb bis zur Klärung des Artenschutz-Problems einzustellen.

**6.47.**

Beginn und Abschluss der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind der Höheren Naturschutzbehörde sowie den jeweils räumlich betroffenen Unteren Naturschutzbehörden unverzüglich mitzuteilen.

**6.48.**

Die Erhaltung der Pflanzenbestände sowie ihr Schutz vor Beschädigungen während der Bauzeit hat gemäß DIN 18920/RAS-LP4 zu erfolgen. Zudem sind bei der Maßnahmenausführung die DIN 18915 – 19 sowie DIN 18320 zu beachten.

**6.49.**

Im Zeitpunkt der Beantragung der Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen nach Nebenbestimmung A.6.2.225 des Planfeststellungsbeschlusses

vom 14.02.2007 ist ein Abschlussbericht zum Artenschutz vorzulegen, der die Maßnahmen dokumentiert.

#### **6.50.**

Ein Ersatzgeld in Höhe von insgesamt 2,317 Mio € ist sechs Monate nach Abschluss der Arbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 fällig und an die zuständigen Unteren Naturschutzbehörden zu zahlen. Es verringert sich in dem Umfang, in dem die Maßnahmen gemäß Ersatzgeldberechnung der Vorhabenträgerin/ Ing.-Büro Lange GbR (Stand August 2010) umgesetzt worden sind.

#### **6.51.**

Die in Anspruch genommenen Flächen (Vegetationsflächen und sonstige Flächen im Arbeitsbereich sowie die in Anspruch genommenen Zufahrtsflächen) sind wieder in den Zustand zurückzuführen, in dem sie sich vor der Baumaßnahme befanden. Bei den Vegetationsflächen betrifft dies sowohl die jeweilige Anpflanzung (Rasen, Wiese, Gehölzflächen etc.) wie auch die sonstige Beschaffenheit der Flächen (Ebenmäßigkeit, Wasserdurchlässigkeit, vorhandene Entwässerungsmulden etc.).

Die sonstigen Flächen (Wegeflächen, Fallschutzflächen etc.) sowie die Ausstattungsgegenstände (Zaunanlagen, Bänke etc.) sind ebenfalls wieder in den Zustand zurückzuführen, in dem sie sich vor der Baumaßnahme befanden. Bei den Wegeflächen gilt dies speziell für die Ebenmäßigkeit und die Entwässerung.

#### **6.52.**

Werden vorhandene Ausgleichsflächen im Zuständigkeitsbereich des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen durch die Verlegearbeiten beeinträchtigt oder teilweise zerstört, so ist der ursprüngliche Zustand bzw. das vorgegebene Kompensationsziel in Absprache mit den Fachbehörden und der Regionalniederlassung Ruhr wieder herzustellen.

### **Wasser- und Bodenschutzrecht**

#### **6.53.**

Es dürfen keine Baustoffe verwendet werden, bei denen eine chemische oder bakteriologische Beeinträchtigung der Grundwasserqualität zu besorgen ist.

#### **6.54.**

Alle im Baubereich mit wassergefährdenden Stoffen betriebenen Geräte sind vor dem erstmaligem Gebrauch und während des Betriebes in regelmäßigen Abständen durch einen Verantwortlichen auf Dichtigkeit hinsichtlich Öl- und Treibstoffverlust zu prüfen. Die Prüfungen sind zu dokumentieren. Undichte Geräte sind unverzüglich aus dem unmittelbaren Einzugsbereich zu entfernen; erforderlichenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Auffangen von Öl- und Treibstoff zu treffen. Das Fahren und Abstellen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ist auf das zur Baudurchführung

unvermeidbare Maß (Herstellen der Bauwerke, Materialanfuhr, Be- und Entladen) zu beschränken. Es dürfen nur biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet werden.

**6.55.**

Das Betanken von Fahrzeugen und Maschinen sowie das Warten, Reinigen und Reparieren von Fahrzeugen und Maschinen ist nur außerhalb von Wasserschutzgebieten zulässig. Diese Arbeiten sind auf befestigten, versiegelten Flächen und in der Weise vorzunehmen, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie zum Beispiel Treib- und Schmierstoffe, in den Untergrund gelangen. Eine ordnungsgemäße Entwässerung dieser Flächen ist sicherzustellen.

**6.56.**

Die Maschinenstandorte sind nach Abschluss der Baumaßnahmen auf Tropfreste zu untersuchen, ggf. abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

**6.57.**

Maschinenteile, an denen wassergefährdende Stoffe anhaften, dürfen nur auf befestigten Flächen gelagert werden. Zusätzlich sind diese Maschinenteile mit geeigneten Folien so abzudecken, dass die wassergefährdenden Stoffe nicht mit dem Niederschlagswasser abgespült werden können.

**6.58.**

Auf der Baustelle anfallende Reststoffe, von denen die Gefahr einer Grundwasser-Verunreinigung zu erwarten ist, wie z. B. Teerpappen, Leergebinde mit Farbresten, Materialien, an denen Öle anhaften, oder Gebinde, in denen Öle befördert oder gelagert wurden, sowie Bauschutt sind in geschlossenen wasserdichten Containern bis zu ihrer Entsorgung sicherzustellen.

**6.59.**

Auf der Baustelle sind ständig Bindemittel – insbesondere Ölbindemittel – in einer Menge bereitzuhalten, die ausreicht, ca. 500 Liter Mineralöle oder deren Produkte sicher zu binden. Die Ölbindemittel müssen auch an der Wasseroberfläche wirksam sein.

**6.60.**

Für die mit den Bauarbeiten Beschäftigten müssen in angemessener Entfernung zur Baustelle ausreichende Toilettenanlagen bereitgestellt werden. Beim Einsatz mobiler Toilettenanlagen muss sichergestellt sein, dass die Anlagen mit geschlossenen Behältern zur Aufnahme der Abwässer ausgerüstet sind. Abwasser ist so zu behandeln, dass Gewässer nicht verschmutzt werden. Es ist in eine öffentliche Kanalisation einzuleiten.

**6.61.**

Tritt durch besondere Umstände eine Verunreinigung des Untergrundes oder eine sonstige Gefährdung der Grundwasserqualität ein, so sind unverzüglich die zuständige Wasserbehörde und die Örtliche Ordnungsbehörde zu informieren und die

Schadensbeseitigung bzw. -minderung zu veranlassen. Ein geeigneter Alarmplan, aus dem die vor Ort Beschäftigten, die zu unterrichtenden Stellen oder Personen und die einzuleitenden Gegenmaßnahmen zu ersehen sind, ist im Bereich der Baustelle gut sichtbar auszuhängen. Auf die jeweils gültigen Öl- und Giftalarmrichtlinien wird verwiesen.

## **Grundwasserhaltungen**

### **6.62.**

Die Nebenbestimmung 6.2.201 wird wie folgt ergänzt:

Die festgesetzten zulässigen Entnahme- und Einleitungsmengen für die Wasserhaltung während der Verlegearbeiten des Geo-Grid 2 gemäß den planfestgestellten Unterlagen sind einzuhalten. Die Sumpfungmaßnahmen sind auf das absolut notwendige Minimum zu beschränken und dürfen die hydraulische Leistungsfähigkeit der Gewässer nicht überschreiten.

### **6.63.**

Alle für die Entnahme von Grundwasser und nachfolgender Einleitung in ein Gewässer erforderlichen Details wie zum Beispiel Ausbildung der Einleitstelle, Einleitmengen etc. sind mit der jeweils zuständigen Wasserbehörde und mit dem jeweils zuständigen Gewässerunterhaltungspflichtigen vorher abzustimmen. Das Ergebnis der Abstimmung ist zu dokumentieren.

### **6.64.**

Es ist Vorsorge zu treffen, dass die Einleitung des Wassers in Oberflächengewässer nicht zu Erosionen an den Gewässerböschungen führt. Spülstöße im Gewässer durch den Förderbetrieb sind zu vermeiden.

## **Grundwasserhaltungen im Verbandsgebiet des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes**

### **6.65.**

Bei hoher Eisen- bzw. Mangankonzentration des geförderten Grundwassers ist vor der Einleitung ins Gewässer eine Filteranlage zur Reduzierung des Eisen- bzw. Mangangehaltes auf ein gewässerverträgliches Maß vorzusehen. Die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit der Enteisungsanlage muss überprüft und ggf. über eine Analyse der Ablaufwerte gegenüber der jeweils zuständigen Wasserbehörde nachgewiesen werden. Details sind im Einzelfall vorab mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband und der jeweils zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.

Die Inbetriebnahme der Filteranlage bedarf einer Abnahme durch die zuständige Wasserbehörde und den Bergisch-Rheinischen Wasserverband.

Der chemische Zustand der Gewässer im Stadtgebiet der Stadt Mülheim an der Ruhr kann dem Gewässerzustandsbericht entnommen werden oder bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr erfragt werden.

#### **6.66.**

Die zulässige Einleitungsmenge ist entsprechend der angegebenen Einleitungsmenge auf  $Q_{\max} = 5 \text{ l/s}$  zu begrenzen. Die Einleitung hat so zu erfolgen, dass diese kontinuierlich und nicht stoßweise erfolgt. Einleitungsmengen über 5 l/s sind mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband und der jeweils zuständigen Wasserbehörde gesondert abzustimmen.

#### **6.67.**

Auskolkungen im Bereich der Einleitungsstelle sind in Abstimmung mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband zu beseitigen.

#### **6.68.**

Der Eintrag von Bodenmaterial in Gewässer ist durch konstruktive Maßnahmen zu vermeiden.

#### **6.69.**

Infolge seltener oder lang anhaltender Niederschlagsereignisse muss die beantragte Einleitung zum Schutz der Unterlieger gegebenenfalls vorübergehend reduziert oder eingestellt werden. Hierzu ist dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband und der jeweils zuständigen Wasserbehörde eine verantwortliche Person zu benennen, die in Hochwassersituationen, Schadensfällen o. ä. ständig erreichbar ist.

#### **6.70.**

Die Nebenbestimmungen A.6.66 und A.6.69 gelten auch außerhalb des Verbandsgebietes des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes im gesamten Stadtgebiet der Stadt Solingen.

#### **6.71.**

Die Grundwasserhaltungen  $mue_{1/1}$ ,  $mue_{1/2}$  im Stadtgebiet Mülheim an der Ruhr und die Grundwasserhaltungen  $met_{27}$ ,  $met_{28}$  im Kreis Mettmann (vgl. II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 11 – Wasserrechtliche Belange – Übersicht Grundwasserhaltungen, Nachträglicher Einbau Geo-Grid 2, Bl. 14) sind grundsätzlich dazu geeignet, den Wasserhaushalt des Naturschutzgebietes „Quellenhan in der Lintorfer Mark“ und des Landschaftsschutzgebietes „Broich-Speldorfer Wald und Lintorfer Mar“ zu beeinflussen. Die Grundwasserhaltungen dürfen nicht zu einer Trockenlegung des hier vorhandenen Waldgebietes mit Auen- und Bruchwald sowie Nass- und Feuchtgrünland führen. Gegebenfalls müssen sie reduziert oder eingestellt werden.

**Gewässerquerungen im Verbandsgebiet des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes**

**6.72.**

Der Bauablauf in Bezug auf das Gewässer und die ggf. erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, insbesondere Wasserhaltungen zur offenen Kreuzung des Gewässers, sind mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband und der jeweils zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig vor Beginn der Verlegung des Geo-Grid 2 im Detail abzustimmen.

**6.73.**

Gewässerkreuzungen sind mit einem Hinweisschild zu kennzeichnen.

**6.74.**

Während der Bauzeit muss der ordnungsgemäße Abfluss des Gewässers, hier insbesondere auch des Hochwassers, stets gewährleistet sein. Das Gewässerprofil oder die Gewässerverrohrung ist zu jeder Zeit – auch an Sonn- und Feiertagen – freizuhalten. Die Aufsicht obliegt der Vorhabenträgerin und ist auch an Sonn- und Feiertagen sicherzustellen.

**6.75.**

Die Arbeiten im Gewässerbereich sind bei Niedrigwasser durchzuführen. Die Wetterlage ist daraufhin zu beobachten.

**6.76.**

Während der Arbeiten ist dafür zu sorgen, dass keine Baumaterialien oder sonstige wasser- und bodengefährdenden Stoffe in das Gewässer bzw. den Boden gelangen. Gefahrstoffe sind in einem Abstand von mindestens 15 m zum Gewässer in einer dafür geeigneten Anlage zu lagern. Sollten wider Erwarten wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden, sind diese und kontaminiertes Erdreich sowie sonstige Materialien sofort aufzunehmen und in geeigneten Behältern/ Containern zu lagern und ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine ausreichende Menge geeigneter Bindemittel und Planen müssen vor Ort jederzeit zur Verfügung stehen.

**6.77.**

Die Uferrandstreifen bzw. -böschungen dürfen nicht zur Lagerung von Baumaterialien, Bauhilfsstoffen, Baugeräten sowie Bodenaushub benutzt werden. Der Bewuchs darf nicht beschädigt oder beseitigt werden. Sollte ein Eingriff in den Randstreifenbereich nicht zu umgehen sein, ist eine entsprechende Ausgleichspflanzung in Abstimmung mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband vorzunehmen.

**6.78.**

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten in einem Abschnitt, für den eine temporäre Überfahrt errichtet wurde, ist diese zurückzubauen und die Gewässer einschließlich der Böschungen wieder herzustellen. Im Anschluss an die Arbeiten im Gelände ist ein Termin zu einer abschließenden Begehung mit der zuständigen Wasserbehörde zu vereinbaren.

## **Bodenschutz**

### **6.79.**

Durch die ökologische Baubegleitung ist sicherzustellen, dass die unter Gliederungsziffer 4 des Erläuterungstextes des Landschaftspflegerischen Begleitplans (II. Nicht-technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 9) beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen für den Boden eingehalten werden.

### **6.80.**

Der nach Nebenbestimmung A.6.2.159 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 zu erstellende Abschlussbericht zur Dokumentation der ordnungsgemäßen Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen im Rahmen der Verlegung der Rohrfernleitung ist der Oberen Bodenschutzbehörde sowie den örtlich zuständigen Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörden innerhalb von drei Monaten nach Zustellung dieses Beschlusses vorzulegen.

Der Abschlussbericht zur Dokumentation der gutachterlichen Begleitung der Baumaßnahme im Rahmen der Verlegung des Geo-Grid 2 sowie der Ordnungsmäßigkeit von Aushub-, Entsorgungs- und Verfüllmaßnahmen ist von dem beauftragten Sachverständigen zu dokumentieren und nachvollziehbar darzustellen. Der Bericht ist spätestens vier Wochen nach Abschluss der Verlegearbeiten den vorgenannten Behörden vorzulegen.

### **6.81.**

Bei der Einbringung des Geo-Grid 2 sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes zu berücksichtigen. Verdichtungen sind zu vermeiden.

### **6.82.**

Soweit im Arbeitsbereich Bodenverdichtungen erforderlich sind, müssen diese lagenweise mit geeigneten Verdichtungsgeräten erfolgen. Der Einsatz von Rüttelplatten oder statischen Walzen ist nicht zulässig.

### **6.83.**

Baugruben sind unverzüglich wieder zu verfüllen.

## **Sonstiges**

### **6.84.**

Im Einmündungsbereich „Ohligser Weg/ Am Boverhaus“ (Stadt Hilden) ist die durch die Verlegearbeiten für das Geo-Grid 2 in Anspruch genommene Asphaltfläche nahe dem Grabenaufbruch in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

**6.85.**

Die Asphaltflächen „Am Boverhaus“ und die Wegeverbindung zur „Krabbenburg“ (Stadt Hilden) sind – soweit durch die Verlegearbeiten des Geo-Grid 2 betroffen – auf der Gesamtlänge und -breite der Wege wieder herzustellen.

**6.86.**

Die in Anspruch genommenen Flächen der Bundesstraßenverwaltung sind nach Beendigung der Arbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Eine gemeinsame Abnahme mit der Autobahnmeisterei Ratingen hat zu erfolgen.

**Leitungsbetreiber****Stadtwerke Solingen GmbH:****6.87.**

Vor Beginn der Verlegung des Geo-Grid 2 ist Rücksprache mit der Fremdbaustellenüberwachung zu nehmen zwecks Absprache der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen und der erforderlichen Querschläge. Der Nachweis des geforderten Abstandes ist durch Freilegen (Querschläge) der Leitung gegenüber der Fremdbaustellenüberwachung zu erbringen.

**6.88.**

In den Bereichen, in denen die CO-Leitung sowie das Geo-Grid 2 im Bereich des Schutzstreifens der Hauptwasserleitung DN 700 und deren Infoleitungen liegen, muss gewährleistet sein, dass die Stadtwerke Solingen GmbH jederzeit Reparaturarbeiten an den Leitungen und Neuverlegungen in alter/ vorhandener Trasse durchführen kann.

**6.89.**

Bei Kreuzungen mit den Stromleitungen ist ein lichter Mindestabstand von 0,5 m und bei Längsverlegung ein lichter Mindestabstand von 1,0 m zu den Stromleitungen einzuhalten. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen sind in Absprache mit der Fremdbaustellenüberwachung Strom durchzuführen. Die Freileitungen und deren Maststandorte sind zu beachten. Vor Baubeginn ist Rücksprache mit der Fremdbaustellenüberwachung Strom zu nehmen.

**6.90.**

Die vorhandenen Versorgungsanlagen dürfen während der Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden und müssen jederzeit für Reparaturen und Auswechselungen zugänglich sein und bleiben.

**6.91.**

Geodätische Messsteinketten dürfen nicht berührt oder verändert werden. Abweichungen hiervon bedürfen der Abstimmung und Freigabe durch Drittleitungsbetreiber.

**6.92.**

Die Schilderpfähle der Drittleitungsbetreiber-Leitung dürfen nicht überschüttet oder beseitigt werden.

**6.93.**

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Einmessung des Geo-Grid 2 den Stadtwerken Solingen GmbH in Form von Lageplänen und ggf. GIS-fähigen Koordinatenverzeichnissen in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen.

**Stadtwerke Hilden GmbH:****6.94.**

Bei Kreuzungen der betroffenen Elektro-, Gas- und Wasserversorgungsleitungen der Stadtwerke Hilden GmbH ist eine Verlegung des Geo-Grid 2 nur nach Abstimmung eines Termins zur Sicherstellung der Anwesenheit eines Vertreters/ einer Vertreterin der Stadtwerke Hilden GmbH zulässig.

**Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH:****6.95.**

Verlegearbeiten in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Versorgungsleitungen der Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH sind nur mit vorheriger Zustimmung der Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH zulässig. Eine vorherige Terminabstimmung mit den Betriebsstellen ist erforderlich.

**Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H:****6.96.**

Während der Bauzeit sind der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H alle vorgesehenen Arbeiten in ihrer Trasse täglich mit drei Arbeitstagen Vorlauf schriftlich (Fax, E-Mail) mitzuteilen.

**6.97.**

Zur Sicherung des Bestandes und des Betriebes als auch der einwandfreien Wartung der Fernleitungsanlage ist der Schutzstreifen jederzeit freizuhalten.

**6.98.**

In allen freigelegten Leitungsbereichen der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H ist vor Verfüllung die Rohrisolierung der Produktenleitung zu säubern, mit einer vom DVGW zugelassenen Kaltbinde einlagig mit 50 %-iger Überlappung zu verstärken und im Beisein der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H mit einer Prüfspannung von 20 kV zu testen.

**6.99.**

Durch die Bauphase entstandene Flur- und Folgeschäden innerhalb des Schutzstreifens der Mineralöl-Produktenpipeline sind schriftlich zu erfassen und der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H zur Kenntnis zu geben.

**Nord-West-Oelleitung GmbH:****6.100.**

Die Bodenüberdeckung oberhalb der Mineralölfernleitung Wilhelmshaven-Wesseling (Nord-West-Oelleitung – NWO-Fernleitung) darf nicht verändert werden.

**6.101.**

Vor der Baumaßnahme und spätestens ein Jahr nach Bauende müssen alle Abschnitte, deren Arbeitsstreifen den Schutzstreifen der NWO-Fernleitung berühren, einer Intensivmessung unterzogen werden. Hierbei ist zu prüfen, ob bedingt durch die Baumaßnahme der passive Korrosionsschutz (Umhüllung) beschädigt worden ist.

**6.102.**

Die Umhüllung der NWO-Fernleitung ist im freigelegten Bereich vor Rückverfüllung im Beisein der Nord-West-Oelleitung GmbH mit einer Prüfspannung von 25 kV zu prüfen und ggf. zu reparieren. Anschließend ist die NWO-Fernleitung mit mindestens 0,5 m steinfreiem Sand zu umhüllen.

**6.103.**

Die vermessungstechnisch unterstützte Maschinensteuerung des Pfluges ist mit der Nord-West-Oelleitung GmbH im Detail abzustimmen. Diese ist an Probefahrten zu beteiligen.

**GASCADE Gastransport GmbH:****6.104.**

Die Verlegung des Geo-Grid 2 im Bereich der Erdgasleitung AL Uerdingen sowie der LWL-Trasse Hubbelrath-Breitscheid der WINGAS GmbH darf nur nach Abstimmung eines Termins zur Sicherstellung der Anwesenheit eines Vertreters/ einer Vertreterin des Pipeline-Service PLS Weisweiler ausgeführt werden.

**6.105.**

Bei der Verlegung des Geo-Grid 2 sind Beschädigungen an den Anlagen der GASCADE Transport GmbH zu vermeiden. Bei Verdacht einer Beschädigung sind diese Anlagen durch Handschachtung freizulegen und mit dem Pipeline-Service auf Schadstellen zu prüfen. Festgestellte Schäden sind unverzüglich bei GASCADE Gastransport GmbH zu melden.

**Westgas GmbH:****6.106.**

Die Umhüllung der Fernleitung 38 ist im freigelegten Bereich vor Rückverfüllung im Kreuzungsbereich im Beisein der Westgas GmbH mit einer Prüfspannung von 25 kV zu prüfen und ggf. zu reparieren. Anschließend ist die Fernleitung 38 mit mindestens 0,5 m steinfreiem Sand zu umhüllen.

**6.107.**

Die vermessungstechnisch unterstützte Maschinensteuerung des Pfluges ist mit der Westgas GmbH im Detail abzustimmen. Diese ist an Probefahrten zu beteiligen.

**Infracor GmbH – für AIR LIQUIDE Deutschland GmbH:****6.108.**

Oberirdisches Leitungszubehör, z. B. Straßenkappen, Schilderpfähle, Messkästen etc. darf bei der Ausführung der Arbeiten nicht beschädigt oder gefährdet werden und ist jederzeit zugänglich zu halten.

**GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation GmbH:****6.109.**

Die Leitungsschächte längs der Trasse müssen jederzeit zugänglich sein.

**6.110.**

Das Maß der seitlichen Heranführung des Geo-Grid 2 an die Trasse der LWL-Kabelanlagen ist mit der GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation vor Beginn der Verlegung des Geo-Grid 2 abzuklären.

**Colt Technology Services GmbH:****6.111.**

Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind außerhalb der Trasse von Anlagen der Colt Technology Services GmbH anzulegen, damit diese Anlagen jederzeit zugänglich bleiben.

**Infracor GmbH – für Aethylen-Rohrleitungs-Gesellschaft mbH & Co. KG (ARG):****6.112.**

Die Zufahrt zum Arbeitsstreifen der CO-Pipeline im Bereich des G-Planes 137 G ist außerhalb des Schutzstreifens der Fernleitung 30 (DN 250, PN 100 – Ethylen) anzulegen. Soweit dies aus ökologischen Gründen nicht möglich ist, ist die Ausgestaltung

der Überfahrt mit der Infracor GmbH abzustimmen und deren Unschädlichkeit für die vorgenannte Fernleitung 30 durch eine TÜV-Stellungnahme zu bestätigen.

#### **6.113.**

Eine Überlappung des Arbeitsstreifens der CO-Pipeline mit dem Schutzstreifen der Fernleitung 30 im Bereich des G-Planes 137 G ist nicht zulässig.

### **RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH und Amprion GmbH:**

#### **6.114.**

Die Hochspannungsfreileitungsmaste der unter B.8.1.57 genannten Leitungen der RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH sind in einem Umkreis von mindestens 15,00 m Radius von sämtlichen Maßnahmen freizuhalten.

#### **6.115.**

Der Beginn von Pflanzarbeiten im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahmen ist mindestens 14 Tage vorher der RWE Rhein-Ruhr-Netzservice GmbH, WFM-Büro West, sowie der Amprion GmbH anzuzeigen, um einen Termin zur Einweisung in die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu vereinbaren. Ohne vorherige Einweisung darf mit den Pflanzarbeiten nicht begonnen werden.

### **Vodafone GmbH:**

#### **6.116.**

Soweit der Trassenabstand zwischen der CO-Pipeline und der Vodafone-Trasse weniger als fünf Meter beträgt, ist die Verlegung des Geo-Grid 2 grundsätzlich – vorbehaltlich anderslautender Vereinbarungen – nur in offener Bauweise zulässig. Dies gilt sowohl bei Trassenkreuzungen als auch bei Trassenparallelverläufen.

## **7. Hinweise**

### **7.1.**

Im Bereich des Grundstücks Stockweg 116 in Mülheim an der Ruhr verlaufen zwei PEHD- Abwasserdruckleitungen mit DN 160 und DN 110, die in ihrem Verlauf an 2 Stellen von der CO-Pipeline gekreuzt werden. Zudem liegen die Wartungsschächte 5892/0015 und 5892/0005 sehr nah am geplanten Trassenverlauf. Diese müssen zu Wartungszwecken stets mit LKWs erreichbar sein.

### **7.2.**

Die unter Nr. R.16 im Luftreinhalteplan „Ruhrgebiet 2011 Teilplan West“ (dort unter Ziffer 5.3.2) aufgeführte regionale Maßnahme Anwendung der Arbeitshilfe „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ ist zu beachten.

**7.3.**

Die Arbeiten sind im Bereich der Versorgungsanlagen (Ferngasleitungen, Betriebskabel, LWL-Anlagen, sonstiges Zubehör) der Open Grid Europe GmbH, Essen, der GasLINE GmbH & Co. KG, Straelen, und der NET New Electronic Technology GmbH, Finning, mit besonderer Vorsicht auszuführen, da parallel zu den Leitungen i. d. R. Betriebskabel und/ oder Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln der GasLINE GmbH verlegt sind. Die Lage und Deckung des Betriebskabels sind i. d. R. nicht dokumentiert.

**7.4.**

Arbeiten im öffentlichen Straßenraum der Landeshauptstadt Düsseldorf dürfen nur Firmen durchführen, die entsprechend der ZTVA-StB qualifiziert sind. Qualifizierte Firmen sind Straßenbauunternehmen sowie Unternehmen, die im Sinne des § 16b VOB/A die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit besitzen und über ausreichende technische und wirtschaftliche Mittel verfügen.

**7.5.**

Es ist zu beachten, dass Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen sind. Bei Aushubarbeiten mittels Erdbaumaschinen wird eine schichtweise Abtragung um ca. 0,50 m sowie eine Beobachtung des Erdreichs hinsichtlich Veränderungen wie z. B. Inhomogenitäten empfohlen. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die zuständige Ordnungsbehörde oder Polizei unverzüglich zu verständigen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ist eine Sicherheitsdetektion nach Rücksprache mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst durchzuführen.

**7.6.**

Bei der Planung und Ausführung des Bauvorhabens sind die Anforderungen der Baustellenverordnung (BaustellV) zu beachten. Die Maßnahmen hat die Vorhabenträgerin zu veranlassen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

**7.7.**

Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn AG weiterhin im öffentlichen Interesse zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren.

**7.8.**

Bei Rückbau aller ggf. zum Bau erforderlichen Einrichtungen und Wiederherstellung von Gewässersohle und -ufer entsprechend des jeweiligen Fließgewässertyps ist die

Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen<sup>2</sup> zu berücksichtigen.

### **7.9.**

Gemäß § 40 Abs. 1 BNatSchG sollen die Bäume für Ersatzpflanzungen in der freien Natur gebietseigener Herkunft (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben, Vorkommensgebiet 4) nach dem „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ (AG Gebietseigene Gehölze 2011) sein.

### **7.10.**

Für die Kreuzung der LWL-Anlagen außerhalb des Schutzstreifens der Mineralöl-Produktenpipeline (LWL-Anlage mit Schächten) der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H. ist die Kreuzungsgenehmigung bei der COLT Technology Services GmbH zu beantragen.

### **7.11.**

Damit die Sicherheit der Stromversorgung gewährleistet bleibt und jegliche Gefährdung auf der Baustelle im Bereich der Freileitungen der Amprion GmbH ausgeschlossen wird, ist ein ausreichender Abstand zu den Bauteilen der Freileitungen einzuhalten. Die Vorhabenträgerin hat die von ihm Beauftragten sowie sonstige auf der Baustelle anwesenden Personen und Unternehmen zu unterrichten.

## **B. Begründung**

### **1. Einleitung**

Die Vorhabenträgerin betreibt in Nordrhein-Westfalen Produktionsanlagen unter anderem in den Chemieparks in Dormagen, Krefeld-Uerdingen und in Leverkusen. Im Chemiapark Krefeld-Uerdingen stellt die Vorhabenträgerin in großem Umfang Polycarbonate und Polyurethane her. Ein Grundstoff hierfür ist gasförmiges Kohlenmonoxid (CO), ein farb- und geruchloses, mithin sensorisch nicht wahrnehmbares Gas. CO ist annähernd so schwer wie Luft, brennbar, hochentzündlich und giftig.

Am 29.08.2005 hat die Bayer Industry Services GmbH & Co OHG die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Rohrfernleitungsanlage zum Transport von CO zwischen den Chemiestandorten Köln-Worringen (Dormagen) und Krefeld-Uerdingen beantragt. Anstelle der Bayer Industry Services GmbH & Co OHG trat im April 2006 die Bayer MaterialScience AG als Antragstellerin und Vorhabenträgerin in das Planfeststellungsverfahren ein.

Am 21.03.2006 hat der Landtag des Landes Nordrhein-Westfalen für das geplante Vorhaben das Gesetz über die Errichtung und den Betrieb einer Rohrleitungsanlage

---

<sup>2</sup> Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen - Ausbau und Unterhaltung - RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-5 vom 18.3.2010 - MBl. NRW. 2010 S. 203 (SMBl. 772).

zwischen Dormagen und Krefeld-Uerdingen (Rohrleitungsgesetz – RohrIG) beschlossen (GV. NRW. 2006 S.130). Bezüglich der Absicherung der in § 2 RohrIG normierten Gemeinwohlzwecke der Rohrfernleitungsanlage schlossen die Planfeststellungsbehörde und die Vorhabenträgerin am 03.04.2009 einen öffentlich-rechtlichen Vertrag, der im Wesentlichen die Verpflichtung der Vorhabenträgerin hinsichtlich eines dauerhaften zweckentsprechenden Betriebes vorsieht.

Mit Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 wurde das Vorhaben unter Nebenbestimmungen durch die Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige Planfeststellungsbehörde festgestellt und seine sofortige Vollziehung angeordnet.

Die Rohrfernleitungsanlage verbindet die beiden linksrheinischen Produktionsanlagen der Vorhabenträgerin in Köln-Worringen und Krefeld-Uerdingen. Sie ist ca. 67 km lang, quert zweimal den Rhein und verläuft insgesamt überwiegend auf rechtsrheinischem Gebiet. Zwischenzeitlich ist die Bauphase weitgehend abgeschlossen. In Teilbereichen der Trasse wurde die Rohrfernleitungsanlage mit einer parallel geführten Erdgas-Hochdruckleitung der GASCADE Gastransport GmbH (ursprünglich WINGAS Transport GmbH bzw. WINGAS GmbH) verlegt, die in einem eigenständigen Beschluss vom 14.02.2007 planfestgestellt worden ist. Des Weiteren sollte die Rohrfernleitungsanlage teilweise parallel zu einer Propylenleitung eines dritten Vorhabenträgers geführt werden; diese wurde letztlich jedoch nicht realisiert.

Der ursprüngliche Planfeststellungsbeschluss wurde in der Folgezeit mehrfach aufgrund von Planänderungen und Planergänzungen angepasst.<sup>3</sup> Über sämtliche Planänderungen und -ergänzungen konnte ohne neues Planfeststellungsverfahren bzw. im vereinfachten Planänderungsverfahren gemäß § 76 Abs. 2, 3 VwVfG NRW – d. h. ohne erneutes Anhörungsverfahren – entschieden werden.<sup>4</sup>

Ab April 2007 wurden durch verschiedene Betroffene Klagen gegen das Vorhaben erhoben. Die Klagen richten sich teilweise bereits gegen den ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss (in Gestalt der Änderungen oder Ergänzungen) sowie zum Teil allein gegen die nachfolgend ergangenen Planänderungen und/ oder Planergänzungen. Vereinzelt wurde zudem um Gewährung vorläufigen Rechtsschutzes nachgesucht, worauf Eilrechtsbeschlüsse ergangen sind.<sup>5</sup> Zwei Klageverfahren wurden am 26.01.2009 zur gemeinsamen Verhandlung und Entscheidung verbunden. Sämtliche anderen Klagen wurden zunächst ruhend gestellt bzw. ausgesetzt.

---

<sup>3</sup> Auf die einzelnen Planänderungs- und Planergänzungsbeschlüsse wird nicht im Einzelnen eingegangen, es werden lediglich vereinzelte Planänderungs- oder Planergänzungsbeschlüsse im nachfolgenden Text genannt.

<sup>4</sup> Vgl. zur jeweiligen Begründung die Ausführungen in den Planänderungs- und Planergänzungsbeschlüssen.

<sup>5</sup> OVG NRW, Beschluss vom 17.12.2007, Az. 20 B 1586/07 und 20 B 1667/07 – vorgehend VG Düsseldorf, Beschluss vom 18.09.2007, Az. 3 L 915/07 und 3 L 884/07; VG Düsseldorf, Beschluss vom 26.05.2009, Az. 3 L 404/09; OVG Münster, Beschluss vom 04.07.2008, Az. 20 B 414/08, vorgehend VG Düsseldorf, Beschluss vom 07.03.2008, Az. 3 L 2135/07., 3 L 404/09.

Am 25.05.2011 erging das Urteil des VG Düsseldorf zu dem Az. 3 K 1599/07, das den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 in seiner – damals – aktuellen Fassung für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt hat. Laut VG Düsseldorf wies der Planfeststellungsbeschluss relevante Mängel zum Nachteil der Kläger hinsichtlich der Erdbebensicherheit bezogen auf eine mögliche Bodenverflüssigung in Teilen der Trasse und auf oberirdische Sonderbauwerke der Rohrfernleitungsanlage sowie hinsichtlich der Baugrunduntersuchung auf Hohlräume in verkarstungsfähigen Kalksteinzügen auf. Hierbei handele es sich um durch Planergänzung oder ein ergänzendes Verfahren behebbare Mängel im Sinne von § 75 Abs. 1a Satz 2 VwVfG NRW. Im Übrigen wurden die Klagen abgewiesen.

Zur Ausräumung der vom VG Düsseldorf genannten Mängel hat die Planfeststellungsbehörde ein ergänzendes Verfahren durchgeführt und mit Planergänzungsbeschluss vom 27.08.2012 abgeschlossen.

In der Rechtsmittelinstanz setzte das OVG NRW das Verfahren aus und legte dem BVerfG mit Beschluss vom 28.08.2014 die Frage der Vereinbarkeit des RohrIG mit den Grundrechten der Kläger zur Entscheidung vor. Den Vorlagebeschluss wies das BVerfG mit Beschluss vom 21.12.2016 als unzulässig zurück. Das Rechtsmittelverfahren ist derzeit vor dem OVG NRW anhängig.

Seit dem 01.09.2015 firmiert die Bayer MaterialScience AG unter dem Namen Covestro Deutschland AG. Das Unternehmen ist wirtschaftlich und rechtlich eigenständig. Dementsprechend ist die Covestro Deutschland AG anstelle der Bayer MaterialScience AG als Antragstellerin und Vorhabenträgerin in das Planfeststellungsverfahren eingetreten.

## **2. Darstellung der Planänderung**

Der gegenständliche Planänderungsantrag der Vorhabenträgerin betrifft insgesamt sechs Antragsgegenstände. Die beantragten Änderungen dienen zum einen der Sicherung des Bestands sowie der Erweiterung des bestehenden Geo-Grid Systems. Daneben resultiert der Änderungsbedarf im Wesentlichen aus baulich bedingten Anpassungen, deren Notwendigkeit sich im Verlauf der Bauausführung ergeben hat.

### **2.1. Geo-Grid-System**

Der Planänderungsantrag betrifft zunächst das Geo-Grid-System. Das Planänderungsverfahren soll zum einen dazu genutzt werden, die bei der Bauausführung tatsächlich erfolgte – und von der Planfeststellung abweichende – Verlegung des bestehenden Geo-Grid-Systems planfeststellungsrechtlich zu genehmigen. Zum anderen soll die Warn- und Schutzfunktion des bereits bestehenden Geo-Grid-Systems zusätzlich erweitert werden. Dazu sollen in weiten Bereichen über dem oberhalb der Rohrfernleitungsanlage derzeit vorhandenen Geo-Grid – einer Gittermatte aus bestehenden Kunststoff-Flachstäben nebst zwei Trassenwarnbändern (sog. Geo-Grid 1) – nachträglich eine zusätzliche Geo-Grid-Matte und ein weiteres Trassenwarnband (sog. Geo-Grid 2) verlegt werden.

Die Geo-Grid-Matten und Trassenwarnbänder dienen neben weiteren Sicherheitseinrichtungen an der Rohrfernleitungsanlage als Warn- und Schutzmaßnahme. Die zusätzliche Geo-Grid-Matte mit dem Trassenwarnband soll in einer Regeltiefe von mindestens 0,9 m bis ca. 1 m unterhalb der Geländeoberfläche verlegt werden. Darüber hinaus beantragt die Vorhabenträgerin, dass das Geo-Grid 2 bei Flächen, bei denen die Grundstückseigentümer und sonstige dingliche Berechtigte zugestimmt haben, ca. 0,6 m unterhalb der Geländeoberfläche verlegt werden könne. In Ausnahmefällen wird auch eine erdoberflächennahe Verlegung beantragt, beispielsweise wenn dies aus bautechnischen Gründen erforderlich ist.

Der Einbau soll zur Minimierung der Beeinträchtigung von Grundstückseigentümern, Anwohnern und der Umwelt möglichst in einem Pflugverfahren (Schwertpflugverfahren oder Trapezpflugverfahren) erfolgen, bei dem Matte und Trassenwarnband durch spezielle Maschinen ohne Erdaushub in den Boden eingepflügt werden. Beim Pflugverfahren werden nur in bestimmten Abständen Start- und Zielgruben für die Pflugmaschinen in offener Bauweise errichtet. Sofern das Pflugverfahren insbesondere aus bautechnischen Gründen und/ oder den örtlichen Gegebenheiten an einzelnen Stellen nicht durchgeführt werden kann, ist der Einbau in offener Bauweise vorgesehen. Als solche Gegebenheiten benennt die Vorhabenträgerin insbesondere befestigte Oberflächen, starke Hanglagen, enge Radien (kleiner als ca. 35 m) und Bereiche von kreuzenden Fremdleitungen sowie sonstige Anlagen. An diesen Stellen sollen die Baumaßnahmen mittels herkömmlicher Arbeitsgeräte durchgeführt werden. Soweit die örtlichen Gegebenheiten keine besonderen Maßnahmen erfordern, soll der Graben mit einer Breite von ca. einem Meter und der entsprechenden Verlegetiefe hergestellt werden.

## **2.2. Rohrmaterial**

Des Weiteren wurden in dem wasserrechtlich gesondert genehmigten Düker – der Rheinunterquerung bei Dormagen – sowie an einzelnen Stellen im Leitungsverlauf Rohre aus Stahlsorten verwendet, die nicht in den ursprünglich planfestgestellten Antragsunterlagen aufgeführt werden. Das Planänderungsverfahren soll daher dafür genutzt werden, die tatsächlich verwendeten Stahlsorten planfeststellungsrechtlich zu genehmigen.

Die Änderungen hat die Vorhabenträgerin bei der Bauausführung vorgenommen, da die ursprünglich geplanten Rohrstahlsorten bei Baubeginn des Rheindükers im Jahre 2006 nicht erhältlich waren. Aus diesem Grund wurde im Bereich des wasserrechtlich gesondert genehmigten Dükers Dormagen bei der ersten Chargenbestellung nach vorheriger Abstimmung mit dem Rohrfernleitungssachverständigen auf verfügbare Rohre der Stahlsorte L415MB mit einer Wanddicke von 6,3 mm sowie bei einem Rohrbogen auf einen Stahl mit der Materialbezeichnung L360MB und einer Wanddicke von 10,0 mm zurückgegriffen. Verbliebene Rohre der Stahlsorte L415MB wurden an den in Anlage 6 des Antrags aufgeführten Stellen eingebaut.

### **2.3. Mantelrohre**

Der Änderungsantrag betrifft zudem Änderungen in Bezug auf die in bestimmten Kreuzungsbereichen vorgesehenen Mantelrohre. Bei den Mantelrohren handelt es sich um Rohre mit einem größeren Durchmesser, in denen die eigentliche Produktleitung verlegt wird.

Bei Baubeginn des jeweiligen Bauabschnitts der Rohrfernleitungsanlage waren die an einzelnen Stellen (z. B. für die Unterquerung von Straßen oder Bahndämmen) vorgesehenen Mantelrohre nicht verfügbar. Anstelle der ursprünglich geplanten wurde daher ebenfalls in Abstimmung mit dem Rohrfernleitungssachverständigen auf alternative Mantelrohre – aus den Stahlsorten St 37.0, StE 480.7 TM und L485MB mit Durchmessern von DN 600, 700, 800 und 1.000 – zurückgegriffen. Daneben beantragt die Vorhabenträgerin aufgrund des für zwei Stellen entfallenen Erfordernisses von Mantelrohren auch diesbezüglich Änderungen.

### **2.4. Lage der Rohrfernleitung**

Bei der Einmessung der Rohrachse hat die Vorhabenträgerin kleinräumige Abweichungen der tatsächlichen Lage von der planfestgestellten Lage der Rohrfernleitungsanlage festgestellt. Das Planänderungsverfahren soll daher dafür genutzt werden, den tatsächlichen Leitungsverlauf planfeststellungsrechtlich nachzuvollziehen.

Zudem wurde in der Bauausführung an drei lokal begrenzten Stellen der im Planfeststellungsbeschluss 2007 empfohlene lichte Mindestabstand zwischen der CO-Pipeline und der parallel verlegten WINGAS-Leitung von 0,4 m geringfügig unterschritten. Auch hierauf bezieht sich der gegenständliche Planänderungsantrag der Vorhabenträgerin.

### **2.5. Übergabestationen**

Darüber hinaus sind an den Übergabestationen Änderungen vorgenommen worden. Bei den Übergabestationen handelt es sich um die Einspeisungs- und Ausspeisungseinrichtungen am Anfang bzw. Ende der Rohrfernleitungsanlage auf den Werksgeländen der Chemparks in Dormagen und Krefeld-Uerdingen. Die Änderungen betreffen insbesondere eine konkrete Konfiguration der Druckregel- und Absperrrichtungen bei der Kohlenmonoxideinspeisung in der Übergabestation in Dormagen, so dass der maximal zulässige Betriebsdruck von 13,5 bar Überdruck nicht überschritten werden kann.

### **2.6. Kompensationsflächenkonzept**

Schließlich soll im Änderungsverfahren eine Anpassung des Kompensationsflächenkonzepts erfolgen.

Zur Kompensation des mit dem Bau der Rohrfernleitungsanlage verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan des Planfeststellungsbeschlusses 2007 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen (z. B. die Wiederaufforstung oder die Umwandlung von Ackerland in Extensivgrünland). Zum Zeitpunkt des ursprünglichen Planfeststellungsbeschlusses war in be-

stimmten Trassenabschnitten der gemeinsame Bau der Kohlenmonoxidleitung, der WINGAS-Leitung und einer – letztlich nicht realisierten – Propylenleitung eines dritten Vorhabenträgers geplant, so dass allen drei projektbezogenen Planfeststellungsbeschlüssen ein Gesamt-Kompensationsflächenkonzept zu Grunde lag und der Kompensationsbedarf für jedes Vorhaben anteilig aus dem Gesamteingriff der drei Vorhaben ermittelt wurde. Durch Aufgabe des Vorhabens „Propylenleitung“ sind eine Neuordnung und Neubilanzierung des Gesamt-Kompensationsflächenkonzeptes sowie eine Überarbeitung der einzelvorhabenbezogenen Kompensationsflächennachweise erforderlich geworden. Die Anpassung des Kompensationsflächenkonzeptes wurde von der Vorhabenträgerin bereits 2008 angekündigt. Seitdem wurden erforderliche Kompensationsmaßnahmen baubegleitend und nachfolgend umgesetzt, wobei die geänderten Bilanzierunganteile bereits berücksichtigt wurden. Auch aus diesem Grund wurde die Frist zur Zahlung des Ersatzgeldes mehrfach durch Änderungsbescheide angepasst.

Darüber hinaus ist auch der infolge der Verlegung der im gegenständlichen Änderungsverfahren neu geplanten zweiten Geo-Grid-Matte zu erwartende Kompensationsbedarf zu ermitteln und eine entsprechende Bedarfsdeckung nachzuweisen. Die Ermittlung wurde im September 2017 aktualisiert und dient der Schlussbilanzierung aller Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Ende der Bauarbeiten.

### **3. Ablauf des Planänderungsverfahrens**

Mit Schreiben vom 21.06.2012 hat die Vorhabenträgerin<sup>6</sup> ihren auf den 19.04.2012 datierten „Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Leitung (Az. 541/8 – BIS)“ gemäß §§ 20, 21, 22 UVPG a. F.<sup>7</sup> i. V. m. § 76 Abs. 1 VwVfG NRW der Bezirksregierung Düsseldorf zugeleitet.

#### **3.1. Einleitung durch Änderungsantrag**

Durch die Vorhabenträgerin wurde eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 in der Fassung aller nachfolgend ergangenen Änderungen und Ergänzungen im Hinblick auf die unter B.2 geschilderten sechs Antragsgegenstände (Geo-Grid-System, Rohrmaterial, Mantelrohre, Lage der Rohrfernleitung, Übergabestationen, Kompensationsflächenkonzept) beantragt.<sup>8</sup>

Soweit die bisher eingereichten Antragsunterlagen zur Errichtung und zum Betrieb sowie zur Änderung der Rohrfernleitungsanlage nicht durch die gegenständlichen Antragsunterlagen abgeändert werden, sollen sie entsprechend dem Antrag der Vor-

---

<sup>6</sup> Ursprünglich durch die Bayer MaterialScience AG, vgl. dazu auch unter B.1.

<sup>7</sup> Gemäß § 74 Abs. 1 UVPG n.F. sind Verfahren, die vor dem 16.05.2017 eingeleitet wurden, nach den zu diesem Zeitpunkt gültigen Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 UVPG fortzuführen. Die im vorliegenden Beschluss zitierten Vorschriften des UVPG beziehen sich daher auf die zum Zeitpunkt der Verfahrenseinleitung gültige Fassung des Gesetzes (UVPG a. F.).

<sup>8</sup> Vgl. Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 2 Änderungsantrag, S. 8 ff.

habenträgerin unberührt bleiben.<sup>9</sup> Sie sind nicht Gegenstand des Planänderungsverfahrens und wurden nicht erneut durch die Vorhabenträgerin vorgelegt.

### **3.2. Anhörungsverfahren**

Das Anhörungsverfahren für die Planänderung ist durch die Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige<sup>10</sup> Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde (nachfolgend: Planfeststellungsbehörde) eingeleitet worden.

#### **3.2.1. Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange**

Nachdem die Vorhabenträgerin den Plan vollständig bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht hatte, wurde den betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 73 Abs. 2 VwVfG NRW Gelegenheit zur Stellungnahme zu dem Änderungsvorhaben gegeben. Mit Schreiben vom 24.07.2012 wurden die Planunterlagen des Änderungsantrags den nachstehenden Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie den anerkannten Naturschutzvereinigungen zur Stellungnahme übersandt:

- Stadt Köln,
- Stadt Solingen,
- Landeshauptstadt Düsseldorf,
- Stadt Duisburg,
- Stadt Monheim am Rhein,
- Stadt Langenfeld,
- Stadt Hilden,
- Stadt Erkrath,
- Stadt Ratingen,
- Stadt Mülheim an der Ruhr,
- Stadt Krefeld,
- Bezirksregierung Köln,
- Bezirksregierung Arnsberg,
- Kreis Mettmann,

---

<sup>9</sup> Vgl. Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 1 Allgemeine Angaben, S. 7.

<sup>10</sup> Die Bezirksregierung ist weiterhin zuständig, § 6 Abs. 1 bzw. § 4 i. V. m. Nr. 7.7 der Anlage II zur ZustVU vom 03.02.2015. Zudem wurde die örtliche Zuständigkeit durch RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – IV-7 50.31.30.3 v. 21.9.2004 (MBI. 2005 Nr. 24 vom 27.05.2005) auf die Bezirksregierung Düsseldorf übertragen. Die aktuelle Fassung des Zuständigkeitserlasses datiert auf den 13.02.2012 (MBI. 2012 Nr. 8 vom 22.03.2012).

- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb –,
- Landschaftsverband Rheinland, Liegenschaftsverwaltung,
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen,
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen,
- Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein,
- Wasser- und Schifffahrtsamt Köln,
- LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland,
- LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland,
- Bergisch-Rheinischer Wasserverband,
- Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle West,
- Landeseisenbahnverwaltung Nordrhein-Westfalen,
- Regionalverband Ruhr,
- Wehrbereichsverwaltung West,
- Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Autobahnniederlassung Krefeld
- Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Ruhr,
- Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Duisburg,
- Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Düsseldorf,
- DB Services Immobilien GmbH,
- Landesbüro der Naturschutzverbände NRW,
- Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf,
- Rheinischer Landwirtschaftsverband e. V., Kreisbauernschaft Mettmann
- Rheinischer Landwirtschaftsverband e. V., Kreisbauernschaft Ruhrgrößstädte,
- Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen e. V.,
- Deichverband Friemersheim,
- Deutsche Telekom AG,
- Wirtschaftsbetriebe Duisburg – AöR,
- Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR,
- Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim GmbH & Co. KG,
- Stadtwerke Solingen GmbH,
- Stadtwerke Ratingen GmbH,
- Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH,

- RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH,
- Wuppertaler Stadtwerke AG,
- Stadtwerke Düsseldorf AG,
- MEDL, Mülheimer Energiedienstleistungs GmbH,
- Stadtwerke Erkrath GmbH,
- Stadtwerke Hilden GmbH,
- MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH,
- Regiobahn GmbH,
- Bahnen der Stadt Monheim GmbH,
- E.ON Ruhrgas AG,
- Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH,
- Nord-West-Oelleitung GmbH,
- GASCADE Gastransport GmbH (vormals WINGAS Transport GmbH),
- Infracor GmbH (seit 01.07.2013: Evonik Industries AG) für Westgas, ARG und Air Liquide,
- PLEdoc GmbH,
- ARG mbH & Co. KG,
- Westgas GmbH,
- NETG,
- Air Liquide Deutschland GmbH,
- RWE Westfalen-Weser-Ems,
- Amprion GmbH,
- Telekommunikations GmbH pro net,
- NET GmbH,
- Unitymedia GmbH,
- ISIS Multimedia Net,
- GLH Auffanggesellschaft,
- i21 Germany GmbH,
- Gasline GmbH,
- Colt Telecom GmbH,
- Flughafen Düsseldorf GmbH ,
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen,
- Thyssengas GmbH und

- Vodafone D2 GmbH.

Die Planfeststellungsbehörde hat darüber hinaus die Stellungnahmen folgender Fachdezernate der Bezirksregierung Düsseldorf eingeholt:

- Dezernat 51 – Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei – Höhere Naturschutzbehörde
- Dezernat 52 – Abfallwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz – Obere Bodenschutzbehörde
- Dezernat 53 – Immissionsschutz – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz – Obere Immissionsschutzbehörde
- Dezernat 54 – Wasserwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz – Obere Wasserbehörde
- Dezernat 55 – Technischer Arbeitsschutz
- Dezernat 22 – Gefahrenabwehr, Hafensicherheit, Kampfmittelbeseitigung

### **3.2.2. Öffentlichkeitsbeteiligung**

Zudem wurde die Auslegung des Plans in den betroffenen Kommunen veranlasst. Nach ortsüblicher Bekanntmachung von Zeit und Ort der Auslegung durch die Kommunen sind auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde die Unterlagen zum Planänderungsantrag für die Dauer eines Monats in der Zeit vom 22.08.2012 bis zum 21.09.2012 (einschließlich) zeitgleich in den folgenden betroffenen Kommunen zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegt worden:

- Stadt Köln,
- Stadt Monheim am Rhein,
- Stadt Langenfeld,
- Stadt Solingen,
- Stadt Hilden,
- Stadt Erkrath,
- Landeshauptstadt Düsseldorf,
- Stadt Ratingen,
- Stadt Mülheim an der Ruhr,
- Stadt Duisburg und
- Stadt Krefeld.

Bei der Veröffentlichung wurde insbesondere darauf hingewiesen, dass jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, bis spätestens zwei Wochen nach dem Ende der Auslegungsfrist, d. h. bis zum 05.10.2012 (einschließlich), schriftlich oder zur Niederschrift bei der Auslegungsstelle oder bei der Planfeststellungs- bzw. Anhörungsbehörde Einwendungen gegen den Plan erheben konnte (§ 73 Abs. 4

VwVfG NRW). Weiter wurde darauf hingewiesen, dass nach Ablauf der Einwendungsfrist Einwendungen ausgeschlossen sind, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen und in einem späteren Erörterungstermin bei Ausbleiben eines Beteiligten auch ohne ihn verhandelt werden kann.

Die ausgelegten Unterlagen zum Planänderungsantrag wurden durch die Vorhabenträgerin in zwölf Ordnern dargestellt (I. Technischer Teil der Antragsunterlagen in den Ordnern 1-2, II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen in den Ordnern 3-12).<sup>11</sup> Dabei haben die offengelegten Planunterlagen dem erforderlichen Maß genügt, wonach sie die berührten Belange hinreichend deutlich erkennbar machen müssen (sog. Anstoßwirkung) – wie nicht zuletzt Umfang und Inhalt der eingegangenen Einwendungen zeigen.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen haben mehr als 20.000 Personen Einwendungen wegen der Betroffenheit eigener Belange geltend gemacht. Circa 130 hiervon sind erst nach Ablauf der Einwendungsfrist bei der Planfeststellungsbehörde eingegangen. Angesichts der europäischen Rechtsprechung zur Unionsrechtswidrigkeit der betreffenden Präklusionsvorschrift des § 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG<sup>12</sup> sind jedoch auch diese Einwendungen von der Planfeststellungsbehörde bei ihrer Abwägungsentscheidung berücksichtigt worden.

### **3.2.3. Erörterung**

Die eingereichten Einwendungen und Stellungnahmen wurden im Erörterungstermin in der Gruga-Halle in Essen vom 05.11.2013 bis zum 07.11.2013 erörtert.

Der Termin ist vorab ortsüblich bekanntgemacht worden. Neben der Benachrichtigung der Behörden sowie der Vorhabenträgerin wurden diejenigen, die Einwendungen bzw. Stellungnahmen abgegeben haben, durch öffentliche Bekanntmachung u. a. im Amtsblatt der Bezirksregierung Düsseldorf vom 04.10.2013 gemäß § 73 Abs. 6 Satz 4 und 5 VwVfG NRW von dem Erörterungstermin in Kenntnis gesetzt.

Der dreitägige Erörterungstermin wurde inhaltlich entsprechend der Antragsgegenstände gegliedert. Über die Erörterung ist eine Niederschrift (Stenografisches Protokoll) angefertigt worden.

### **3.2.4. Einwendungen und Stellungnahmen**

Die abgegebenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden unter B.8.1, die vorgetragenen Einwendungen unter B.8.2 behandelt.

---

<sup>11</sup> Vgl. zu den einzelnen Inhalten in den Antragsunterlagen die vorangestellte „Gesamtübersicht der Antragsunterlagen“.

<sup>12</sup> EuGH, Urteil vom 15.10.2015, Az. C-137/14.

### **3.3. Nachgereichte Unterlagen**

Nach Offenlage sind durch die Vorhabenträgerin zu einzelnen Punkten Ergänzungen bzw. Überarbeitungen der Unterlagen nachgereicht worden, die im Einzelnen unter A.5 aufgeführt sind.

### **3.4. Beschränkung des Arbeitsstreifens für die Verlegung des Geo-Grid 2**

Im weiteren Verlauf des Verfahrens hat die Vorhabenträgerin die Planungen teilweise überarbeitet und unter dem 26.07.2017 ihren Antrag vom 19.04.2012 beschränkt. Die Beschränkung bezieht sich auf den antragsgegenständlichen Arbeitsstreifen für die Verlegung des Geo-Grid 2.

Die Vorhabenträgerin hat ihrem Änderungsantrag vom 19.04.2012 im Hinblick auf das Geo-Grid 2 Grundrisspläne beigefügt, nach denen an vereinzelt Stellen Abweichungen gegenüber dem bisher planfestgestellten Arbeitsstreifen<sup>13</sup> vorgesehen sind. Insoweit wird durch die Vorhabenträgerin mit Antrag vom 19.04.2012 „erneut der gesamte bereits planfestgestellte Arbeitsstreifen einschließlich der in [beigefügten] aktualisierten Grundrissplänen vorgenommenen Änderungen als zulässiger Arbeitsbereich“ beantragt.<sup>14</sup>

Nach den Angaben der Vorhabenträgerin habe sich bei näherer Prüfung aber gezeigt, dass dieser im vorliegenden Änderungsverfahren beantragte und in den Grundrissplänen dargestellte Arbeitsstreifen stellenweise doch verkleinert werden könne, um potentielle Betroffenheiten zu reduzieren. Daher hat die Vorhabenträgerin den für den Einbau des Geo-Grid 2 vorgesehenen Arbeitsstreifen nachträglich an verschiedenen Stellen hinsichtlich seiner Breite und/ oder Länge gegenüber dem am 19.04.2012 Beantragten beschränkt.

Die teilweise Beschränkung des Planänderungsantrags vom 19.04.2012 wurde der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegt.

Als zulässiger Arbeitsbereich für die Verlegung des Geo-Grid 2 wird mithin der bereits planfestgestellte Arbeitsstreifen in Gestalt der in den Grundrissplänen ausgewiesenen Änderungen, wie sie im Änderungsantrag vom 19.04.2012 unter Berücksichtigung der nachträglichen Beschränkung vom 26.07.2017 dargestellt sind, ausgewiesen.

### **3.5. Ergänzende Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Zur aktuellen Bewertung des bestehenden Zustands wurden u. a. die Höhere Naturschutzbehörde und das Sachgebiet „Überschwemmungsgebiete“ des Dezernates 54

---

<sup>13</sup> Vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 in der Fassung der zwischenzeitlichen Änderungen und Ergänzungen hinsichtlich des bisherigen Arbeitsstreifens.

<sup>14</sup> Vgl. Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 5.1.3.2.

der Bezirksregierung Düsseldorf zur ergänzenden Stellungnahme aufgefordert (vgl. dazu im Einzelnen unter B.8.1).

## **4. Verfahrensrechtliche Bewertung**

### **4.1. Rechtsgrundlage**

Das ursprünglich am 14.02.2007 planfestgestellte (Gesamt-)Vorhaben ist gemäß § 20 Abs. 1 UVPG a. F. i. V. m. Anlage 1 Nr. 19.3.1<sup>15</sup>, §§ 21, 22 Satz 1 UVPG a. F. planfeststellungspflichtig. Für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens gelten die Vorschriften der §§ 20 bis 22 UVPG a. F. sowie der §§ 72 bis 78 VwVfG NRW.

Auf der Grundlage des § 76 Abs. 1 VwVfG NRW ist hinsichtlich der noch nicht vollständig errichteten und in Betrieb genommenen Rohrfernleitungsanlage ein neues Planfeststellungsverfahren gemäß §§ 73, 74 VwVfG NRW unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt worden.

Hinsichtlich des Antragsgegenstandes Geo-Grid-System wurde wegen der erheblichen Umweltauswirkungen eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des UVPG a. F. durchgeführt. Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach den Bestimmungen des UVPG a. F. bezogen auf die übrigen Antragsgegenstände – Rohrmaterial, Mantelrohre, Lage der Rohrfernleitung, Übergabestationen und Kompensationsflächenkonzept – hat zu dem Ergebnis geführt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen, die nach § 12 UVPG a. F. zu berücksichtigen wären, zu besorgen sind. Diese Feststellung wurde im Amtsblatt der Bezirksregierung Düsseldorf vom 28. Dezember 2017 bekanntgegeben.

### **4.2. Änderung i. S. d. § 76 Abs. 1 VwVfG NRW**

Gemäß § 76 Abs. 1 VwVfG NRW bedarf es grundsätzlich eines neuen Planfeststellungsverfahrens, wenn vor Fertigstellung des Vorhabens der festgestellte Plan geändert werden soll. Bei Planänderungen von unwesentlicher Bedeutung steht es nach § 76 Abs. 2 VwVfG NRW im Ermessen der Planfeststellungsbehörde, von einem neuen Planfeststellungsverfahren abzusehen, wenn die Belange anderer nicht berührt werden oder wenn die Betroffenen der Änderung zugestimmt haben.<sup>16</sup> Da die von der Vorhabenträgerin beantragten Planänderungen – jedenfalls mit Blick auf die Einbringung des Geo-Grid 2 – von wesentlicher Bedeutung sind, ist hier ein Planänderungsverfahren nach § 76 Abs. 1 VwVfG NRW i. V. m. §§ 73, 74 VwVfG NRW durchgeführt worden.

Eine Änderung der Gesamtkonzeption der Planung erfolgt durch die beantragten Anpassungen nicht, die Identität des Vorhabens bleibt gewahrt.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Vgl. VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 74 f.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 89.

<sup>17</sup> Vgl. hierzu etwa Neumann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, 9. Aufl. 2018, § 76 Rn. 8.

### **4.3. Antragsgegenstand**

Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des aktuellen Planänderungsantrags der Vorhabenträgerin. Alle vorherigen Planänderungen und -ergänzungen sind bereits beschieden. Dies konnte in Verfahren nach § 76 Abs. 2 und Abs. 3 VwVfG NRW ohne Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgen.<sup>18</sup> Für das gegenständliche Verfahren sowie insbesondere das durchgeführte Anhörungsverfahren ist allein die Zulassungsfähigkeit der beantragten Änderungen maßgeblich und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage bzw. sämtliche, für die Zulassung der Rohrfernleitungsanlage als solche erforderliche Voraussetzungen.

Gemeinsam mit dem ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss sowie den Änderungen und Ergänzungen bildet der gegenständliche Planänderungsbeschluss eine einheitliche Planungsentscheidung, wobei aber – schon angesichts des Grundsatzes der Planerhaltung – die vorherigen Feststellungen grundsätzlich nur insoweit in die neuerliche Zulassungsentscheidung einzubeziehen sind, als sie ganz oder zum Teil abgeändert werden. Soweit die bereits erfolgte wirksame Zulassung durch Planfeststellung reicht, bedurfte es keiner neuen Zulassungsentscheidung.

### **4.4. Antragsunterlagen / Umfang der auszulegenden Planunterlagen**

Mit dem gegenständlichen Planänderungsantrag war durch die Vorhabenträgerin nach § 73 Abs. 1 Satz 1 VwVfG NRW der „Plan“ einzureichen, der gemäß § 73 Abs. 1 Satz 2 VwVfG NRW aus den Zeichnungen und Erläuterungen besteht, die das Vorhaben, seinen Anlass und die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen.

Die Planauslegung dient dazu, Dritten eine Überprüfung zu ermöglichen, ob und inwieweit sie durch das Vorhaben in ihren Belangen berührt werden können (sog. „Anstoßfunktion“).<sup>19</sup> Insoweit müssen die ausgelegten Unterlagen dazu geeignet sein, potentiell Betroffenen das Interesse an der Erhebung von Einwendungen bewusst zu machen. Die Prüfung der Zulassungsfähigkeit eines Vorhabens ist dagegen allein behördliche Aufgabe, sodass im Rahmen des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens nicht sämtliche Unterlagen ausgelegt werden müssen, die für die Beurteilung der Zulassungsfähigkeit ggf. erforderlich sein können. Für das gegenständliche Planänderungsverfahren ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass Gegenstand des Zulassungsverfahrens allein die beantragten Änderungen sind, nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu unter B.4.3).

Über die nach dem VwVfG NRW zu beachtenden Anforderungen an die Planunterlagen hinaus sind auch die Vorgaben des UVPG zu beachten. Gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 UVPG a. F. ergeben sich Inhalt und Umfang der Unterlagen vorrangig aus

---

<sup>18</sup> Vgl. VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 87 ff., 119 ff., 122 bezüglich der gerichtlich überprüften Planänderungsbeschlüsse.

<sup>19</sup> BVerwG, Urteil vom 31.07.2012, Az. 4 A 7001/11 u. a., juris-Rn. 41; Neumann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, 9. Aufl. 2018, § 73 Rn. 47.

den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind (hier die TRFL, insb. Anhang I).

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Antragsunterlagen vom 19.04.2012 umfassen 12 Aktenordner. Die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass diese mit dem Antrag auf Planänderung vorgelegten und im Anschluss offengelegten Planunterlagen den gesetzlichen Vorgaben genügen. Sie haben die notwendige Anstoßfunktion erfüllt.

Einer kompletten Neuerstellung der Antragsunterlagen bedurfte es nicht. Den ursprünglichen Antragsunterlagen, die mit Bescheid vom 14.02.2007 planfestgestellt wurden, lagen vollständige Antragsunterlagen gemäß Anhang A zur TRFL<sub>2003</sub> zu Grunde, auf die sich die nun beantragten Änderungen beziehen. In Kapitel 1 auf S. 7 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012 wird insoweit klargestellt, dass diese bisher eingereichten Antragsunterlagen im Übrigen unberührt bleiben und nicht erneut angeführt werden.

#### **4.5. Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 73 Abs. 8 VwVfG NRW**

Im vorliegenden Verfahren ist die Beteiligung der Öffentlichkeit nach Maßgabe der gesetzlichen Vorgaben erfolgt.

Im gegenständlichen Planänderungsverfahren sind nach Auslegung des Plans keine Modifizierungen vorgenommen worden, für die es einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 73 Abs. 8 VwVfG NRW bedurfte. Gemäß § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG NRW ist ein erneutes (vereinfachtes) Anhörungsverfahren durchzuführen, wenn ein ausgelegter Plan während des laufenden Planfeststellungsverfahrens geändert werden soll und dadurch der Aufgabenbereich einer Behörde oder einer Vereinigung nach Absatz 4 Satz 5 oder Belange Dritter erstmals oder stärker als bisher berührt werden.

§ 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG NRW findet unmittelbare Anwendung, wenn nachgereichte Unterlagen eine Änderung des Planes mit sich bringen. Soweit dagegen lediglich Unterlagen geändert bzw. ergänzt werden, die nicht das Vorhaben an sich betreffen, sondern allein der Begründung des Vorhabens oder der Ermittlung und Bewertung seiner Auswirkungen dienen, ist Abs. 8 nicht – unmittelbar – anwendbar.

Im Planänderungsverfahren musste aufgrund der von der Vorhabenträgerin nachgereichten Unterlagen keine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgen. Sinn und Zweck des Anhörungsverfahrens ist es gerade, weiteren Untersuchungsbedarf aufzudecken, der unter Umständen eine Ergänzung der Planunterlagen erforderlich macht. Bei den nach Abschluss der Auslegung nachgereichten Unterlagen handelt es sich im Wesentlichen um technische Substantiiierungen zu einzelnen Aspekten des Planänderungsantrags (insb. zusätzliche technische Nachweise). Hinzu kommt die mit Schreiben vom 26.07.2017 erfolgte teilweise Beschränkung des Arbeitsstreifens. Damit waren die nachgereichten Dokumente zwar für die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde relevant, mussten aber nicht zum Gegenstand eines (weiteren) Anhörungsverfahrens gemacht werden. Die Unterlagen führen weder zu einer relevanten Änderung des Vorhabens mit weiteren Betroffenenheiten, noch hätten auf-

grund dieser Ergänzungen bzw. Änderungen erstmals etwaige Betroffenheiten (vollständig) erkannt und geltend gemacht bzw. stärkere Betroffenheiten begründet werden können.<sup>20</sup> Für die Beteiligten waren ihre Betroffenheiten vielmehr bereits auf Grundlage der ursprünglich ausgelegten Unterlagen zum Planänderungsantrag vollständig absehbar, die Anstoßwirkung wurde umfassend erfüllt.<sup>21</sup> Dementsprechend sind auch zu sämtlichen inhaltlichen Fragen des Änderungsantrags in erheblichem Umfang Einwendungen erhoben worden.

§ 9 Abs. 1 Satz 4 UVPG a. F. sieht eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit vor, wenn durch geänderte Unterlagen zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu besorgen sind. Darüber hinaus muss die Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 UVPG a. F. erneut beteiligt werden, wenn eine nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neue oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehende Prüfung der Umweltbetroffenheiten vorgenommen wird, für die eine Beurteilung der Rechtmäßigkeit des Vorhabens insgesamt erforderlich ist und ihren Niederschlag in einer neuen entscheidungserheblichen Unterlage über die Umweltauswirkungen des Vorhabens i. S. d. § 6 Abs. 1 S. 1 UVPG a. F. findet.<sup>22</sup> Weitere Prüfungen von Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neu oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen, wurden in den nachgereichten Unterlagen nicht vorgenommen. Zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu besorgen. Die nachgereichten Unterlagen beschränken sich auf Detailprüfungen bzw. Beschränkungen ohne Veränderungen des Vorhabens, d. h. der Antragsgegenstände, und ohne eine über die vorherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehende Prüfung der Umweltbetroffenheit. Daher bedurfte es auch nach § 9 Abs. 1 Satz 4 UVPG a. F. keiner neuen Öffentlichkeitsbeteiligung.

## **5. Naturschutzrechtliche Belange**

### **5.1. Umweltverträglichkeitsprüfung**

Im Planänderungsverfahren wurde für den Antragsgegenstand „Geo-Grid-System“ eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Hinsichtlich der Antragsgegenstände „Rohrmaterial“, „Mantelrohre“, „Lage der Rohrfernleitung“, „Übergabestationen“ und „Kompensationsflächenkonzept“ hat die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach den Bestimmungen des UVPG a. F. ergeben, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist. Diese Feststellung wurde am 28.12.2017 im Amtsblatt der Bezirksregierung Düsseldorf bekannt gegeben.

Die Betrachtung der Umweltauswirkungen beschränkt sich daher auf die Auswirkungen durch den Antragsgegenstand „Geo-Grid-System“.

---

<sup>20</sup> BVerwG, Urteil vom 12.02.1997, Az. 11 A 66/95, juris-Rn. 35; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 12.12.1996, Az. 4 C 29/94, juris-Rn. 36.

<sup>21</sup> Zum erforderlichen Umfang ausgelegter Planunterlagen BVerwG, Beschluss vom 19.05.2005, Az. 4 VR 2000/05, juris-Rn. 11.

<sup>22</sup> BVerwG, Urteil vom 28.04.2016, Az. 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 Rn. 34.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie auf die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG a. F.). Sie wird unter Einbeziehung der Öffentlichkeit durchgeführt (§ 2 Abs. 1 Satz 3 UVPG a. F.). Die Planfeststellungsbehörde erarbeitet auf der Grundlage der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen sowie der Äußerungen der Öffentlichkeit (Einwendungen) eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden (§ 11 Satz 1 UVPG a. F.). Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind dabei einzubeziehen (§ 11 Satz 2 UVPG a. F.).

Auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung bewertet die Planfeststellungsbehörde die Umweltauswirkungen des Vorhabens und berücksichtigt diese Bewertung bei ihrer Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze (§ 12 UVPG a. F.).

#### **5.1.1. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen; § 11 UVPG a. F.**

##### **5.1.1.1. Beschreibung des Untersuchungsraums**

Die Verlegearbeiten für das Geo-Grid-2 (zusätzliche Geo-Grid-Matte und zusätzliches Trassenwarnband) betreffen den gesamten, mit Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 planfestgestellten Leitungsverlauf, einschließlich der mit dem gegenständlichen Änderungsantrag beantragten kleinräumigen Lageabweichungen. Sie tangieren damit verschiedene naturschutzrechtlich gesicherte Gebiete und Landschaftsstrukturen. Es werden die Naturschutzgebiete „Hubbelrather Bachtal“, „Schwarzbachtal bei Götzenberg“, „Angertal“, „Baulofsbruch“ und „Überanger Mark“ durchquert. Ebenfalls betroffen sind das FFH-Gebiet „Überanger Mark“ sowie diverse geschützte Landschaftsbestandteile, Biotope und Landschaftsschutzgebiete; diese sind im Einzelnen in Tabelle 7 im II. Nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 6 Umweltverträglichkeitsuntersuchung Erläuterungstext, aufgeführt. Zudem werden die Wasserschutzgebiete „Langenfeld-Monheim“, „Ratingen-Broichhofstraße“, „Bockum, Wittlaer, Kaiserswerth und Wittlaer-Werth“, die Einzugsgebiete der Trinkwassergewinnungsanlagen „Hilden-Karnap“, „Homberg-Meiersberg“ und „Ehingen-Mündelheim“ sowie die Überschwemmungsbereiche des Rheins bei Dormagen/ Monheim, der Düssel, des Angerbachs und des Rheins bei Krefeld-Uerdingen/ Duisburg-Mündelheim durchquert.

Die Verlegearbeiten beschränken sich grundsätzlich auf den Bereich des planfestgestellten Arbeitsstreifens, der in geringem Umfang an einigen Stellen aufgeweitet wird, um Wendemanöver oder Einsätze von Baumaschinen zu ermöglichen. Er hat in der freien Feldflur eine Breite von 16 m und innerhalb von Waldflächen 13,50 m. Für die

bevorzugt anzuwendenden Pflugverfahren (Trapez- und Schwertpflug-Verfahren), siehe unter B.2.1, soll eine Regel-Arbeitsstreifenbreite von 7 m in Anspruch genommen werden. Der Untersuchungsraum umfasst einen Korridor von jeweils 100 m beidseitig der Rohrachse, hat also eine Breite von 200 m.

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen zur Planänderung (hier insbesondere die Umweltverträglichkeitsuntersuchung, einschließlich der Aktualisierung von September 2017), die behördlichen Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren, die Äußerungen in den Einwendungen sowie eigene Erkenntnisse ermöglichen eine abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen.

#### **5.1.1.2. Beschreibung des jetzigen Zustands**

Die Verlegung des Geo-Grid- 2 erfolgt bis auf wenige Stellen (z. B. Bereiche der grabenlosen Leitungsverlegung, unterquerte Fremdleitungen, Unterquerung von (größeren) permanent Wasser führenden Fließgewässern etc.) innerhalb des planfestgestellten Arbeitsstreifens. Dort sind auf Grund der kurzen Zeitdauer der Rekultivierung nach der Leitungsverlegung nur junge Vegetationsentwicklungen erfolgt, wie z. B. Grünland-/ Böschungsansaat, spontaner Gras-/ Krautwuchs und Gehölzpflanzungen. Soweit die Verlegung des beantragten Geo-Grid 2 in offener Bauweise erfolgt, muss diese Vegetationsschicht mit der Oberbodenschicht abgeschoben werden. Eine Wiederherstellung erfolgt nach Abschluss der Verlegearbeiten. Soweit die Verlegung mittels Pflugverfahren durchgeführt wird, ist kein Abschieben der Vegetationsschicht erforderlich.

#### **5.1.1.3. Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens**

Bezüglich der Auswirkungen eines Vorhabens wird grundsätzlich zwischen Auswirkungen unterschieden, die während der Bauphase (baubedingt) vorhanden sind, durch die Rohrfernleitungsanlage selbst (anlagenbedingt) hervorgerufen oder durch den Betrieb (betriebsbedingt) verursacht werden. Im vorliegenden Fall beschränkt sich die Beschreibung der Auswirkungen auf die Bauphase. Anlagenbedingte Auswirkungen treten nicht auf, da das Geo-Grid 2 keine nachteilige Veränderung der Landschaft, des Bodens oder des Naturhaushalts bewirkt. Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten werden nicht erforderlich, sodass auch keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten sind.

##### **5.1.1.3.1. Schutzgut Menschen**

Während der Bauphase sind temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenlärm sowie Staubemissionen in einem Umkreis von bis zu ca. 50 m von der Störungsquelle (Baustelle und Zufahrtswege) möglich. Des Weiteren kann eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Rad- und Wanderwegen, insbesondere innerhalb von Waldbereichen mit ausgewiesener Erholungsfunktion, temporär auftreten.

##### **5.1.1.3.2. Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt**

Die Methode zur Beschreibung und Bewertung des Bestandes sowie der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der beantragten Verlegearbeiten des Geo-Grid 2 auf das Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt erfolgt in Anlehnung an

das Verfahren von FROELICH et al. (2002) bzw. der ARGE Eingriff/ Ausgleich (1994). Wie unter B.6.1.2 im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 beschrieben, quert bzw. tangiert der Leitungsverlauf diverse Schutzgebiete wie Naturschutz-, Landschaftsschutz- und Wasserschutzgebiete, das FFH-Gebiet „Überanger Mark“ sowie geschützte Landschaftsbestandteile und Biotop, vgl. auch Kapitel 4.3 des Erläuterungstextes der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 6). Wie bereits oben dargestellt, beschränkt sich der Arbeitsbereich für die Verlegung des Geo-Grid 2 grundsätzlich bis auf wenige Ausnahmen auf den bereits planfestgestellten Arbeitsstreifen.

#### **5.1.1.3.2.1. Auswirkungen auf die Flora**

Die Verlegung des Geo-Grid 2 betrifft hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen, insbesondere Ackerfluren. Deren Nutzbarkeit wird temporär während der tatsächlichen Verlegearbeiten unterbrochen. Gleiches gilt für einen Abtrag der Vegetationsschicht im Rahmen einer Verlegung in offener Bauweise.

Trockenstandorte (Trocken- und Magerrasen, Brachen) können durch ein Entfernen der Vegetationsschicht beeinträchtigt werden.

Feuchtbiotop und Gewässerauen können bei der offenen Bauweise durch den Verlust der Vegetationsschicht temporär negativ beeinträchtigt werden. Die Trockenlegung des Verlegegrabens und der sich einstellende Absenktrichter des Grundwassers bewirken eine Abtrocknung der Gebiete und der dort vorhandenen Flora.

Einer nachteiligen Veränderung durch Beseitigung der angeführten jungen Vegetationsschicht wird durch entsprechende Neupflanzung nach Abschluss der Verlegearbeiten entgegen gewirkt. Auswirkungen auf die randlich des Arbeitsstreifens stehenden Gehölze (Obstwiesen, mittelalte/ alte Gehölzbestände) sollen vermieden werden.

Bei der Querung von Waldgebieten ist ebenfalls ein Verlust von jungen Aufforstungsflächen zu erwarten. Auswirkungen auf mittelalte und alte Bestände sind nicht vorgesehen. Sollte eine Inanspruchnahme solcher Bestände ausnahmsweise erforderlich werden, stellt dies ggf. einen erheblichen Eingriff dar, der jedoch in der Bilanzierung des LBP´s für den Leitungsbau berücksichtigt wurde.

#### **5.1.1.3.2.2. Auswirkungen auf die Fauna**

Auswirkungen auf Tiere treten während der Verlegearbeiten durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen ein. Hier können durch den temporären Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, eines essentiellen Habitatbestandes oder Nahrungshabitats von besonders oder streng geschützten oder gefährdeten Arten im Sinne des BNatSchG hohe Auswirkungsintensitäten insbesondere im Querungsbereich des FFH-Gebietes oder von Naturschutzgebieten vorliegen.

Tierlebensräume der landwirtschaftlichen Flächen unterliegen wegen der dortigen Nutzung und des damit verbundenen regelmäßigen Strukturwandels lediglich einer schwachen Auswirkungsintensität. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten in bestehende Ersatzhabitate.

Eine Beeinträchtigung von Fischen, Rundmäulern, Libellen und Mollusken kann während der Querung von (größeren) permanent wasserführenden Gewässern durch die Verdolung oder bei der Einleitung von mit Trübstoffen versetztem Grundwasser aus den Grundwasserhaltungen entstehen.

Eine Beeinträchtigung durch Zerschneidungseffekte kann, soweit die betroffenen Tierarten nicht ausweichen können, bei der Verlegung in offener Bauweise durch das Ausheben des Verlegegrabens und des Fahrstreifens auftreten. Hiervon betroffen sind insbesondere Amphibien und Kleinsäuger. Nach Abschluss der Verlegearbeiten werden die entstandenen Lücken in der Vegetation durch Anpflanzungen oder Ein-saat wieder geschlossen.

Weitere Beeinträchtigungen können durch die Entstehung von Lärm durch Baumaschinen und –fahrzeuge sowie Grundwasserpumpen entstehen. Diese können, wenn sie in die Brutzeit fallen, insbesondere bei der Avifauna zu geringeren Reproduktionsraten führen.

#### **5.1.1.3.2.3. Auswirkungen auf die biologische Vielfalt**

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt sind punktuelle Teilverluste von Individuen, Tierlebensräumen, Biotoptypen und Standorten geschützter Pflanzenarten möglich. Eine vollständige Vernichtung von Ökosystemen oder der Nutzungsweise oder eine Lebensraum beeinträchtigende Änderung der Landnutzung erfolgt durch die Verlegearbeiten nicht.

#### **5.1.1.3.3. Schutzgut Boden**

Der Leitungsverlauf durchquert verschiedene Landschaftsräume mit Bodengesellschaften, die sich auf unterschiedlichen Ausgangssubstraten entwickelt haben. Die Bestandsdarstellung ist aus der Karte A.3 Schutzgüter Boden, Wasser – Bestand/ Konflikte (Maßstab 1:10.000) zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 6) ersichtlich. Vornehmlich sind Braunerden, Gleye und Parabraunerden vorhanden.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können durch Verdichtung – durch die Belastung des Untergrundes durch Baumaschinen- und fahrzeuge – und den Verlust der sogenannten Archivfunktion – durch das Umlagern bislang ungestörter Schichten im beanspruchten Arbeitsstreifenbereich – auftreten. Eine mögliche Verdichtung betrifft grundsätzlich empfindliche Böden mit toniger und schluffiger Bodenart. Folge hieraus kann eine negative Beeinflussung des Retentionsvermögens für Niederschläge und damit eine Verringerung der Ertragsfähigkeit sein. Ebenso sind Auswirkungen auf die Filter- und Pufferfähigkeit des Bodens möglich. Hinsichtlich einer Beeinträchtigung der Archivfunktion ist davon auszugehen, dass die Verlegung des Geo-Grid 2 oberhalb der Leitung in einem bereits gestörten Bodenbereich stattfindet.

#### **5.1.1.3.4. Schutzgut Wasser**

##### **5.1.1.3.4.1. Grundwasser**

Der Leitungsverlauf und damit auch der Verlegebereich des Geo-Grid 2 quert mehrere Wasserschutzgebiete sowie Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen. Zudem liegen diverse Bereiche mit oberflächennahem Grundwasser (Grundwasserflurabstand <1,30 m) an der Trasse. Hier ist von einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen.

##### **5.1.1.3.4.2. Oberflächengewässer**

Die Verlegung des Geo-Grid 2 erfolgt grundsätzlich bis zu einem horizontalen lichten Abstand von ca. 1,50 m an die Uferböschung heran. Eine Verlegung in (größeren) permanent Wasser führenden Fließgewässern findet nicht statt. Allerdings werden zur erforderlichen Querung der Fließgewässer Überfahrten durch Verdolungsrohre oder mobile Brückenteile eingerichtet.

Die Einleitung von Grundwasser aus den Grundwasserhaltungen kann zu einer Beeinflussung durch Trüb- und Schwebstoffe führen.

(Kleinere) ausgetrocknete bzw. nicht permanent Wasser führende Gewässer sind von einer Verlegung des Geo-Grid 2 betroffen.

##### **5.1.1.3.4.3. Schutzgut Klima/ Luft**

Relevante Veränderungen des Geländeklimas entstehen nicht, da lediglich eine temporäre Beseitigung der jungen Vegetationsentwicklung erfolgt und diese nach Abschluss der Verlegearbeiten rekultiviert wird.

##### **5.1.1.3.4.4. Schutzgut Landschaft**

Die Verlegung des Geo-Grid 2 erfolgt oberirdisch und verändert das Relief nicht. Die erforderliche Beseitigung der jungen Vegetationsentwicklung und jungen Aufforstungsflächen wird nach Abschluss der Verlegearbeiten wieder rekultiviert. Die durch den Baustellenverkehr entstehenden Belastungen durch Lärm, Abgase und Staubemissionen beschränken sich auf eine kurze Zeitdauer bezogen auf die Einzelfläche und sind von geringer Intensität.

##### **5.1.1.3.4.5. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Die bereits durch die Leitungsverlegung berührten Bau- und Bodendenkmäler werden durch die Verlegung des Geo-Grid 2 nicht über die beim Bau der Leitung erfolgten Wirkungen hinaus tangiert. Der Verlust an Wiederaufforstungsfläche wird im II. Nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 10 Forstrechtliche Belange dargestellt.

#### **5.1.2. Wechselwirkungen**

Die allenfalls geringen Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter stehen z.T. in Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern. Hieraus ergeben sich jedoch keine zusätzlichen Auswirkungen, die über das bisher Betrachtete hinausgehen.

### **5.1.3. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen auf die o. a. Schutzgüter durch die Verlegung des Geo-Grid 2 werden in Kapitel 5 des Erläuterungstextes der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 6), insbesondere in Tabelle 8 „Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen“ dargelegt. Zudem finden sich diese in Kapitel 4 des Erläuterungstextes des LBP (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan). Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf diese Planunterlagen verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde hat zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen sowie zur Sicherstellung der Einhaltung der in den Planunterlagen dargestellten Maßnahmen entsprechende Nebenbestimmungen unter A.6.36 – A.6.52 festgesetzt.

## **5.2. Bewertung der Umweltauswirkungen, § 12 UVPG a. F.**

### **5.2.1. Schutzgut Menschen**

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die baustellenbedingten Auswirkungen der Verlegearbeiten sowie die Inanspruchnahme von Rad- und Wanderwegen ist als gering einzuschätzen. Die Bauarbeiten „wandern“ mit dem Verlegefortschritt und werden jeweils nur kurzfristig an einem Ort bleiben. Zudem sollen gerade beim bevorzugt einzusetzenden Pflugverfahren nur wenige Baumaschinen – die den Bestimmungen der 32. BImSchV entsprechen – genutzt werden. Arbeiten während der Nachtzeit (20:00 – 07:00 Uhr) oder am Wochenende sind nicht vorgesehen. Die in Anspruch genommenen Wege werden nach Beendigung der Verlegearbeiten wiederhergestellt. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen sind daher nicht zu erwarten.

### **5.2.2. Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt**

#### **5.2.2.1.1. Bewertung der Auswirkungen auf die Flora**

Die Auswirkungen durch die Verlegung des Geo-Grid 2 auf landwirtschaftliche Flächen sind gering. Eine Wiederherstellung des vorherigen Zustands – sowohl beim Einsatz des Pflugverfahrens als auch beim Abtrag der Vegetationsschicht im Rahmen der Verlegung in offener Bauweise – ist vorgesehen, sodass keine nachhaltigen Veränderungen zu erwarten sind und die Ertragsfähigkeit der Böden bestehen bleibt.

Trockenstandorte (Trocken- und Magerrasen, Brachen) können ebenfalls bei einem eventuellen Entfernen der Vegetationsschicht durch Wiederaufbringen des standortgetreuen Oberbodens regeneriert werden.

Die seltenen, nach § 30 Absatz 2 BNatSchG geschützten Biotoptypen im Bereich der Feuchtbiotope und Gewässerauen sind bereits durch die Verlegearbeiten der Leitung beeinträchtigt. Daher wird die Verlegung des Geo-Grid 2 nur eine geringe bis mittlere Auswirkungsintensität auf diese haben. Da die zeitliche Dauer der Baumaßnahmen auf ca. ein bis zwei Wochen beschränkt ist, ist davon auszugehen, dass eine Regeneration ähnlich wie bei niederschlagsarmen Perioden erfolgt. Die Wassersättigung des Bodens wird nach Beendigung der Verlegearbeiten kurzfristig wieder erreicht

und es ist mit einer vollständigen Regeneration der Biotope zu rechnen, sodass keine nachhaltigen Veränderungen zu erwarten sind.

Die bestehenden Auswirkungen auf Gehölzstreifen, Hecken, Baumreihen, Einzelbäume und Obstwiesen stellen keine entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen dar. Entsprechende Neupflanzungen nach Abschluss der Verlegearbeiten stellen den Zustand vor Beginn der Verlegearbeiten wieder her. Eine Beeinträchtigung der randlich des Arbeitsstreifens stehenden Gehölze (Obstwiesen, mittelalte/ alte Gehölzbestände) soll nicht erfolgen.

Den Verlusten junger Aufforstungsflächen im Wald wird durch die entsprechende Wiederherstellung nach Abschluss der Verlegearbeiten entgegen getreten, sodass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

#### **5.2.2.1.2. Bewertung der Auswirkungen auf die Fauna**

Den teils hohen Auswirkungsintensitäten auf die von den Verlegearbeiten des Geo-Grid 2 betroffene Fauna kann durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und die durch die entsprechenden Nebenbestimmungen vorgesehene Kontrolle der Einhaltung derselben sowie die Festlegung von Bauzeitenregelungen entgegen getreten werden. Dies gilt insbesondere, da die entstehenden Beeinträchtigungen temporär und räumlich begrenzt sind. Erhebliche Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

#### **5.2.2.1.3. Bewertung der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt**

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Tier- und Pflanzenpopulationen verhindert werden. Die biologische Vielfalt bleibt in dem Zustand vor Beginn der Verlegearbeiten erhalten, da die genetische Vielfalt, die Arten- und die Ökosystemvielfalt durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

#### **5.2.3. Schutzgut Boden**

Auch wenn die Verdichtungsempfindlichkeit der betroffenen Böden teilweise mit mittel und die Archivfunktion seltener Böden mit hoch zu bewerten ist, sind bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass sich die Verlegearbeiten in einem durch die Leitungsverlegung bereits gestörten Bereich bewegen.

#### **5.2.4. Schutzgut Wasser**

##### **5.2.4.1. Bewertung der Auswirkungen auf das Grundwasser**

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden negative Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge weitestgehend minimiert. Daher sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

#### **5.2.4.2. Bewertung der Auswirkungen auf Oberflächengewässer**

Die Beeinträchtigung durch Einrichtung von Überfahrten ist lediglich kurzzeitig. Auswirkungen bei der Verlegung des Geo-Grid 2 sind durch die kurze Bauzeit von ca. einem Tag nur in einem geringen Umfang zu erwarten. Auch die Grundwasserhaltungen sind mit einer voraussichtlichen Dauer von ein bis zwei Wochen nur temporär und bewirken keine nachteilige Beeinträchtigung des Wasserhaushalts. Die beantragten Maximalentnahme- und -einleitmengen sind gewässerverträglich. Erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind somit – bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen – nicht zu erwarten.

#### **5.2.5. Schutzgut Klima/ Luft**

Da keine relevanten Veränderungen des Geländeklimas entstehen, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft zu erwarten. Lufthygienische Belastungen durch den Baustellenverkehr sind wegen der kurzen Zeitdauer und geringen Intensität unerheblich.

#### **5.2.6. Schutzgut Landschaft**

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten, da durch die Rekultivierung/ Aufforstung der in Anspruch genommenen Flächen der vorherige Zustand wieder hergestellt wird. Negative Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen daher nicht. Die baustellenbedingten Immissionen sind vergleichbar mit denen einer landwirtschaftlichen Nutzung.

#### **5.2.7. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Bezüglich Bau- und Bodendenkmälern sowie sonstigen Sachgütern sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die über die bereits bei den Verlegearbeiten für die Rohrfernleitungsanlage Betrachteten hinausgehen.

#### **5.2.8. Gesamtbewertung**

Die Verlegung des Geo-Grid 2 betrifft den gesamten planfestgestellten Leitungsweg. Während der Bauphase – der Verlegearbeiten – kommt es zu baubedingten Auswirkungen, die sich in unterschiedlicher Intensität auf die verschiedenen Schutzgüter auswirken. Erhebliche Umweltauswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Verlegearbeiten vornehmlich auf den planfestgestellten Arbeitsstreifen beschränken, in dem bislang nur eine junge Vegetationsentwicklung stattgefunden hat und der im Übrigen durch den Leitungsbau eine bereits gestörte Bodenstruktur aufweist. Zudem ist die jeweilige Einzelfläche von den Verlegearbeiten jeweils nur kurzzeitig betroffen. Durch den bevorzugten Einsatz des Pflugverfahrens soll die eingriffsschwächste Arbeitsweise zur Anwendung kommen. Bestehenden Auswirkungen wird seitens der Vorhabenträgerin durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen entgegen getreten. Verbleibende Eingriffe werden nach den Festlegungen des LBP und dieses Planänderungsbeschlusses kompensiert. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist damit insgesamt gegeben.

### 5.3. Artenschutzrechtliche Prüfung

Ebenfalls Teil der naturschutzfachlichen Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens ist die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange der §§ 44 ff. BNatSchG. Mit den Antragsunterlagen wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Inhalt des Fachbeitrages ist die Prüfung, in welcher Weise der gesetzliche Artenschutz betroffen ist sowie ob ggf. die Voraussetzungen zur Erteilung von Befreiungen oder Ausnahmen vorliegen. Bei der Sachverhaltsbeurteilung ist im vorliegenden Fall zu berücksichtigen, dass es sich vornehmlich um Flächen handelt, die durch die Verlegearbeiten der Rohrfernleitungsanlage bereits verändert wurden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tierarten der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Tierarten, ihrer Lebensräume und ihrer Lebensgewohnheiten wird auf Kapitel 5 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 8) Bezug genommen. Auch dieser ist im Sommer 2017 auf seine Aktualität hin überprüft worden.

Im Rahmen der erneuten Messtischblattabfrage sind einige Arten hinzugekommen oder entfallen, außerdem haben sich Erhaltungszustände verändert. Das Artenspektrum wurde dementsprechend angepasst. Zudem hat eine aktuelle Biotoptypenkartierung stattgefunden um festzustellen, ob Lebensräume weiterer Arten zu berücksichtigen sind.

Wesentliche Änderungen bei den rechtlichen Grundlagen gab es nicht, ebenso gab es keine Änderungen der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens.

Die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegten potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten werden im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung berücksichtigt.

Bezüglich der Artengruppe Fledermäuse ist keine Beeinträchtigung zu befürchten, da für die Verlegung des Geo-Grid-Systems keine Bäume gefällt werden müssen und die Arbeiten nur eine kurzzeitige Störung am Tage bedeuten.

Eine Gefährdung von einzelnen Amphibienarten besteht in den Bereichen, die in offener Bauweise ausgeführt werden. In diesen Bereichen wird als Vermeidungsmaßnahme die Aufstellung eines Amphibienzauns vorgesehen.

Im Bereich der Verlegearbeiten ist mit einem Vorkommen der Zauneidechse als einziger planungsrelevanter Reptilienart zu rechnen. Potentielle Habitats sollen durch die ökologische Baubegleitung vorab auf Vorkommen untersucht und im Bedarfsfall Maßnahmen festgelegt werden.

In der Artengruppe Insekten ist im Trassenverlauf ein Vorkommen von zwei planungsrelevanten Schmetterlingsarten möglich: der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Nachtkerzenschwärmer. Im Rheinland gibt es drei bekannte Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, die nicht im Verlauf der Trasse liegen. Zu beiden Arten bestehen nachvollziehbare Vorschläge im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, wie mit geeigneten Futter- und Eiablagepflanzen umgegangen werden soll.

Die Einschätzung der Betroffenheit für die planungsrelevanten Vogelarten sowie die Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen ist nur differenziert möglich. 22 kartierten Arten, für die keine potenziellen Habitats vorhanden sind oder die nur als Winter- bzw. Nahrungsgast auftauchen, stehen 37 Arten gegenüber, denen potenzielle Nist- bzw. Horststandorte zur Verfügung stehen. Hiervon wiederum besteht bei 14 Vogelarten keine Besorgnis, dass Verbotstatbestände erfüllt sein könnten. Letztlich verbleiben 23 Vogelarten, für die nicht gänzlich auszuschließen ist, dass bei störungssensitiven Arbeiten in unmittelbarer Nähe zu Nestern ein Verbotstatbestand aus § 44 BNatSchG erfüllt werden könnte. Als Vermeidungsmaßnahme wird in Nebenbestimmung A.6.37 ein Bauzeitausschluss zur Brutzeit festgelegt.

Um ggf. Arbeiten während der Brutzeit vornehmen zu können, obliegt es der Verantwortung der ökologischen Baubegleitung, die ebenfalls durch Nebenbestimmung A.6.2.227 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 verbindlich vorgeschrieben wird, zunächst im Rahmen einer „just in time“-Beurteilung die Bereiche der Strecke für Arbeiten innerhalb der Brutzeit zu untersuchen und eventuell frei zu geben, in denen keine planungsrelevanten Arten erwartet werden. Es ist nach Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden möglich, auf diesen Streckenabschnitten vorab Gehölze zu roden oder zu mähen, um die Brut sogenannter Allersweltarten zu verhindern.

Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten.

#### 5.4. FFH-Verträglichkeitsprüfung

Projekte, die geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) erheblich zu beeinträchtigen, sind vor Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen dieser Gebiete zu überprüfen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).

Von dem Änderungsvorhaben ist das FFH-Gebiet „Überanger Mark“ (DE-4606-302) betroffen. Es ist Teil des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000. Bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 wurde festgestellt, dass eine grundlegende Beeinträchtigung des Gebietes nicht erfolgt und der Bau der Rohrfernleitungsanlage bei Einhaltung der aufgegebenen Nebenbestimmungen zulässig war.

Für die nunmehr beantragte Verlegung des Geo-Grid 2 werden erneut innerhalb des Schutzgebietes Arbeiten erforderlich, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen dürfen.

Es ist daher (erneut) eine NATURA-2000-Verträglichkeitsstudie (vgl. II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 7) durchgeführt worden, die mit Bericht vom September 2017<sup>23</sup> aktualisiert worden ist.

Im FFH-Gebiet bestehen die zu schützenden Lebensraumtypen (nach Anhang I der FFH-RL) Hainsimsen-Buchenwald und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald. Als zusätzlicher Lebensraumtyp ist Waldmeister-Buchenwald bei aktualisierter Prüfung der Festsetzungen für das FFH-Gebiet im Jahr 2017 hinzugekommen. Es sind keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in den Meldeunterlagen aufgeführt. Prioritäre Lebensraumtypen und Arten sind nicht gemeldet.

Besondere Bedeutung kommt dem Gebiet im Rahmen der landesweiten Biotopvernetzung von naturnahen Waldgebieten zu. Eine Verkleinerung oder Verinselung solcher intakten Waldkomplexe in dem stark durch Siedlung und intensiver Landwirtschaft geprägten Raum ist zu vermeiden.

Bei der beantragten Änderung – der Verlegung des Geo-Grid 2 – wird der bisherige Arbeitsstreifen (16 m) genutzt, in dem bereits Arbeiten durchgeführt wurden. Im FFH-Gebiet wird zudem maximal der auf 10 m eingeeengte Rodungsstreifen in Anspruch genommen. Zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme gegenüber den Arbeiten zur Verlegung der Leitung kommt es daher nicht. Bei den Biotoptypen im Arbeitsstreifen handelt es sich vor allem um Grasfluren und junge Aufforstung.

Auswirkungen durch direkten Flächenentzug, Veränderung der Habitatstruktur oder stoffliche Einwirkungen können allenfalls temporär in geringer Ausprägung auftreten.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks sind daraus nicht abzuleiten.

---

<sup>23</sup> Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR: „Darstellung der Veränderungen im Vergleich des Antrages (2012) zu den aktuellen Gegebenheiten (2017)“ vom September 2017

Störungen durch die Bautätigkeit werden so weit wie möglich minimiert. Erforderliche Zeiträume zum Ausschluss von Arbeiten (Bauzeitenfenster) werden in den Nebenbestimmungen (A.6.37 und A.6.39) festgelegt.

Auch weitere mögliche Wirkfaktoren, die sich aus dem Vorhaben ergeben können, führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks.

Im Ergebnis ist – bei Einhaltung der von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und des Bauzeitenfensters – die Verträglichkeit des Vorhabens gegeben. Zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen wird es nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde durch das Änderungsvorhaben nicht kommen.

## **6. Planrechtfertigung**

Jede hoheitliche Planung, die in Rechte Dritter eingreift, bedarf der Rechtfertigung. Dies gilt ebenfalls für eine erstmalige oder auch weitergehende Belastung durch einen Planänderungsbeschluss. Für das Vorhaben muss gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes sowie gegebenenfalls unter Beachtung der Gewichtung, die eine enteignungsrechtliche Vorwirkung bedingt, ein Bedarf bestehen. Das erfordert keine Unausweichlichkeit des Vorhabens; ausreichend ist, dass es vernünftigerweise geboten ist.<sup>24</sup>

Die Prüfung der Planfeststellungsbehörde hat insoweit ergeben, dass die Planung weiterhin den Anforderungen an die Planrechtfertigung genügt. Auch unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen gelten die Darlegungen im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 in Gestalt des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008<sup>25</sup> fort.

### **6.1. Erforderlichkeit des Vorhabens – das Rohrleitungsgesetz als Bedarfsgesetz**

Die Errichtung und der Betrieb der Rohrfernleitungsanlage entsprechen den Zielen des RohrIG und sind zu deren Erreichung objektiv erforderlich bzw. vernünftigerweise geboten.<sup>26</sup>

Die gesetzgeberisch normierte Bedarfsentscheidung ist verbindlich für die nachfolgende Planung und Planrechtfertigung.<sup>27</sup> Die Planfeststellungsbehörde sieht die Verfassungskonformität des RohrIG als gegeben an, besitzt im Übrigen aber auch keine Normverwerfungskompetenz (vgl. dazu auch unter B.8.2.3.14). Das OVG NRW hat

---

<sup>24</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 176; OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, 20 B 1923/11; juris Rn. 87.

<sup>25</sup> Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008, dort unter Nr. 5, S. 14-37.

<sup>26</sup> Vgl. zum Maßstab BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az. 4 A 1075.04, juris-Rn 182 m.w.N.

<sup>27</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 186 ff.

in seinem Beschluss vom 28.08.2014 ausgeführt, dass viel dafür spricht, dass es sich bei dem RohrlG um ein Bedarfsgesetz handelt.<sup>28</sup>

Entsprechend hat das BVerfG zur Verfassungsmäßigkeit des RohrlG insbesondere dargelegt, dass nicht erkennbar sei, dass die im RohrlG genannten Enteignungszwecke keine verfassungsrechtlich zulässigen Gemeinwohlziele sein könnten oder nicht grundsätzlich geeignet und hinreichend gewichtig wären, um Enteignungen zu rechtfertigen.<sup>29</sup>

Im Übrigen sind die Errichtung und der Betrieb der gegenständlichen Rohrfernleitungsanlage auch unabhängig von den Regelungen des RohrlG aus Gründen des Allgemeinwohls erforderlich.<sup>30</sup>

## **6.2. Einbezug der aktuellen Entwicklungen**

Die Entwicklungen im Nachgang der Behördenentscheidungen von 2007 und 2008 lassen die Planrechtfertigung nicht entfallen. Hinsichtlich der behördlich festgestellten und gerichtlich bestätigten betriebs- und volkswirtschaftlichen Bedeutung der Rohrfernleitungsanlage insgesamt kann – weiterhin – auf die Darlegung in den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007<sup>31</sup> sowie im Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008<sup>32</sup> verwiesen werden. Dies betrifft etwa die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Vorhabenträgerin und die Verbesserung der Umweltbilanz der Kohlenmonoxidproduktion.

An der Einschätzung der Planfeststellungsbehörde hat sich im Vergleich zu den in den vorgenannten Beschlüssen aus den Jahren 2007 und 2008 dargelegten und ausführlich begründeten Feststellungen nichts geändert. Dies wurde für die Entwicklungen bis zum Zeitpunkt der jeweiligen gerichtlichen Entscheidungen durch das VG Düsseldorf mit Urteil vom 25.05.2011<sup>33</sup> und das OVG NRW mit Beschluss vom 28.08.2014<sup>34</sup> – unbeschadet der dort angenommenen Verfassungswidrigkeit des RohrlG und der (als unzulässig zurückgewiesenen) Vorlage an das BVerfG – bestätigt.

### **6.2.1. Aktuelle betriebliche Situation am Standort Dormagen**

Die vom Landesgesetzgeber getroffene Bedarfsprognose zu Gunsten der Errichtung und des Betriebs der planfestgestellten Rohrfernleitungsanlage gilt fort und wird der gegenständlichen Entscheidung zugrundegelegt. Dies gilt insbesondere auch für die Errichtung einer neuen Produktionsanlage für Toluylen-Diisocyanat (TDI) im CHEM-

---

<sup>28</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, 20 B 1923/11; juris Rn. 118.

<sup>29</sup> BVerfG, Beschluss vom 21.12.2016, Az. 1 BvL 10/14.

<sup>30</sup> Vgl. Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008, dort unter Nr. 5.

<sup>31</sup> Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007, dort unter Nr. 4, S. 212 f.

<sup>32</sup> Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008, dort unter Nr. 5, S. 14-37.

<sup>33</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599, juris-Rn. 175 ff., 255.

<sup>34</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 75 ff., 125 ff.

PARK Dormagen, wie bereits durch das VG Düsseldorf in seinem Urteil vom 25.05.2011 ausdrücklich bestätigt wird.<sup>35</sup>

Mit dem Leitungsbau wird nicht die Nutzung einer bestehenden Überkapazität am Standort Dormagen bezweckt, sondern es werden Synergieeffekte beim verbundweiten Einsatz einer zwingend notwendigen Reservekapazität angestrebt. Der bereits gegenwärtig bestehende Verbund zwischen den Standorten Dormagen und Leverkusen ist nach dem verfassungsrechtlich anerkannten „n-1-Prinzip“ ausgestaltet. Die Rohstoffversorgung ist danach so ausgelegt, dass die Produktion auch bei Ausfall der größten Rohstoffquelle weiter erfolgen kann. Durch die Verbundstruktur besteht die Möglichkeit, die hierfür erforderliche Reservekapazität für beide Standorte gemeinsam vorzuhalten. Dieser Verbund soll um den Standort Krefeld-Uerdingen erweitert werden, wodurch auch dort das „n-1-Prinzip“ realisiert werden könnte. Dadurch könnten auch an diesem Standort Produktionsausfälle künftig vermieden und die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen maßgeblich verbessert werden, ohne vor Ort eine weitere Rohstoffquelle schaffen zu müssen. So wird also gerade kein zusätzlicher Steam-Reformer in Krefeld-Uerdingen benötigt.<sup>36</sup>

In das vorgenannte Konzept fügen sich auch die aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen der Vorhabenträgerin ein. Insbesondere steht dem Bedarf nicht die Errichtung der TDI-Großanlage in Dormagen entgegen. Wie die Vorhabenträgerin darlegt, wurde die dortige TDI-Produktionskapazität an die vorhandenen Produktionskapazitäten der nur in Dormagen verfügbaren Vorprodukte TDA und Chlor angepasst. Für den Betrieb der neuen TDI-Großanlage werde mehr CO benötigt als in Dormagen verfügbar gewesen sei, was am dortigen Standort den Bau eines zusätzlichen CO-Reformers erforderlich gemacht habe, der so ausgelegt worden sei, dass seine CO-Produktionskapazität zum zusätzlich entstandenen Bedarf der neuen TDI-Anlage passe. Die angestrebte Reservekapazität bleibe weiter bestehen und solle mit Hilfe der Rohrfernleitungsanlage auch dem Standort Krefeld-Uerdingen für die Absicherung der Rohstoffversorgung (n-1) zur Verfügung gestellt werden.

### **6.2.2. Aktuelle betriebliche Situation am Standort Krefeld-Uerdingen**

Auch im Hinblick auf den Standort Krefeld-Uerdingen behält die Prognose zur betriebs- und volkswirtschaftlichen Entwicklung weiterhin Gültigkeit. Die zentralen Eckpunkte und Grundlagen der gutachterlichen Prognose zur betriebs- und volkswirtschaftlichen Relevanz des Vorhabens sind nicht entfallen.<sup>37</sup> Die Aufhebung der „Insellage“ des Standorts Krefeld-Uerdingen durch Integration in das CO-Verbundnetz

---

<sup>35</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599, juris-Rn. 255.

<sup>36</sup> Vgl. zur Errichtung und Erforderlichkeit des Verbundnetzes sowie den weiteren Zusammenhängen auch die umfänglichen Darlegungen im Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008.

<sup>37</sup> Gutachten zum Thema "Betriebs- und volkswirtschaftliche Bedeutung einer Kohlenmonoxid-Rohrfernleitung zwischen Dormagen und Krefeld-Uerdingen" von Prof. Dr. H. Karl von RUFIS vom 22.09.2008 und zur "Umweltbilanz für die Errichtung und den Betrieb der CO-Pipeline von Dormagen nach Krefeld-Uerdingen" von Grontmij DPU GmbH vom 19.09.2008.

bleibt weiterhin vernünftigerweise geboten.<sup>38</sup> Insbesondere werden die zu befürchtenden nachteiligen Entwicklungen des Standortes Krefeld-Uerdingen nicht durch die zwischenzeitlich getätigten Investitionen der Vorhabenträgerin widerlegt.

Insoweit hat das OVG NRW bereits klargestellt, dass die Richtigkeit der Prognose einer Abwärtsspirale am Standort Krefeld-Uerdingen für den Fall des Unterbleibens des Vorhabens nicht deswegen in Frage gestellt wird, weil die gutachterlich prognostizierte Entwicklung nicht zwangsläufig und unausweichlich ist.<sup>39</sup>

Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin plausibel und nachvollziehbar dargelegt, dass sie derzeit zwar versuche, in Erwartung einer zukünftigen Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage den Standort Krefeld-Uerdingen nicht aufzugeben. Zu dessen Erhalt und Sicherung tätige sie Investitionen, die der Gewährleistung der gesetzlichen Anforderungen, insbesondere des Stands der Technik, sowie dem Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit dienen. Darüber hinausgehende größere Investitionen würden jedoch nach aktueller Auskunft der Vorhabenträgerin nicht mehr erfolgen. Die Vorhabenträgerin erläutert, dass zwar im Jahre 2012 eine Erweiterung der Polycarbonatproduktion in Krefeld-Uerdingen geplant gewesen sei. Diese habe allerdings – anders als eine Erweiterung der Polycarbonat-Produktion am Verbundstandort Shanghai – nicht realisiert werden können. An der weiteren wesentlichen Produktionslinie am Standort Uerdingen (MDI) seien in den vergangenen Jahren im Übrigen nur kleinere Kapazitätsanpassungen in den Vorstufen vorgenommen worden, nicht dagegen Erweiterungen der genehmigten Kapazität der mit CO versorgten Hauptproduktionsanlage. Wie die Vorhabenträgerin nachvollziehbar darlegt, würden Investitionen in neue oder erweiterte Kapazitäten von vielen Parametern abhängen, wozu neben der Marktentwicklung insbesondere auch die Standortfaktoren mit den Rohstoffkosten und der Verfügbarkeit – wie insbesondere bei der CO-Versorgung – zählen. Aus den nur in begrenztem Umfang erfolgten Investitionen zum Standorterhalt könne nicht gefolgert werden, dass die Einbindung des Standortes Krefeld-Uerdingen in die Verbundstruktur langfristig nicht wirtschaftlich geboten ist.

### **6.3. Keine alternativen Möglichkeiten zum Gesamtvorhaben**

Bezüglich der von Einwendern im gegenständlichen Planänderungsverfahren erneut vorgeschlagenen Alternativen zur Errichtung der Rohrfernleitungsanlage gelten ebenfalls die Darlegungen im Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008 fort.<sup>40</sup>

Danach kann der wirtschaftliche Erhalt des Standortes Krefeld-Uerdingen ersichtlich nicht durch eine Verlagerung der gesamten Polycarbonat-Produktion nach Dormagen erreicht werden. Und auch durch den Ausbau der Koksanlage in Krefeld-Uerdingen würde das Ziel der Einbeziehung des Standortes Krefeld-Uerdingen in das Verbundnetz weiterhin nicht erreicht, da die Reservekapazität des Standortes

---

<sup>38</sup> Vgl. Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008, dort insb. unter 5.2.3, S. 16 ff.

<sup>39</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 128.

<sup>40</sup> Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008, dort unter 5.4, S. 33 ff.

Dormagen gerade für die Situation eines Ausfalls der Koksanlage in Krefeld-Uerdingen bereitgestellt werden soll.

Der Bau eines Steam-Reformers in Krefeld-Uerdingen hingegen würde zwar dazu führen, dass das „n-1-Prinzip“ an diesem Standort verwirklicht werden könnte. Der Standort wäre indes weiterhin isoliert. Der in Dormagen anfallende CO<sub>2</sub>-Überschuss könnte bei Errichtung eines zusätzlichen Steam-Reformers am Standort Krefeld-Uerdingen nicht verwertet werden. Es fehlt zudem an den für den Steam-Reforming-Prozess erforderlichen CO<sub>2</sub>-Mengen am Standort Krefeld-Uerdingen. Auch für den beim Steam-Reforming anfallenden Wasserstoff fehlt am Standort Krefeld-Uerdingen eine Verwendungsmöglichkeit. Nach den plausiblen Darlegungen der Vorhabenträgerin wäre dies ökonomisch und ökologisch unzweckmäßig und würde damit den verfolgten Allgemeinwohlzwecken zur Sicherung der Chemiestandorte in Nordrhein-Westfalen mit ihrer Verbundstruktur gerade widersprechen. Zudem bestehe am Standort Krefeld-Uerdingen kein Bedarf für den aus einem Steam-Reformer als Koppelprodukt anfallenden Wasserstoff. In Dormagen hingegen bestünden entsprechende Bedarfe und zusätzlich eine Anschlussmöglichkeit an das dort bestehende Wasserstoffnetz.

## **7. Fachliche Bewertung der Antragsgegenstände**

### **7.1. Geo-Grid-System**

Gemäß Kapitel 7.9.4.2 „Schutzabdeckung mit Geotextil“ des technischen Teils der Antragsunterlagen von 2005 sollte die Geo-Grid-Matte ca. 0,3 m über dem Scheitel der Rohrfernleitungsanlage als Rollmatte in Grabenbreite von etwa 0,8 m eingebracht werden (Tiefe ca. 1,1 m). Oberhalb dieser Rollmatte sollte ein Trassenwarnband mit der Aufschrift „Achtung Kohlenmonoxid“ mitverlegt werden.<sup>41</sup>

Im ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 wurde dementsprechend ein Geo-Grid-System bestehend aus einer Geo-Grid-Matte mit einer Breite von 0,8 m, einer Tiefenlage von ca. 0,3 m über dem Rohrscheitel und einer Zugfestigkeit von 100 x 100 kN sowie einem oberhalb darüber verlegten Trassenwarnband genehmigt.

Da dieses planfestgestellte System weder in der beantragten Breite der Geo-Grid-Matte noch in der zweistufigen Ausführung von der Vorhabenträgerin bei der Bauausführung umgesetzt wurde, ist das im folgenden beschriebene Geo-Grid-System Bestandteil des Planänderungsantrages vom 19.04.2012.

Die Vorhabenträgerin beantragt mit den vorliegenden Unterlagen ein mehrstufiges Geo-Grid-System, welches aus dem Geo-Grid 1 (ca. 0,3 m oberhalb der Rohrfernleitungsanlage, ca. 0,6 m breit und mit zwei 10 cm breiten parallel daneben verlaufenden Trassenwarnbändern) und dem Geo-Grid 2 (ca. 0,9 – 1 m unterhalb der Gelän-

---

<sup>41</sup> Vgl. Antragsunterlagen 2005, Kapitel 1.4 des technischen Teils.

deoberfläche, ca. 0,8 m breit mit einem aufliegenden ca. 30 cm breiten Trassenwarnband) besteht. Einzelheiten sind den Antragsunterlagen zu entnehmen.

Da weder die RohrFLtgV noch die TRFL eine generelle Verlegung eines Geo-Grid-Systems bei einem Neubau von Rohrfernleitungsanlagen vorsehen, ist das hier beantragte System eine zusätzliche Sicherungsmaßnahme.

Teil 1 Abschnitt 3.3 TRFL fordert, dass die Rohrfernleitung zur Sicherung ihres Bestands und ihres Betriebs in einem Schutzstreifen, der außerdem eine Wartung der Rohrfernleitung ermöglichen muss, zu verlegen ist, und gibt die weiteren Randbedingungen hierzu vor.

Gemäß Teil 1 Abschnitt 5.2.5 TRFL sind in Gebieten mit erhöhtem Schutzbedürfnis, in denen mit zusätzlichen Einwirkungen auf die Rohrfernleitung zu rechnen ist, besondere Maßnahmen vorzusehen. Solche Maßnahmen sind dort beispielhaft unter a) bis j) aufgeführt. Sie sind in Abhängigkeit von der Art des Gebietes, den Eigenschaften des beförderten Mediums und sonstigen Standorteigenschaften festzulegen.

Bis auf die Errichtung von Schutzdämmen (Punkt h), die nur bei flüssigem Transportmedium Sinn machen kann, sind bei der Rohrfernleitungsanlage alle beispielhaft genannten besonderen Maßnahmen vorgesehen / realisiert.

Als Maßnahmen gegen unbeabsichtigte Eingriffe Dritter sind hiervon primär die Punkte

g) Verlegung von Warnbändern oberhalb der Rohrfernleitung und

i) besondere Kennzeichnung des Verlaufs der Leitung im Gelände

zu nennen.

Da der Schutzstreifen im offenen Gelände in der Regel nicht erkennbar ist, kommt der Kennzeichnung des Verlaufs der Leitung durch Hinweisschilder im Gelände eine besondere Bedeutung zu. In bewaldeten Gebieten ist der Schutzstreifen zudem als Schneise erkennbar, da er von tiefwurzelndem Pflanzenwuchs freizuhalten ist.

Insbesondere in bebauten Bereichen oder an Kreuzungen mit Verkehrswegen ist die Verlegung von Warnbändern oberhalb der Rohrfernleitung üblich. In der Regel handelt es sich um gelb gefärbte, ca. 10 cm breite reißfeste Kunststofffolien mit Warnaufdruck und Telefonnummer des Betreibers der Leitung. Sie dienen dem Schutz der ca. 0,3 bis 0,5 m darunter liegenden Rohrleitung.<sup>42</sup> Diese Trassenwarnbänder weisen das Baustellenpersonal bei offener Bauweise auf die Gefährdung der und durch die darunter befindlichen Pipeline hin.

Die Verlegung von zugfesten Geotextilen über der Rohrleitung wird von der TRFL weder gefordert noch inhaltlich behandelt. Wegen der Ähnlichkeit der Schutzwirkung kann man sie aber als besondere Form eines Warnbandes einstufen.

---

<sup>42</sup> Vgl. DVGW-Arbeitsblatt G 463 für Gashochdruckleitungen, Nr. 4.9.

Aus technischer Sicht kann das Geo-Grid die ursprünglich mit den Antragsunterlagen vom 01.08.2005 beabsichtigte mechanische Schutzwirkung nur bedingt erfüllen. Die bereits vor Planfeststellung 2007 durchgeführten Feldversuche haben gezeigt, dass das Geo-Grid einem größeren Bagger nicht Stand halten kann. Auch der Rohrfernleitungssachverständige des RWTÜV kommt in seinem „Bericht über die Feldversuche mit verschiedenen Geo-Grid-Matten zum Pipelineschutz“ vom 28.06.2006 zu dem Ergebnis, „dass ein umfassender Schutz der Rohrfernleitung vor großen Baggern durch die verwendeten Materialien nicht erreicht werden kann“, jedoch „Kleine Geräte wie z. B. Minibagger werden durch das Geo-Grid stark behindert bzw. können das Geo-Grid nicht zerreißen.“<sup>43</sup>

Des Weiteren stellt er in seinem Bericht Folgendes fest: „Ein vollständiger Schutz der Rohrleitung kann nur durch Abdeckung mit Betonplatten oder Stahlgewebe erfolgen, was aber auch die Zugänglichkeit zur Leitung bei Reparatur erschwert.“<sup>44</sup> Eine solche Maßnahme ist von der Vorhabenträgerin nicht beantragt, da neben der Erschwerung von Reparaturarbeiten, die Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage nicht erhöht werden würde. Aus rohrfernleitungstechnischer Sicht ist festzuhalten, dass solche Maßnahmen den kathodischen Korrosionsschutz (KKS) der Rohrfernleitungsanlage negativ beeinträchtigen würden. Die diesbezüglich von der Vorhabenträgerin nachgereichten Argumente in der Unterlage „Betonabdeckung versus Geo-Grid“<sup>45</sup> gegen die Verlegung einer Betonabdeckung sind technisch plausibel und nachvollziehbar. Daher stellen Betonplatten oder Stahlgewebe keine sinnvolle Alternative zum Geo-Grid-System dar.

Der Vorteil von Geo-Grid-Matten beruht bei offener Bauweise vor allem auf dem Antreffen eines im Boden atypischen Kunststoffgeflechts, das vom Bagger zu Tage befördert wird. Sowohl bei einem Baggereingriff von oben als auch von der Seite resultiert die Schutzwirkung daraus, dass die Baggerschaufel sich von oben (Geländeoberkante) nach unten (Grabensohle) „durcharbeitet“ und somit auf das Geo-Grid stößt. Ob ein Baggereingriff in Verlegerichtung des Geo-Grid oder quer dazu erfolgt, ist irrelevant. Das zugfeste Geo-Grid wird die Zugkraft aufnehmen und entsprechenden Widerstand leisten, gleich aus welcher Richtung der Eingriff erfolgt. Auch wenn das Geo-Grid hierbei zerreißt und in der Baggerschaufel hängend zu Tage gefördert wird, löst das Antreffen des Geo-Grid die Warnwirkung aus. Dabei ist die Breite des Geo-Grid von nachrangiger Bedeutung. Maßgeblich bleibt die Warnwirkung durch das zu Tage Befördern eines im Boden atypischen Kunststoffgeflechts.

---

<sup>43</sup> „Bericht über die Feldversuche mit verschiedenen Geo-Grid-Matten zum Pipelineschutz“ des RWTÜV vom 28.06.2006, S. 7.

<sup>44</sup> „Bericht über die Feldversuche mit verschiedenen Geo-Grid-Matten zum Pipelineschutz“ des RWTÜV vom 28.06.2006, S. 7.

<sup>45</sup> „Betonabdeckung versus Geo-Grid“, Anlage zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015

In der seitens der Vorhabenträgerin nachgereichten Unterlage „Zugfestigkeit der Schweißpunkte“<sup>46</sup> wird erläutert, dass sowohl die Längs- als auch die Querstäbe des Geogitters die geforderte Zugfestigkeit (100 kN bei Geo-Grid 1 bzw. 120 kN bei Geo-Grid 2) aufbringen, die Widerstandskraft der Knoten senkrecht hierzu jedoch nicht maßgeblich ist. Die Schweißpunkte dienen lediglich zur Stabilisierung der Lage der Längs- und Querstäbe.

Gegenüber der Einwirkung von Minibaggern weist das Geo-Grid zusätzlich auch einen ausreichenden mechanischen Widerstand auf.

Das beantragte System stellt ein zweistufiges Sicherheitssystem dar. Darüber hinaus erfüllt es höhere Anforderungen als ursprünglich planfestgestellt, da die zweite Stufe nun durch ein zweites Geogitter zuzüglich eines Trassenwarnbandes ausgeführt wird. Dieser zweistufige Aufbau des Geo-Grid-Systems bietet zusätzliche Sicherheit. Das ergänzend auf dem oberen Geo-Grid liegende überbreite Trassenwarnband weist mit der Aufschrift „Achtung Kohlenmonoxid!“ zusätzlich auf eine darunter liegende potentielle Gefahr hin.

Entscheidend für einen sicheren Einbau des Geo-Grid 2 mittels der in den Antragsunterlagen beschriebenen Pflugverfahren ist die Verlegegenauigkeit dieser Verfahren. In der nachgereichten Unterlage „Einbau einer Geo-Grid-Matte – Verfahrensbeschreibung“<sup>47</sup> wird von der Vorhabenträgerin plausibel erläutert, wie die Richtungs- und Lagestabilität gesichert und welche Genauigkeit eingehalten werden kann. Das durch GPS gesteuerte Verfahren zur Einhaltung der Verlegegenauigkeit findet in anderen Bereichen (Verlegung von Gas- und Wasserleitungen aus Kunststoff sowie von Kabeln) bereits Anwendung und bildet dort den Stand der Technik.

Das iro-Gutachten vom 08.10.2008<sup>48</sup>, welches das Sicherheitskonzept der Rohrfernleitungsanlage untersucht und beurteilt hat, kommt zu dem Ergebnis, dass die Rohrfernleitungsanlage nach den geltenden Kriterien der TRFL sicher ist. Denn für ein flächendeckendes Sicherheitssystem ist nicht allein das Geo-Grid ausschlaggebend, sondern weitere, auf der gesamten Trasse umgesetzte Maßnahmen. Es kommt zu dem Fazit, dass die Vorhabenträgerin „ein erhebliches Sicherheitspotential geschaffen hat“.<sup>49</sup> Auch die Vorprüfung des Antragsteils gemäß Anhang II Abschnitt 2.1 TRFL durch die Prüfstelle<sup>50</sup> ergibt keine sicherheitstechnischen Bedenken.

In dem Kapitel 5.1.1.2 des technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012, „Tiefenlage des Geo-Grid 2“, beschreibt die Vorhabenträgerin: „Bei Flächen, bei denen die Grundstückseigentümer und sonstige dinglich Berechtigte zugestimmt ha-

---

<sup>46</sup> „Zugfestigkeit der Schweißpunkte“, Anlage zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015.

<sup>47</sup> „Einbau einer Geo-Grid-Matte – Verfahrensbeschreibung“, Anlage zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015.

<sup>48</sup> Gutachten IRO GmbH vom 08.10.2008.

<sup>49</sup> Gutachten IRO GmbH vom 08.10.2008, S. 56.

<sup>50</sup> „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr.Sep-84/05.

ben, kann das Geo-Grid 2 ca. 0,6 m [statt der regelmäßigen Verlegetiefe von min. 0,9 bis ca. 1 m] unterhalb der Geländeoberfläche verlegt werden.“ Dieser Vorgehensweise kann aus sicherheitstechnischer Sicht nicht zugestimmt werden, da bei einer zu geringen Überdeckungshöhe das Geo-Grid 2 Schaden nehmen könnte, beispielsweise infolge einer landwirtschaftlichen Nutzung (vgl. auch die entsprechende Nebenbestimmung A.6.16).

Durch die beantragte Verlegung des Geo-Grid 2 in einer Tiefe von min. 0,9 bis ca. 1 m entstehen für die Betroffenen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Nutzbarkeit ihres Eigentums. Nach der TRFL<sub>2017</sub>, Teil 1, Abschnitt 3.3.4 muss sichergestellt sein, dass die Rohrfernleitung durch die im Schutzstreifen zulässige Nutzung nicht gefährdet wird. Dazu ist der Schutzstreifen der Rohrleitung grundsätzlich von tiefwurzelndem Pflanzenwuchs sowie betriebsfremden Bauwerken freizuhalten. Dies galt auch bereits auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007, der die Verlegung einer Geo-Grid-Matte in einer Tiefe von etwa 0,3 m oberhalb der Rohrleitung und zusätzlich ein darüber liegendes Trassenwarnband vorsah.

Im Übrigen ist der Antragsteil Geo-Grid samt den nachgereichten Unterlagen<sup>51</sup> ausreichend detailliert, nachvollziehbar und plausibel. Unter Beachtung der oben aufgeführten Nebenbestimmungen ist das Änderungsvorhaben genehmigungsfähig.

## **7.2. Rohrmaterial**

Die Änderungen betreffen die Zulassung der an den in Anlage 6 im I. Technischen Teil der Antragsunterlagen bezeichneten Stellen abweichend von den bisher planfestgestellten Stahlsorten bereits eingebauten Rohre der Stahlsorte L415MB mit einer Wanddicke von 6,3 mm sowie eines Rohrbogens der Stahlsorte L360MB mit einer Wanddicke von 10,0 mm im Bereich des Dükerbauwerks zur Rheinquerung zwischen Köln-Worringen und Monheim.

Im technischen Teil der mit Beschluss vom 14.02.2007 planfestgestellten Antragsunterlagen von August 2005 (Kapitel 1 – 8) führt die Vorhabenträgerin unter den Ziffern 3.5 und 7.9.4.1 die technischen Daten der zu verwendenden Rohre und deren Sicherheitsbeiwerte auf. Nach den planfestgestellten Antragsunterlagen ist für die Rohrfernleitungsanlage auf ihrer gesamten Trassenlänge ein Sicherheitsbeiwert von mindestens  $S = 1,8$  bei einem Auslegungsdruck der Rohre und Absperrstationen von 100 bar einzuhalten. Daraus resultierend ist grundsätzlich die Verwendung von Rohren der Stahlsorte L485MB mit einer Rohrwandstärke von 5,6 mm vorgesehen. In Bereichen von Kreuzungen mit anderen Leitungen oder Verkehrswegen erfolgt eine Erhöhung der Rohrwandstärke auf 6,3 mm.

Im Rahmen der Bauausführung hat die Vorhabenträgerin abweichend von den festgestellten Planunterlagen an den in Anlage 6 des Änderungsantrags vom 19.04.2012 aufgeführten Bereichen anstelle von Rohren der Stahlsorte L485MB mit einer Wand-

---

<sup>51</sup> Anlagen zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015.

stärke von 6,3 mm Rohre der Stahlsorte L415MB – ebenfalls mit einer Wanddicke von 6,3 mm – verlegt. Die Vorhabenträgerin begründet dies in ihrem Änderungsantrag damit, dass zum Zeitpunkt des vorgezogenen Baubeginns des gesondert wasserrechtlich genehmigten Rheindükers „Dormagen“ die ursprünglich geplanten Stahlsorten nicht erhältlich waren, sodass bei der ersten Chargenbestellung nach vorheriger Abstimmung mit dem Rohrfernleitungssachverständigen auf verfügbare Rohre aus anderem geeigneten Material zurückgegriffen wurde.

Die Prüfung der von der Vorhabenträgerin insoweit beantragten Planänderung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass keine technischen bzw. sicherheitstechnischen Bedenken bestehen. Die im Änderungsantrag dargestellte Verwendung von Rohren der Stahlsorte L415MB mit einer Wanddicke von 6,3 mm in den in Anlage 6 aufgeführten Bereichen sowie L360MB für einen Rohrbogen mit einer Wanddicke von 10,0 mm im Bereich des Rheindükers „Dormagen“ hat keine relevanten Auswirkungen auf das mit Beschluss vom 14.02.2007 festgelegte Sicherheitsniveau der Rohrfernleitungsanlage.

Gemäß Teil 2 Abschnitt 1.2.2 Satz 1 TRFL ist in der Regel ein Sicherheitsbeiwert von  $S = 1,6$  gegen die Streckgrenze anzusetzen. Nach den planfestgestellten Antragsunterlagen wurde für die Rohrfernleitungsanlage auf ihrer gesamten Trassenlänge der Sicherheitsbeiwert auf mindestens  $S = 1,8$  angehoben. Die Einhaltung dieses Sicherheitsbeiwertes ist grundsätzlich bei Verwendung von Rohren der Stahlsorte L485MB mit einer Rohrwandstärke von 5,6 mm bei einem Auslegungsdruck der Rohre und Absperrstationen der Rohrfernleitungsanlage von 100 bar gewährleistet (Anlage 6 des Technischen Teils 08/2005, berechnet nach DIN 2413-1:1993-10). Der zulässige Betriebsdruck der Rohrfernleitungsanlage hingegen beträgt lediglich 13,5 bar. In Bereichen von Kreuzungen mit anderen Leitungen oder Verkehrswegen erfolgt nach den Antragsunterlagen eine Erhöhung der Rohrwandstärke auf 6,3 mm. Durch die Erhöhung der Wandstärke auf 6,3 mm wird in Verbindung mit dem gewählten Werkstoff in den Kreuzungsbereichen ein rechnerischer Sicherheitsbeiwert von  $S = 2,06$  ermittelt. Die vorgenannten Sicherheitsbeiwerte beziehen sich ausweislich der Antragsunterlagen auf einen Auslegungsdruck der Rohre und Absperrstationen der Rohrfernleitungsanlage von 100 bar. Der zulässige Betriebsdruck der Rohrfernleitungsanlage hingegen ist auf 13,5 bar begrenzt mit der Folge, dass der Sicherheitsbeiwert bei diesem Betriebsdruck über 12 liegt ( $S > 12$ ).<sup>52</sup>

In Anlage 7 (Nachrechnung Sicherheitsbeiwert) des technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012 führt die Vorhabenträgerin den Nachweis, dass die tatsächlich eingebauten Rohre der Stahlsorte L415MB über dem im Planfeststellungsbeschluss vorgegebenen Sicherheitsbeiwert von  $S = 1,8$  liegen. Anhand der in den individuellen Abnahmeprüfzeugnissen enthaltenen realen Kennwerte ( $K \times s$  – Werte) der in den antragsgegenständlichen Bereichen verwendeten Rohre ergibt die Nach-

---

<sup>52</sup> BAM-Gutachten Dr.-Ing. Isecke (Az.: VI.1/14703), S. 3 der ergänzenden Erläuterungen vom 24.11.2010.

rechnung nach DIN 2413 Sicherheitsbeiwerte von  $S = 2,0$  und mehr (gerundet auf eine Nachkommastelle).

Bereits im ähnlich gearteten Fall der Verwendung von Rohren mit einer Wandstärke von 5,6 mm in Kreuzungsbereichen (anstelle von 6,3 mm) legte die Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV dar, dass aus festigkeitstechnischer Sicht von einer Gleichwertigkeit ausgegangen werden kann, wenn der niedrigste anhand der tatsächlichen Materialkennwerte der eingebauten Rohre ermittelte Sicherheitsbeiwert, bezogen auf den Auslegungsdruck von 100 bar,  $S = 1,98$  beträgt. Diese Fallgestaltung war Gegenstand des Planänderungsbeschlusses „Rohrwandstärken“ vom 02.03.2009. Die Gleichwertigkeit der tatsächlich verbauten Rohre wurde im Klageverfahren 3 K 1599/07 von dem durch das Verwaltungsgericht Düsseldorf bestellten Gerichtsgutachter Dr.-Ing. Isecke (BAM) bestätigt.<sup>53</sup>

Die Nachrechnung des Sicherheitsbeiwertes nach DIN 2413-1:1993-10 erfolgte, um die Nachvollziehbarkeit der Planungsvorgaben des Technischen Teils der planfestgestellten Antragsunterlagen vom 01.08.2005 mit den bei Ansatz der Materialkennwerte des tatsächlich verwendeten Rohrmaterials in den hier antragsgegenständlichen Bereichen zu gewährleisten. Zum Zeitpunkt der Planfeststellung (14.02.2007) sowie des Planänderungsbeschlusses vom 02.03.2009 galt die Technische Regel für Rohrfernleitungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.2003 (TRFL<sub>2003</sub>). Diese gibt unter Nr. 1.2.1 des Teils 2 vor, dass die Wanddicken der Rohre und Rohrbögen unter Innendruck nach DIN 2413-1 und -2 (Fassung der Ausgabe Oktober 1998) zu berechnen sind.

Die am 18.05.2010 im Bundesanzeiger veröffentlichte Novelle der TRFL vom 08.03.2010 (TRFL<sub>2010</sub>) hingegen, die im Zeitpunkt der Einleitung des Änderungsverfahrens maßgeblich war, verwies an gleicher Stelle auf die DIN EN 13480-3:2002-08 als Berechnungsgrundlage. Die DIN EN 13480-3:2002-08, die Rohrfernleitungen und deren Zubehörteile aus ihrem Anwendungsbereich ausschließt<sup>54</sup>, legt andere Berechnungsansätze der Rohrbemessung zugrunde, insbesondere erfolgt kein Ansatz von Sicherheitsbeiwerten. Dies wiederum widerspricht der Vorgabe aus Teil 2 Nr. 1.2.2 TRFL<sub>2010</sub>, dass in der Regel ein Sicherheitsbeiwert von  $S = 1,6$  gegen die Streckgrenze anzusetzen und ein Sicherheitsbeiwert gegen die Zugfestigkeit von mindestens 2,0 einzuhalten ist. Auf diese Problematik geht auch der Sachverständige nach § 6 RohrFLtgV im Rahmen seiner Vorprüfung des Antragsteils gemäß Anhang B Abschnitt B 2.1 TRFL<sub>2010</sub> ein und bestätigt die Wanddickenberechnung (bzw. im Umkehrschluss die Ermittlung der tatsächlichen Sicherheitsbeiwerte) nach DIN 2413-1 und -2 im vorliegenden Planänderungsantrag vom 19.04.2012.<sup>55</sup> Auch eine ergänzende Nachrechnung nach DIN EN 13480-3 ergab, dass der „Puffer“ bis zur Erreichung der 0,2%-Dehngrenze  $R_{p0,2t}$  um mindestens 33%, der „Puffer“ bis zur

---

<sup>53</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, juris Rn 327.

<sup>54</sup> DIN EN 13480-1, Anwendungsbereich.

<sup>55</sup> „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV, vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. Sep-84/05.

Erreichung der Zugfestigkeit  $R_m$  um mindestens 12,5% höher als bei der Bemessung der Rohre erforderlich ist. Die Überprüfung des Rohrbogens ergibt einen „Puffer“ von mehr als 80% bzw. mehr als 50%. Somit belegt auch die Nachrechnung nach DIN EN 13480-3 die Eignung der Rohre der Stahlsorten L415MB und L360MB unter den antragsgegenständlichen Randbedingungen.

Mit Bekanntmachung vom 07.06.2017 im Bundesanzeiger ist die novellierte Technische Regel für Rohrfernleitungen vom 03. Mai 2017 (TRFL<sub>2017</sub>) in Kraft getreten. Sie löst die Fassung der TRFL vom 08.03.2010 (TRFL<sub>2010</sub>) ab. Relevant für das antragsgegenständliche Planänderungsverfahren hinsichtlich der Änderung des Rohrmaterials in bestimmten Kreuzungsbereichen sind die Änderungen in Teil 2 der TRFL<sub>2017</sub> („Anforderungen an die Beschaffenheit“), konkret bei Berechnung und Werkstoff.

Gemäß Abschnitt 1.2.1 sind die Wanddicken der Rohre und Rohrbogen nach DIN 2413:2011-06 zu berechnen. Hierdurch wird der problematische Verweis der TRFL<sub>2010</sub> an gleicher Stelle auf die DIN EN 13480-3:2002-08 korrigiert. DIN 2413:2011-06 stellt zwar ihren Anwendungsbereich auf die Berechnung nahtloser Rohre und Rohrbögen aus Kohlenstoff- und nichtrostendem Stahl für öl- und wasserhydraulische Anlagen ab, durch die Einschränkung auf Rohre mit Schweißnahtfaktor = 1 in Teil 2, Abschnitt 1.2.1 TRFL<sub>2017</sub> können aber auch werkstoffgeprüfte längs- oder spiralgeschweißte Pipelinerohre nach dieser Norm bemessen werden. Die Berechnungsformel in Kapitel 5 der DIN 2413:2011-06 ist gleich der Berechnungsformel in der zurückgezogenen DIN 2413:1993-10.

Somit ist durch die in Anlage 7 der Antragsunterlagen unter Bezugnahme auf DIN 2413 erfolgte Nachrechnung der Sicherheitsbeiwerte der Nachweis der Verwendbarkeit der antragsgegenständlichen Rohre des Werkstoffs L 415 MB erbracht.

Gemäß TRFL<sub>2003</sub> ebenso wie TRFL<sub>2010</sub> gelten – bei nichtkorrosiven Medien für betriebsbedingte Temperaturen über 0 °C oder witterungsbedingte Temperaturen – für Rohre aus Normstählen die Anforderungen nach Teil 1, Abschnitt 6 (Beanspruchungsprofil<sup>56</sup>) als erfüllt, wenn Rohre nach DIN EN 10208-2 verwendet werden.

Als Nachweis der Werkstoffbeständigkeit gegen chemischen Angriff und Innenkorrosion von Rohren der hier antragsgegenständlichen Stahlsorte L415MB (Werkstoff-Nr. 1.8973) hat die Vorhabenträgerin eine Expertise der Abteilung Materials Technology der Firma Bayer Technology Services GmbH vom 24.09.2010 vorgelegt (Anlage 8 der Antragsunterlagen). In der Expertise wird das Korrosionsverhalten der beantragten Stahlsorte L415MB sowie das der bereits planfestgestellten Stahlsorten L485MB, L360MB und L360NB unter Berücksichtigung der als Beurteilungsgrundlage herangezogenen einschlägigen Dechema-Werkstoff-Tabellen gegenüber dem zum Transport in der Rohrfernleitung vorgesehenen CO-Gas untersucht. Ergänzend erfolgt eine Bewertung der Korrosionsarten „Carbonylbildung“, „Metal dusting“ und „Spannungs-

---

<sup>56</sup> Beanspruchungsprofil insbesondere gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen, undurchlässig und beständig gegen die Fördermedien und deren Dämpfe, zäh und alterungsbeständig.

risskorrosion“. In nachvollziehbarer und schlüssiger Form wird dargelegt, dass bei den für den Betrieb der CO-Pipeline vorgesehenen Betriebsbedingungen (Spezifikation des CO-Gases, Druck, Temperaturbereich) und den verwendeten Stahlsorten keine auslösenden Bedingungen für Innenkorrosion der Rohrleitung auftreten können. Ebendies hat der Gerichtssachverständige Dr.-Ing. Isecke (BAM) im verwaltungsgerichtlichen Verfahren 3 K 1599/07 vor dem Verwaltungsgericht Düsseldorf für alle unter die DIN EN 10208-2 fallenden Stahlsorten von L485MB bis hinunter zu L290MB<sup>57</sup> bestätigt.

Nachdem die DIN EN 10208-2 durch die DIN EN ISO 3183 ersetzt wurde,<sup>58</sup> stellt die novellierte TRFL<sub>2017</sub> in Teil 2, Abschnitt 2.1.1.1 nunmehr auf diese ab, speziell auf deren Anhang M.

Zur Klärung, ob sich durch die nunmehr heranzuziehende Norm DIN EN ISO 3183:2013-03 Anhang M inhaltlich bzw. fachtechnisch Änderungen gegenüber den bisherigen Anforderungen aus DIN EN 10208-2 ergeben, hat die Vorhabenträgerin den TÜV Rheinland mit der Prüfung beauftragt. Der Sachverständige der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV und der TÜV-Sachverständige für Werkstofftechnik des TÜV Rheinland bestätigen in ihrer gutachtlichen Stellungnahme,<sup>59</sup> dass die beim Bau der CO-Pipeline zum Einsatz gekommenen Werkstoffe nach DIN EN 10208-2 die Anforderungen nach DIN EN ISO 3183:2013-03 Anhang M erfüllen.

Die Erdbebensicherheit der Rohrleitungsabschnitte mit Werkstoff L360MB und L415MB wird mit dem als Anlage 9 der Antragsunterlagen beigefügten Nachweis der Bayer Technology Services vom 20.04.2012 in Verbindung mit dem Bericht „Untersuchungen zur Erdbebeneinwirkung auf die geplante CO-Pipeline von Dormagen nach Uerdingen – Berechnung zum Bereich Rheindüker“ der SDA-engineering GmbH vom 16.04.2012 erbracht.<sup>60</sup> Alle Nachweise wurden mit den gemäß Gerichtssachverständigem Dr.-Ing. J. Schwarz (verwaltungsgerichtliches Verfahren 3 K 1599/07) zugrunde zu legenden Ansätzen geführt. Sie sind nachvollziehbar und plausibel.

### **7.3. Mantelrohre**

Die geänderten Mantelrohre in Teilbereichen der Rohrfernleitungsanlage sowie der Verzicht auf Mantelrohre an den beiden aufgeführten Bahnkreuzungen<sup>61</sup> im Bereich der Trassenpläne G 42 und G 275 entsprechen den Anforderungen des VdTÜV-Merkblattes 1063<sup>62</sup>, das von der TRFL referenziert wird (Teil 2 Abschnitt 1.2.4). Die

<sup>57</sup> VG Düsseldorf, Verhandlungsprotokoll der öffentlichen Sitzung vom 23.-25.05.2011, S. 137 ff. des amtlichen Umdrucks.

<sup>58</sup> Vorwort zu DIN EN ISO 3183:2013-03

<sup>59</sup> TÜV Rheinland, „Gutachtliche Stellungnahme zur Eignung der Rohrleitungswerkstoffe“ vom 27.04.2017 (stel-125141787\_covestro\_werkstoffe-f0.doc)

<sup>60</sup> Nachweis der Erdbebensicherheit einer Rohrfernleitungsanlage zum Transport von gasförmigem Kohlenmonoxid von Köln-Worringen bis nach Krefeld-Uerdingen der Firma BMS – hier: Rohrab-schnitte mit Werkstoff L360MB und L415MB.

<sup>61</sup> Vgl. Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 5.3.2.2.

<sup>62</sup> VdTÜV-Merkblatt 1063 – Technische Richtlinie zur statischen Berechnung eingeeerdeter Stahlrohre.

fachtechnische Prüfung ergibt keine sicherheitstechnischen Bedenken. Dies bestätigt auch der Sachverständige der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV im Rahmen seiner Stellungnahme zur Antragsvorprüfung gemäß Anhang B Abschnitt B 2.1 TRFL<sub>2010</sub>.<sup>63</sup> Der Antragsteil „Mantelrohre“ ist ausreichend detailliert, nachvollziehbar und plausibel. Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die beantragte Planänderung keine relevanten Auswirkungen auf das mit Beschluss vom 14.02.2007 festgelegte Sicherheitsniveau der Rohrfernleitungsanlage hat. Gemäß den vorstehenden Ausführungen ist das Änderungsvorhaben daher genehmigungsfähig.

Die Änderungen betreffen Mantelrohre, die im Rahmen der grabenlosen Verlegung bei Unterpressungen von Straßen, Eisenbahnlinien und Gewässern abweichend von den planfestgestellten Mantelrohren zum Einsatz gekommen sind. Beantragt wird, dass Mantelrohre auch aus den Stahlsorten St. 37.0, STE 480.7 TM und L 485 MB und Durchmessern von DN 600, 700, 800 und 1000 – wie in Anlage 10 des Technischen Teils der Antragsunterlagen aufgelistet – bestehen können. Ferner wird beantragt, dass an den in Kapitel 5.3 der Antragsbegründung näher bezeichneten Stellen auf die Verlegung von Mantelrohren verzichtet werden kann.

Mit Beschluss vom 14.02.2007 wurden über die planfestgestellten Anlagen 8a und 9 des technischen Teils der Antragsunterlagen Mantelrohre „DN 500 bzw. 610x10 L360NB mit PE-Isolierung“ planfestgestellt. Abweichend hiervon wurde für vier Mantelrohrpressungen DN 800 in Duisburg (Beschluss vom 31.10.2008) und drei Mantelrohrpressungen DN 1000 in Ratingen (Beschluss vom 29.04.2009) die Doppelbelegung des Mantelrohres mit den Rohrleitungen der CO-Pipeline und der WINGAS-Leitung zugelassen.

Im Rahmen der Bauausführung hat die Vorhabenträgerin abweichend von den festgestellten Planunterlagen an den in Anlage 10 des Änderungsantrags vom 19.04.2012 aufgeführten Kreuzungsbereichen anstelle von Mantelrohren DN 600 der Stahlsorte L 360 NB mit einer Wandstärke von 10 mm Mantelrohre anderer Stahlsorten, Durchmessern und Wanddicken verlegt. Die Vorhabenträgerin begründet dies in ihrem Änderungsantrag damit, dass bei Baubeginn des jeweiligen Abschnitts die für die Unterpressungen ursprünglich vorgesehenen Mantelrohre nicht verfügbar waren. Stattdessen wurde auf vorhandene alternative Mantelrohre – aus anderen Stahlsorten und/ oder mit abweichenden Durchmessern – zurückgegriffen, die ebenfalls den an Mantelrohre gestellten Anforderungen entsprechen. Daneben sei an zwei Stellen das Erfordernis für die Verwendung von Mantelrohren entfallen, sodass direkt das Produktenrohr verpresst werden konnte.

In Anlage 10 (Liste eingebauter Mantelrohre) des technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012 führt die Vorhabenträgerin den vereinfachten Nachweis nach VdTÜV-Merkblatt 1063, dass die abweichend zum Planfeststellungsbeschluss verwendeten Mantelrohre (abweichende Stahlsorten und Durchmesser) die erforder-

---

<sup>63</sup> „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV, vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. [Sep-84/05].

liche Standsicherheit in den betroffenen Kreuzungsbereichen aufweisen. Hinweisen der Einwander im Anhörungsverfahren nach § 73 VwVfG folgend wurden die Angaben der Überdeckungshöhen in Anlage 10 des Antrages mit der tatsächlichen Überdeckung der Mantelrohre überprüft. Hierzu wurden für die in Anlage 10 ausgewiesenen Mantelrohre die Bestandspläne der Vorhabenträgerin angefordert und ausgewertet. Es wurden Abweichungen zwischen den Angaben der Überdeckungshöhen in Anlage 10 des Antrages gegenüber den aus den Bestandsplänen ermittelten Überdeckungshöhen festgestellt, die an einigen Stellen statische Einzelnachweise der betroffenen Mantelrohrkreuzungen (Pläne G 89, G 102, G 147, G 248 und G 251) erforderlich machten. Die Einzelnachweise<sup>64</sup> belegen die Eignung dieser Mantelrohre unter den antragsgegenständlichen Randbedingungen, so dass der statische Nachweis erbracht wurde.

Gemäß VdTÜV-Merkblatt 1063 – Technische Richtlinie zur statischen Berechnung eingeeerdeter Stahlrohre – sind eingeeerdete Stahlrohre auf Außendruckbeanspruchung zu bemessen, wobei die Lastfälle „Innendruck“, „Erdlast“, „Verkehrslast mit und ohne Innendruck“ sowie „Einbeulen“ berücksichtigt werden. Da ein Nachweis für das Produktenrohr in den beiden Bereichen G 42 und G 275, in denen das Mantelrohr bei der Unterquerung der Eisenbahnlinien entfallen ist, nicht vorlag, hat die Vorhabenträgerin auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde jeweils den konkreten Einzelnachweis der Rohrstatik unter Berücksichtigung der Verkehrslast nachgereicht.<sup>65</sup> Auch insoweit wurde der statische Nachweis erbracht.

#### **7.4. Lage der Rohrfernleitung**

Die Vorhabenträgerin beantragt gemäß Ziffern 2.4, 3.4 und 5.4 des Antrages vom 19.04.2012 die Zulassung kleinräumiger Trassenabweichungen von der bislang planfestgestellten Trassenlage sowie an drei Stellen die Genehmigung zur Unterschreitung des lichten Mindestabstandes von 0,4 m der CO-Leitung<sup>66</sup> gegenüber der in Parallellage verlegten WINGAS-Leitung. Die Einzelheiten sind den Antragsunterlagen im II. Nichttechnischen Teil unter Kapitel 12 zu entnehmen.

Die Prüfung der von der Vorhabenträgerin beantragten Planänderungen durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass aus technischer bzw. sicherheitstechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Zulassung der Planänderungen bestehen. Die im Änderungsantrag dargestellten lokalen Trassenverschiebungen haben keine sicherheitstechnische Relevanz. Gleiches gilt für die Verringerung der lichten Abstän-

---

<sup>64</sup> Statische Berechnung nach VdTÜV-Merkblatt „Rohrfernleitungen“ zu Kreuzungen in den Planbereichen G 89, G 102, G 147, G 248 und G 251, Dipl.-Ing. A. Wißkirchen vom 17.05.2016.

<sup>65</sup> Statische Berechnung nach VdTÜV-Merkblatt „Rohrfernleitungen“ zu Kreuzungen mit Bahngleisen in den Planbereichen G 42 und G 275, Dipl.-Ing. A. Wißkirchen vom 17.05.2016

<sup>66</sup> Zur Vermeidung von Missverständnissen wird anstelle der ansonsten im Planänderungsbeschluss verwandten Terminologie für die antragsgegenständliche Rohrfernleitungsanlage in Bezug auf den Themenbereich Lageabweichungen der Begriff „CO-Leitung“ in Abgrenzung zu anderen Rohrfernleitungsanlagen verwendet.

de der in Parallellage verlegten CO-Leitung und der WINGAS-Leitung unter das Maß von 40 cm.

#### **7.4.1. Lokale Trassenverschiebungen**

Im Rahmen der Bauausführung wurde die CO-Leitung teilweise abweichend von dem planfestgestellten Verlauf der Trasse verlegt. Die genaue Lage der CO-Leitung wurde im Rahmen der Vermessung der Rohrleitung ermittelt. Die Vorhabenträgerin begründet die Abweichungen in ihrem Änderungsantrag teilweise mit Ungenauigkeiten der zeichnerischen Darstellung in den Planunterlagen, die den Leitungsverlauf oftmals schematisch und generalisierend abbilden würden und nicht die bei der Bauausführung erforderlich werdenden geringen Modifikationen antizipieren könnten. Der tatsächlich erreichte Verlauf der CO-Leitung könne daher nicht exakt dem zeichnerisch vereinfacht durch gerade Linien dargestellten Verlauf entsprechen, insbesondere nicht bei Richtungswechseln (Tangentenschnittpunkte). Ein weiterer Teil der Abweichungen beruhe auf den örtlichen Gegebenheiten (Hindernisse, schützenswerte Bäume, etc.). Beim Einsatz von HDD-Verfahren und Pressungen treten verfahrensbedingte Gründe (Ablenkung der Bohrachse von der Bohrlinie, Länge der Vortriebsstrecke, Parallelbohrungen etc.) hinzu. Schließlich sei in den der Vorhabenträgerin zur Verfügung stehenden Lageplänen die tatsächliche Lage von Fremdleitungen nicht immer exakt angegeben gewesen. An den entsprechenden Stellen hätte die Berücksichtigung von Sicherheitsabständen und Schutzstreifen eine parallele Verlegung des Trassenverlaufs der CO-Leitung erforderlich gemacht.

#### **7.4.2. Abstand bei Parallellagen mit anderen Rohrfernleitungen**

Der Abstand der CO-Leitung zur parallel verlegten WINGAS-Leitung beträgt im Bereich des Plangebietes G 137 über eine Länge von 0,73 m einen Abstand von 0,38 m, im Bereich des Plangebietes G 145/ G 146 über eine Länge von 3,61 m einen Abstand von 0,38 m und im Bereich des Plangebietes G 162 über eine Länge von 11,06 m einen Abstand von 0,24 m. Zur Begründung für die Abweichungen hat die Vorhabenträgerin ausgeführt,<sup>67</sup> im Bereich des Plangebietes G 137 sei die Annäherung an die WINGAS-Leitung bei der Kreuzung eines Talauebaches mit Ufergehölzstreifen, welcher Altbäume enthält, im ansteigenden Gelände Verlauf zweckmäßig gewesen. Die Annäherung im Bereich des Plangebietes G 145/ G 146 sei im Zwischenbereich einer Bach- und Wegquerung im Übergang vom Tal zur Anhöhe, mithin im Hangbereich, erfolgt. Es sei eine Eingriffsminimierung durch Arbeitsstreifenverengung unter Ausnutzung einer vorhandenen Schneise vorgenommen und zudem der Verlauf parallel verlegter Fernleitungen berücksichtigt worden. Im Bereich des Plangebietes G 162 sei schließlich eine Eingriffsminimierung durch Arbeitsstreifenverengung im Bereich des Wiesentals und Hangfußes mit älteren Ufergehölzstreifen erfolgt.

---

<sup>67</sup> Covestro, Zusätzliche/ Zusammenfassende Erläuterungen zum Änderungsantragsthema „Annäherung an gemeinsam verlegte Erdgas-Leitung“ vom 17.07.2017 (nebst Anlagen)

Die Beurteilung der Zulässigkeit der beantragten Planänderungen richtet sich nach der TRFL als dem für die CO-Leitung einschlägigen technischen Regelwerk. Diese enthält keine konkrete Vorgabe über einen einzuhaltenden Mindestabstand bei parallel verlegten Leitungen. Nach Teil 1 Abschnitt 3.4.1 TRFL sind allerdings Schutzvorkehrungen zu treffen, die eine gegenseitige Beeinträchtigung der Sicherheit auch für mögliche anzunehmende Schadensfälle ausschließen. Forderte die TRFL<sub>2010</sub> an dieser Stelle noch, dass insbesondere der Korrosionsschutz und die Reparaturmöglichkeiten durch die Parallellage nicht beeinträchtigt werden dürfen, verweist die novelierte TRFL<sub>2017</sub> nun auf die verkehrsträgerspezifischen Kreuzungsrichtlinien.

Nach den Vorgaben der TRFL kann die beantragte Parallellage zugelassen werden, wenn negative Auswirkungen der Leitungen zueinander nicht zu befürchten sind. Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Planfeststellungsentscheidung vom 14.02.2007 berücksichtigt, dass in dem DVGW-Arbeitsblatt G 463 von Dezember 2001 für Gasversorgungsleitungen mit mehr als 16 bar Betriebsdruck ein lichter Mindestabstand von 0,4 m bei Parallelverlegungen von Leitungen vorgesehen ist, um eine gegenseitige Beeinflussung ohne Sondermaßnahmen zu vermeiden (Ziff. 3.1.3). Auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse wird eine gegenseitige Beeinträchtigung der CO-Leitung und der WINGAS-Leitung durch die beantragte Unterschreitung des lichten Mindestabstandes von 0,4 m, die sich lediglich auf kleine Leitungsabschnitte bezieht, allerdings für ausgeschlossen erachtet. Diese Einschätzung beruht auf den übereinstimmenden Ausführungen von mehreren mit der sicherheitstechnischen Begutachtung beauftragten Sachverständigen.

Die Gutachtliche Stellungnahme des Dipl.-Ing. A. Gaida zur Sicherheit parallel verlegter Fernleitungen betrachtet die Auswirkungen einer Freisetzung der Produkte Propan, anderer brennbarer Gase und brennbarer Flüssigkeiten im Falle eines Leitungsbruchs, einer Explosion und eines Brandes an einer Leitung auf die benachbarte Leitung.<sup>68</sup> Es wurde mit Beschluss vom 14.02.2007 als Bestandteil des nichttechnischen Teils der Antragsunterlagen vom 01.08.2005, Kapitel 13, Sondergutachten Nr. 2, planfestgestellt. In dem Gutachten wird im Hinblick auf eine Beeinträchtigung des Ablaufs der Tiefbau-, Schweiß- und Isolierarbeiten bei möglichen Reparaturen zusammenfassend empfohlen, einen lichten Regelabstand von 40 cm nicht zu unterschreiten. Im Einzelfall könnten für kürzere Leitungsabschnitte allerdings auch geringere Abstände zugelassen werden. Der minimal zulässige Abstand sei anhand der örtlichen Verhältnisse zu ermitteln. Nach den Ergebnissen der Untersuchung sei selbst bei geringsten lichten Abständen von 20 cm aufgrund der verwendeten Werkstoffe keine negative gegenseitige Beeinflussung zu erwarten.<sup>69</sup> Die sicherheitstechnische Beurteilung des Dipl.-Ing. Gaida wurde durch die Stellungnahme des Sach-

---

<sup>68</sup> RWTÜV, Gutachtliche Stellungnahme zur Sicherheit parallel verlegter Fernleitungen zum Transport von Propan, anderen brennbaren Gasen und brennbaren Flüssigkeiten, Dipl.-Ing. A. Gaida vom 08.12.2004, Geschäfts-Nr. 1.3 – 36/03, Auftrags-Nr. 20649556/10.

<sup>69</sup> Vgl. hierzu auch RWTÜV, Gutachtliche Stellungnahme zur Sicherheit parallel verlegter Fernleitungen zum Transport von Propan, anderen brennbaren Gasen und brennbaren Flüssigkeiten, Dipl.-Ing. A. Gaida vom 08.12.2004, Geschäfts-Nr. 1.3 – 36/03, Auftrags-Nr. 20649556/10.

verständigen Dipl.-Ing. Marrek vom 20.03.2007 bestätigt.<sup>70</sup> Mit der Vorlage dieses Gutachtens wurde die Nebenbestimmung A 6.2.121 des Beschlusses vom 14.02.2007 erfüllt, die Richtigkeit der Aussagen des Gutachtens des Dipl.-Ing. A. Gaida eingehend zu konkretisieren und nachzuweisen.

Im Vorfeld der Planänderungsbeschlüsse vom 31.10.2008 und 29.04.2009 betreffend die gemeinsame Verlegung der CO-Leitung und der WINGAS-Leitung in einem Mantelrohr wurde ein Berstversuch durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchungen wurde bestätigt, dass eine sichere Verlegung beider Leitungen sogar bis zu einem lichten Abstand von 5 cm in lokal begrenzten Bereichen im Einzelfall möglich ist.<sup>71</sup> Auch in der Gutachtlichen Stellungnahme des Sachverständigen der Prüfstelle vom 03.05.2012 zur Antragsvorprüfung wird nachvollziehbar darlegt, dass bei lichten Abständen von 20 cm keine negative gegenseitige Beeinflussung zu erwarten ist und keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen.<sup>72</sup>

Die Gefahren und Beeinträchtigungen durch die beantragten Abstände der CO-Leitung zur WINGAS-Leitung wurden in der Stellungnahme des TÜV Hessen vom 10.02.2012 konkret untersucht.<sup>73</sup> Die Stellungnahme kommt zu dem Schluss, dass die Abstände keinen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit der CO-Leitung haben. Lediglich die Reparatur der Leitungen werde aufwendiger, bleibe aber möglich.

Im Übrigen hält auch die Bezirksregierung Arnsberg als technische Aufsichtsbehörde für Gashochdruckleitungen der öffentlichen Gasversorgung eine bereichsweise Unterschreitung des Abstandes von 0,4 m zu der in Parallellage verlaufenden WINGAS-Leitung für unbedenklich.<sup>74</sup> Zu berücksichtigen ist ferner, dass sich die Betreiber der CO-Leitung und der WINGAS-Leitung gemeinsam auf die Verlegung der Leitung in dem angegebenen Abstand von unter 0,4 m verständigt haben. Dabei war ihnen bewusst, dass der Betrieb beider Leitungen aufgrund des erhöhten Aufwandes bei Reparaturarbeiten unter Umständen unterbrochen werden muss. Die entsprechenden gegenseitigen Zustimmungserklärungen liegen der Planfeststellungsbehörde vor.

Nach alledem sind die beantragten Änderungen zulassungsfähig.

---

<sup>70</sup> TÜV Nord, Stellungnahme des Sachverständigen Dipl.-Ing. Marrek zu spezifischen Fragestellungen einer gutachtlichen Stellungnahme zur Sicherheit der parallel verlegten Kohlenmonoxid-Fernleitungen Dormagen – Uerdingen, vom 20.03.2007, TÜV-Az.: 3537BU00570.

<sup>71</sup> Vgl. TÜV Hessen, Untersuchungsbericht des Sachverständigen B. Rühlmann, vom 09.07.2008, Prüf-Nr. K-GW 2825/9, sowie RWTÜV, Gutachtliche Stellungnahme des Sachverständigen Dipl.-Ing. Engel zur Verlegung der Kohlenmonoxidleitung von Köln-Worringen nach Krefeld-Uerdingen und der Erdgasleitung der WINGAS GmbH in gemeinsamen Mantelrohren, vom 14.04.2008, Geschäfts-Nr. SEP-84/05, Auftrags-Nr. 8104249477/100.

<sup>72</sup> Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012, RWTÜV, vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. SEP-84/05, Auftrags-Nr. 8105291471/100.

<sup>73</sup> Stellungnahme zu Abständen kleiner 0,4m bei Parallelverlegung der CO-Leitung und der Erdgasfernleitung, TÜV Hessen, vom 10.02.2012, Prüf-Nr. K-GW 3447a, Anlage 12 der Antragsunterlagen vom 19.04.2012.

<sup>74</sup> Stellungnahme der BR Arnsberg im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Änderungsantrag vom 08.08.2012, Az.: 66.53.22.2005-12.

## 7.5. Übergabestationen

Abweichend vom ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 und den darin planfestgestellten Antragsunterlagen werden hinsichtlich der Übergabestationen am Beginn und am Ende der Rohrfernleitungsanlage auf dem Werksgelände der Chemparks in Dormagen und in Krefeld-Uerdingen einige Modifikationen beantragt.

Die Änderungen betreffen insbesondere die Konfiguration der Druckregel- und Absperreinrichtungen der Übergabestation in Dormagen, wodurch der maximal zulässige Betriebsüberdruck der CO-Einspeisung in die Pipeline technisch auf 13,5 bar Überdruck (bar<sub>ü</sub>) begrenzt wird. Außerdem sind bauliche und technische Anpassungen erforderlich.

Im Kapitel 3.5 der Antragsunterlagen werden die bei der Ausführung der Übergabestationen eingetretenen Abweichungen vom Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 aufgelistet. Das sind u. a.:

- die Druckregel- und Absperreinrichtungen als Konzeptänderung der Übergabestation in Dormagen im Rahmen der Planänderung vom 04.08.2008,
- die geänderte Ausführung der Rohrleitungen und Armaturen sowie der Aufstellungsplanung im Rahmen der Detailplanung der Übergabestationen,
- die sich aus der anderweitig genehmigten Errichtung einer Erdgas-Übernahmestation der Fa. Currenta im Chempark Krefeld-Uerdingen in Nachbarschaft zur Übergabestation Uerdingen der Kohlenmonoxidleitung ergebenden Konsequenzen für die zur Verfügung stehenden Fläche und
- die anderweitig genehmigte Errichtung eines Stationscontainers in der Übergabestation Dormagen zur Aufnahme der Prozessleittechnik für die Kohlenmonoxidleitung, für die Fackel und für die Anbindung des Kohlenmonoxid-Werksnetzes Dormagen an die Fackel.

Die weiteren Einzelheiten sind den Antragsunterlagen zu entnehmen.

Aufgrund der in den Chemparks Dormagen und Uerdingen angeschlossenen Betriebsbereiche wurde eine Gefahrenquellenanalyse für die beiden Übergabestationen von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG („Erarbeitung einer Gefahrenquellenanalyse für die Übergabestationen der CO-Pipeline zwischen Dormagen und Uerdingen“ v. 31.05.2012, Az. SEPS-E-455/09 / Stein) erstellt.

Ergänzend wurde das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen um Stellungnahme hinsichtlich eventuell vorhandener Wechselwirkungen mit den dortigen Störfallanlagen gebeten. Die Stellungnahme des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalenvom 10.09.2012 kommt zu dem Ergebnis, dass von diesem und auf dieses Vorhaben ausgehende Gefahren eines Störfalls im Sinne der Störfall-Verordnung im Rahmen der praktischen Vernunft ausgeschlossen werden können.

Rohrfernleitungsanlagen unterliegen nicht der Störfall-Verordnung. § 1 Abs. 3 Störfall-VO<sup>75</sup> verweist auf die Seveso-III-RL<sup>76</sup>, dort heißt es unter Art. 2, lit. d): „Diese Richtlinie gilt nicht für die Beförderung gefährlicher Stoffe in Rohrleitungen, einschließlich der Pumpstationen, außerhalb der unter diese Richtlinie fallenden Betriebe.“ Obwohl Rohrfernleitungsanlagen also nicht der Störfall-Verordnung unterliegen, deckt die Stellungnahme des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen weitestgehend auch die rohrfernleitungstechnischen Sicherheitsaspekte zu Beschaffenheit und Betrieb der Übergabestationen Dormagen und Uerdingen ab.

Die Erdbebensicherheit der beiden Übergabestationen wird mit dem als Anlage 19 beigefügten Nachweis der Bayer Technology Services vom 16.03.2012 erbracht. Dieses wird vom TÜV NORD Industrieberatung mit Prüfbericht vom 19.04.2012 bestätigt.<sup>77</sup> Alle Nachweise wurden mit den gemäß Gerichtssachverständigem Dr. Ing. J. Schwarz zugrunde zu legenden Ansätzen berechnet.<sup>78</sup> Sie sind nachvollziehbar und plausibel.

Die Vorprüfung des Antrags teils gemäß Anhang B Abschnitt B.2.1 TRFL<sub>2010</sub> (bzw. Anhang II Abschnitt 2.1 TRFL<sub>2017</sub>) durch den Sachverständigen der Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV<sup>79</sup> ergibt keine sicherheitstechnischen Bedenken. Bauart und Betriebsweise der Übergabestationen als wesentlicher Bestandteil der Rohrfernleitungsanlage entsprechen den Anforderungen der TRFL.

Gemäß den vorstehenden Ausführungen ist das Änderungsvorhaben daher zulassungsfähig.

## **7.6. Kompensationsflächenkonzept**

In Kapitel 14 des I. Nichttechnischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012 wird dargestellt, welche Ursachen die beantragten Änderungen veranlasst haben. Wegen zwischenzeitlicher Planänderungen, zeitlicher Verzögerungen sowie Änderungen im Kompensationsumfang insbesondere nach dem Wegfall eines Leitungsbauvorhabens, wurde ein angepasstes Kompensationsflächenkonzept erforderlich. Hierin wurden u. a. Eingriffe neu bilanziert und Kompensationsflächen anders zugeordnet.

---

<sup>75</sup> Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) vom 15. März 2017.

<sup>76</sup> Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates.

<sup>77</sup> Vgl. „TÜV NORD Industrieberatung, Prüfbericht vom 19.04.2012 „Nachweise zur Erdbebensicherheit der oberirdischen Bauwerke/Bauteile – hier: Übergabestationen DOR und UER“, Auftrags-Nr. 8105291471

<sup>78</sup> Vgl. „Fachliche Stellungnahme zur Erdbebensicherheit der erdverlegten Rohrleitung Dormagen-Krefeld, Projekt-Nr. 232144 01 73, März 2011 im Verfahren VG Düsseldorf, Az. 3 K 1599/07.

<sup>79</sup> Vgl. „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. SEP84/05.

Die im Planänderungsantrag dargelegten Änderungen des Kompensationsflächenkonzeptes sind plausibel und nachvollziehbar.

Eine Aktualisierung der naturschutzfachlichen Unterlagen ist im Sommer 2017 erfolgt.

Durch das Einbringen des Geo-Grid 2 entsteht ein nochmaliger Eingriff. Dessen Bilanzierung erfolgt dahingehend, dass zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs der maximal mögliche Eingriff – die Verlegung in offener Bauweise – zu Grunde gelegt wird. Da als bevorzugte Verlegeart das Pflugverfahren eingesetzt werden soll, ist davon auszugehen, dass der Eingriff und damit auch der Kompensationsbedarf entsprechend geringer ausfallen. Bei der Bewertung des Eingriffs ist berücksichtigt worden, dass sich im vorgesehenen Verlegebereich – dem planfestgestellten Arbeitsstreifen – vor Allem noch junge Gras- und Krautfluren, junge Aufforstungen oder andere junge Bestände befinden, die erst vor wenigen Jahren rekultiviert wurden.

Lediglich im Randbereich kann es im Einzelfall zur kleinflächigen Inanspruchnahme von Gehölzen kommen, die im Zuge der Rekultivierung der Trasse angepflanzt wurden. Daher ist nur bei (Ziel-) Biotopen, die eine höhere Wertigkeit besitzen, mit der Verlegung des beantragten Geo-Grid 2 ein bilanztechnischer Eingriff verbunden. Nach Abschluss der Bauarbeiten sollen eine abschließende Ermittlung der tatsächlichen Eingriffe und eine Nachbilanzierung erfolgen. Der zusätzliche Kompensationsbedarf durch die Verlegung des beantragten Geo-Grid 2 kann aller Voraussicht nach in den bestehenden Kompensationsflächenpools nachgewiesen werden, da dort noch ein Bilanzüberschuss vorhanden ist. Für den Fall, dass dieser Bilanzüberschuss nicht ausreicht, ist die Vorhabenträgerin durch die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses v. 14.02.2007 verpflichtet, das Defizit durch andere geeignete Maßnahmen zu kompensieren oder alternativ ein Ersatzgeld zu zahlen.

Die externen Kompensationsmaßnahmen der Flächenpools, abseits der Trasse, sind bereits vollständig umgesetzt worden. Eine Umsetzungskontrolle nahezu aller Flächen hat durch die Höhere Naturschutzbehörde unter Beteiligung der jeweiligen Unteren Naturschutzbehörden und des Landesbetriebs Wald und Holz 2012 und 2014 stattgefunden. Dabei festgestellte geringfügige Mängel sind zwischenzeitlich behoben worden. Die Umsetzungskontrolle der Maßnahmen D 7.07, D 7.08, D 7.11 sowie D 7.13 hat noch nicht stattgefunden, da diese erst 2015 realisiert wurden.

Damit ist auch die Festsetzung eines Ersatzgeldes in bisherigem Umfang nicht mehr erforderlich. Die bisher festgesetzte Ersatzgeldsumme in Höhe von 4,09 Mio. Euro entsprach im Umfang sämtlichen externen Kompensationsverpflichtungen. Die Neuberechnung und Neuordnung ergibt eine Ersatzgeldsumme von nur noch rd. 2,32 Mio. Euro.

Bei vollständiger Umsetzung aller Maßnahmen bzw. Zahlung des Ersatzgeldes ist der Eingriff als kompensiert zu betrachten.

## **8. Abzuwägende Belange**

### **8.1. Träger öffentlicher Belange**

Forderungen zivilrechtlicher Natur, insbesondere Haftungsfragen und Kostentragungsregelungen betreffend, werden nicht im Planänderungsbeschluss geregelt.

#### **8.1.1. Kreis Mettmann**

Bezüglich der von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Mettmann erhobenen Einwendungen wird auf die Ausführungen unter B.8.2 verwiesen.

In ihrer Eigenschaft als Trägerin öffentlicher Belange trägt die Untere Wasserbehörde vor, dass im wasserrechtlichen Antrag (Anhang 1, Seiten 6 – 12 des I. Nichttechnischen Teils der Antragsunterlagen) Gewässerkreuzungen der CO-Pipeline mit dem Riethrather Bach, der Itter, der Düssel, dem Stinderbach, dem Hasselbach, dem Schwarzbach, dem Brachter Bach, dem Hahnerbach, der Anger, dem Dickelbach, dem Plaggenbrucher Bach Arm 1, dem Plaggenbrucher Bach, dem Hummelsbach, dem Kokeschbach und dem Breitscheider Bach nicht aufgeführt seien.

Gegenstand des Änderungsantrages vom 19.04.2012 sind nur diejenigen Gewässerkreuzungen, die von der Verlegung des Geo-Grid 2 durch eine offene Querung mit Anlage temporärer Überfahrten betroffen sind. Diese ergeben sich aus dem II. Nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 11 Wasserrechtliche Belange. Die von der Unteren Wasserbehörde Mettmann vorgenannten Gewässerkreuzungen sind von dem gegenständlichen Änderungsantrag diesbezüglich nicht betroffen.

Im II. Nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 6 Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden in Tabelle 19 des Erläuterungstextes der Umweltverträglichkeitsuntersuchung nochmals alle Gewässerkreuzungen mit der CO-Pipeline aufgeführt unter Hinweis darauf, ob eine Verlegung des Geo-Grid 2 und/ oder eine Überfahrt am jeweiligen Gewässer geplant ist. Die dazugehörigen Koordinaten finden sich im Bauwerksverzeichnis – I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Anlage 5.

Nebenbestimmungen zu weiteren wasserrechtlichen Belangen werden als zu beteiligende Fachbehörde nicht vorgeschlagen.

Die Untere Bodenschutzbehörde führt verschiedene Aspekte zur Erdbebensicherheit aus: Bodenverflüssigung, Erdfälle/ Verkarstung, Erdbebensicherheit der Trasse, fehlende Baugrunduntersuchungen, altlastverdächtige Flächen, vorsorgender Bodenschutz, tektonische Störungen, fehlende Maßnahmen gegen tektonische Geländeeinflüsse, Bodenverflüssigungsgefahr, etc..

Diese Ausführungen beziehen sich nicht auf die Antragsgegenstände, sondern betreffen den Planfeststellungsbeschluss 2007 und den Planergänzungsbeschluss 2012. Unbeachtlich im gegenständlichen Planänderungsverfahren sind Hinweise, dass Nebenbestimmungen aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 nicht eingehalten worden seien.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wird ausgeführt, dass „das baubedingte Ausmaß des erneuten Eingriffes nicht einschätzbar sei, weil nur verbal und unzureichend bestimmt dargestellt werde, wo das „Pflugverfahren“ eingesetzt werde und wo in offener Bauweise gearbeitet werden müsse.“

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden für den gesamten Trassenverlauf für die eingriffsstärkere Variante der offenen Bauweise betrachtet (vgl. II. Nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 6 Umweltverträglichkeitsuntersuchung, allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung nach § 6 Abs. 3 UVPG, Seite 5). Hierzu wurde eine Nebenbestimmung (Ziffer A.6.40) aufgenommen, die die Vorhabenträgerin verpflichtet, vor Baubeginn die Einzelheiten der vorgesehenen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verlegung des Geo-Grid-Systems den örtlichen Behörden darzulegen.

Weitere vorgeschlagene Nebenbestimmungen des Kreises Mettmann wurden insbesondere unter A.6.41 aufgenommen, soweit sie nicht bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 enthalten sind – hier insbesondere A.6.2.17, A.6.2.227, A.6.2.229.

### **8.1.2. Stadt Solingen**

Die Stadt Solingen nimmt zu den gegenständlichen Planänderungen Stellung. Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben werden nicht vorgebracht.

Soweit gefordert wird, der Feuerwehr der Stadt Solingen nach Vorliegen eines rechtskräftigen Planfeststellungsbeschlusses seitens des Betreibers einen aktuellen Sicherheitsbericht analog zu den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften vorzulegen, wird auf § 8 RohrFLtgV i. V. m. Teil 1 Abschnitt 12.7 TRFL<sub>2017</sub> verwiesen. Danach ist der Betreiber einer Rohrfernleitungsanlage verpflichtet, Alarm- und Gefahrenabwehrpläne (AGAP) zu erstellen und fortzuschreiben, in denen die notwendigen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr im Schadensfall festgelegt sind. Außerdem sind im Rahmen der Schadensfallvorsorge die betroffenen Gemeinden, Feuerwehr, Polizei und andere Hilfsorganisationen entlang der Trasse über Art, Zweckbestimmung und Verlauf der Rohrfernleitungsanlage, über Gefahren sowie über die transportierten Stoffe zu informieren. Gemäß der bestehenden Nebenbestimmung A.6.2.114 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008 ist der AGAP in Abstimmung mit den zuständigen Katastrophenschutzbehörden sowie den örtlich zuständigen Feuerwehren zu erstellen. Damit wird der Forderung der Stadt Solingen inhaltlich Genüge getan. Die zudem geforderten Schulungen der Feuerwehr werden ebenfalls bereits durch die Nebenbestimmung A.6.2.114 geregelt.

Der Anregung seitens der Stadt Solingen, dass die Kompensation der vor Ort vorgenommenen Eingriffe auch auf Solinger Stadtgebiet erfolgen solle, kann nicht gefolgt werden. Nach § 15 Absatz 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ersetzt ist eine

Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Demnach müssen Eingriffe nicht im jeweiligen Stadt- oder Kreisgebiet kompensiert werden, sondern lediglich im selben Naturraum. Die Vorgabe des BNatSchG ist mit dem vorliegenden Konzept erfüllt.

Die Aufnahme einer Nebenbestimmung in diesen Planänderungsbeschluss war in Bezug auf Grundwasserhaltungen (Ziffer A.6.70) erforderlich; weitere benannte Auflagen sind bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffer A.6.2.9) enthalten. Die vorgeschlagenen Hinweise wurden übernommen.

### **8.1.3. Landeshauptstadt Düsseldorf**

Die Landeshauptstadt Düsseldorf bittet um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen und Hinweise. Dieser Bitte wurde – soweit nicht bereits entsprechende Nebenbestimmungen und Hinweise im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffer A.6.2.17, A.6.2.210, A.6.2.227) bestehen –, entsprochen, siehe u. a. Nebenbestimmungen A.6.17, A.6.20, A.6.38 und Hinweis A.7.4.

Hinsichtlich der Einwendungen der Bezirksverwaltungsstelle 7 der Stadt Düsseldorf wird auf die Ausführungen unter B.8.2 verwiesen.

### **8.1.4. Stadt Mülheim an der Ruhr**

Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken bestehen von Seiten der Stadt Mülheim an der Ruhr nicht. Vorgeschlagene Nebenbestimmungen und Hinweise sind bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffern A.6.2.9, A.6.2.24, A.6.2.25, A.6.2.33, A.6.2.114, A.6.2.116, A.6.2.117, A.6.2.157) enthalten oder sind u. a. unter Ziffern A.6.18, A.6.19, A.6.23, A.6.56, A.6.59, A.6.76 sowie A.7.1 aufgenommen worden.

### **8.1.5. Stadt Duisburg**

Die Stadt Duisburg trägt in ihrer Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der von dem Vorhaben betroffenen Behörden sowohl Einwendungen als auch die Betroffenheit öffentlich rechtlicher Belange vor. Hinsichtlich der Einwendungen wird auf die Abwägung unter B.8.2 verwiesen.

Soweit durch die Fachämter Nebenbestimmungen bzw. Hinweise vorgeschlagen wurden, wurde dem u. a. durch die Nebenbestimmungen A.6.34, A.6.53, A.6.54, A.6.55, A.6.57, A.6.58, A.6.61, A.6.63 und A.6.72 dieses Planänderungsbeschlusses entsprochen. Dies gilt, soweit die Regelungen nicht bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 enthalten sind – hier insbesondere Ziffern A.6.2.9, A.6.2.24, A.6.2.33, A.6.2.57, A.6.2.176, A.6.2.189, A.6.2.194, A.6.2.200.

Die von der Unteren Wasserbehörde geforderten Nebenbestimmungen unter Ziffer 2./ 3. Rohrmaterial/Mantelrohre des „Anhangs Untere Wasserbehörde“ werden nicht aufgenommen. Antragsgegenstände sind die Verwendung von Rohren aus Stahlsorten, die nicht explizit in den zuvor planfestgestellten Antragsunterlagen aufgeführt

wurden, sowie der Einbau von Mantelrohren aus anderen Stahlsorten und/ oder mit abweichenden Durchmessern. Unabhängig davon, dass die beantragten geänderten Rohrmaterialien und die Mantelrohre bereits eingebaut wurden, sind die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen nicht nötig, da die Produktrohre werksseitig mit einer Polyethylenumhüllung versehen sind. Polyethylen ist nicht wassergefährdend und auch nicht eluierbar. Die Rohre im Bereich der Schweißnähte wurden mit demselben Material nachumhüllt bzw. verklebt. Die Mantelrohre sind nicht isoliert.

Soweit die Untere Bodenschutzbehörde anführt, dass sie keine Stellungnahme zu den beantragten Änderungen abgeben könne, da der Abschlussbericht der gutachterlichen Begleitung der Bauarbeiten/ Erdarbeiten (*Anm.: Nebenbestimmung 6.2.159 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007*) nicht vorliege, wird dem durch Aufnahme der Nebenbestimmungen A.6.17 Rechnung getragen. Eingriffe durch die Bauarbeiten in den Boden sind danach nur in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zulässig. Zudem wird für die Vorlage des mit Nebenbestimmung A.6.2.159 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 geforderten Abschlussberichts in Nebenbestimmung A.6.80 eine Frist gesetzt.

#### **8.1.6. Stadt Krefeld**

Die Stadt Krefeld trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbescheid gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffer A.6.2.9) – entsprochen (vgl. u. a. Nebenbestimmung A.6.45).

Soweit die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld darauf hinweist, dass im Bereich der Übergabestation Uerdingen in Krefeld-Hohenbudberg neben dem Vorkommen der Kreuzkröte auch ein solches der Zauneidechse existiere, wird dem durch Aufnahme der Nebenbestimmung A.6.45 Rechnung getragen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld vor Beginn der Verlegearbeiten für Geo-Grid 2 abzustimmen. Gleiches gilt für das in 2012 angelegte Laichgewässer für die Kreuzkröte in Höhe der Haltestelle Hohenbudberg.

#### **8.1.7. Stadt Köln**

Die Stadt Köln trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

Hinsichtlich der dem Kölner Stadtgebiet zugeordneten Kompensationsmaßnahme D 15.01 bis D 15.03 wird eine Überprüfung der tatsächlichen Flächenverfügbarkeit angeregt. Diese hat mit dem Ergebnis stattgefunden, dass die Maßnahmen vollumfänglich entsprechend den Vorgaben aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 umgesetzt worden sind. Die Kompensationsmaßnahme D 15.01 ist als Ausgleich für das Schutzgut Boden in die Bilanzierung eingestellt worden. Eine Aufwertung um eine bestimmte Anzahl von ökologischen Werteinheiten ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden. Durch die Überführung einer intensiven Ackernutzung

in eine extensive Grünlandnutzung wird die bisher intensiv bewirtschaftete Fläche aus der – im Hinblick auf das Naturschutzgebiet – beeinträchtigenden Nutzung entnommen. Die Kompensationsmaßnahme kann nach hiesiger Einschätzung daher dennoch anerkannt werden. Es kommt nicht allein auf die floristische Zusammensetzung an, durch das Vorkommen einzelner nicht heimischer Arten ist jedenfalls nicht die Wirksamkeit der gesamten Maßnahme in Frage gestellt.

Soweit auf artenschutzrechtliche Belange hingewiesen wird, besteht keine Betroffenheit auf Kölner Stadtgebiet. Die hierzu vorgetragenen Stellungnahmen werden zur Kenntnis genommen. Die Prüfung der Planfeststellungsbehörde führt jedoch zu dem Ergebnis, dass eine Ergänzung bzw. Überarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages nicht angezeigt ist.

Die angesprochenen Belange des Boden- und Grundwasserschutzes sind aktuell nicht zu betrachten, da keine erweiterten Eingriffe gegenüber denjenigen während der Verlegearbeiten in der Errichtungsphase stattfinden. Bodenbewegung findet ausschließlich im Schutzstreifen oberhalb der verlegten Rohrleitung statt.

Die Forderung, ein nutzungs- und planungsorientiertes Gutachten gemäß BBodSchG/ BBodSchV vorzulegen besteht bereits in Nebenbestimmung A.6.2.159 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007. Mit der neu aufgenommenen Nebenbestimmung A.6.80 wird eine Frist zur Vorlage des Abschlussberichts gesetzt.

#### **8.1.8. Stadt Monheim am Rhein**

Die Stadt Monheim erhebt in ihrer Stellungnahme Einwendungen gegen die beantragten Planänderungen. Diese werden unter B.8.2 behandelt.

#### **8.1.9. Stadt Langenfeld**

Eine Stellungnahme hinsichtlich der zu vertretenden öffentlich-rechtlichen Belange wurde nicht abgegeben. Die erhobenen Einwendungen werden unter B.8.2 behandelt.

#### **8.1.10. Stadt Hilden**

Die durch die Stadt Hilden erhobenen Einwendungen werden unter B.8.2 behandelt.

Die vom Tiefbau- und Grünflächenamt vorgeschlagenen Auflagen zu den Verkehrsflächen betreffen eventuelle Straßen- und Gehwegaufbrucharbeiten. Die tatsächliche Gestaltung dieser ist nicht durch Nebenbestimmungen, sondern in entsprechenden Gestattungsverträgen zu regeln.

Weiter wird unter Ziffer 1.1 vorgeschlagen, eine Vollsperrung von Straßen während der Verlegung des Geo-Grid 2 bei Straßen-/ Wegekrenzungen in offener Bauweise abzulehnen. Dies wird nicht als Nebenbestimmung in den gegenständlichen Planänderungsbeschluss aufgenommen, da dieser Sachverhalt Fragen der konkreten Bauausführung betrifft, die nicht bereits in diesem Änderungsverfahren abschließend beurteilt werden können.

Den in der Stellungnahme unter Ziffer 2.11 an die Verlegung in offener Bauweise gestellten Anforderungen wird – soweit sie über den Regelungsgehalt der Nebenbe-

stimmung A.6.2.213 des Planfeststellungsbeschlusses 2007 hinausgehen – nicht gefolgt, da sie sich auf die Verlegung einer Leitung beziehen. Antragsgegenständlich ist aber die Verlegung eines zweiten Geo-Grid-Systems über der bereits bestehenden CO-Leitung. Daher sind die geforderten Mindestabstände für die Verlegung des Geo-Grid 2 unerheblich.

Die weiter vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden u. a. in Ziff. A.6.21, A.6.28, A.6.51, A.6.85 aufgenommen, soweit sie nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffer A.6.2.213) bereits enthalten waren.

#### **8.1.11. Stadt Erkrath**

Die Stadt Erkrath erhebt gegen die beantragten Änderungen Einwendungen. Ausführungen hierzu finden sich unter B.8.2.

Aus Sicht der Feuerwehr und des Rettungsdienstes wird der bestehende Entwurf eines Alarm- und Gefahrenabwehrplanes (AGAP) als nicht ausreichend bewertet.

Die Vorgaben zur Alarmierung im Schadensfall werden vom gegenständlichen Planänderungsverfahren nicht berührt. Auf Grund der Nebenbestimmung A.6.2.114 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008 ist der AGAP in Abstimmung mit den zuständigen Katastrophenschutzbehörden sowie den örtlich zuständigen Feuerwehren zu erstellen und vor Inbetriebnahme der Bezirksregierung Düsseldorf<sup>80</sup> vorzulegen. Diese Vorgabe hat das VG Düsseldorf für unbedenklich erachtet und bestätigt.<sup>81</sup> Die Genehmigung des AGAP ist noch nicht erfolgt.

Der Bitte des Tiefbauamtes und des städtischen Abwasserbetriebes hinsichtlich einer Beteiligung bei Unter- oder Überquerung von städtischen Straßen oder städtischen Kanalisationen wird durch Aufnahme der Nebenbestimmung A.6.7 Rechnung getragen.

#### **8.1.12. Stadt Ratingen**

Die Stadt Ratingen hat keine Stellungnahme zu den von ihr zu vertretenden öffentlich-rechtlichen Belangen abgegeben. Hinsichtlich der Einwendungen erfolgt die Abwägung unter B.8.2.

#### **8.1.13. Bezirksregierung Köln, Dezernat 54 Wasserwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz**

Die Bezirksregierung Köln – Dezernat 54 Wasserwirtschaft einschl. anlagenbezogener Umweltschutz – trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden

---

<sup>80</sup> Die Bezirksregierung Köln ist nicht mehr zuständig; vgl. RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - IV-2 - 50 31 30.3 vom 13.02.2012 (MBI. 2012 Nr. 8 vom 22.03.2012)

<sup>81</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 396.

Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbescheid gebeten wurde, wurde dieser Bitte entsprochen (vgl. insbesondere Nebenbestimmung A.6.32).

#### **8.1.14. Landesbüro der Naturschutzverbände NRW**

Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW erhebt zunächst diverse Einwendungen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter B.8.2 verwiesen.

Weiter führt das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW aus, dass die durch das Vorhaben ausgelösten Eingriffe und deren Kompensation unzureichend ermittelt worden seien. Hierzu trägt es umfangreich zu den durch die bereits durchgeführten Baumaßnahmen aufgetretenen Auswirkungen vor.

Die Auswirkungen der Bauphase auf die Eingriffsintensität sind jedoch nicht Gegenstand des Planänderungsverfahrens, sondern wurden im Rahmen der landschaftspflegerischen Baubegleitung erfasst und bewertet. Eine abschließende Bewertung und Bilanzierung findet erst nach Abschluss aller Verlegearbeiten, einschließlich Geo-Grid 2, statt, vgl. Nebenbestimmung A.6.50.

Fortführend wird die Vermutung geäußert, dass Feldversuche zur Verlegung des Geo-Grid 2 nur in Bodentypen durchgeführt worden seien, die günstige Verhältnisse darstellten und dass die tatsächliche Eingriffsintensität im Verlauf der Trasse erheblich höher sein werde als dargestellt. Demzufolge wird vorgeschlagen, die Bautätigkeiten einer Kontrolle zu unterziehen, um die zu erwartende Erhöhung der Eingriffsintensität zu vermeiden.

Die Intensität der zu erwartenden Eingriffe wurde nicht auf Grundlage der Feldversuche zur Ermittlung der Eignung der Pflugverfahren zum Einbau des Geo-Grid 2 bewertet, sondern auf Grund der Annahme, dass eine offene Verlegung über die gesamte Trasse erfolgt. Diese stellt den größtmöglichen Eingriff dar. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgen eine abschließende Ermittlung der tatsächlichen Eingriffe und eine Nachbilanzierung. Hier gilt das mit Nebenbestimmung A.6.2.227 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 festgelegte Erfordernis einer landschaftspflegerischen Baubegleitung fort. Auch die geforderte Öffnungsklausel zur Änderung bzw. Ergänzung festgesetzter Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen existiert bereits in Nebenbestimmung A.6.2.220, die auf Vorschlag der Höheren Naturschutzbehörde in den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 aufgenommen wurde.

Hinsichtlich der Rüge, dass eine Darstellung, welche Kompensationsmaßnahmen durchgeführt worden seien, fehle, ist auszuführen, dass die Kompensationsmaßnahmen abseits der Trasse bereits vollständig umgesetzt wurden.

Weitergehend wird vorgetragen, dass den Planänderungsunterlagen eine veraltete Biotopkartierung zugrunde liege.

Im September 2017 hat die Vorhabenträgerin eine Aktualisierung der naturschutzrechtlichen Planänderungsunterlagen vorgelegt. Es hat eine erneute Erfassung der Biotoptypen im Arbeitsstreifen stattgefunden, die mit den Kartierungen des Jahres 2012 abgeglichen wurde. Im Zuge dessen wurde das potentielle Artenspektrum an-

gepasst. Alle auftretenden Änderungen fließen in die Schlussbilanzierung ein. Verstöße gegen naturschutzrechtliche Bestimmungen sind bei Einhaltung der in Nebenbestimmung A.6.36 geforderten Vermeidungsmaßnahmen und Einhaltung der Bauzeitenfenster (Nebenbestimmung A.6.37) nicht zu besorgen.

Soweit das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW rügt, die artenschutzrechtliche Prüfung sei nicht fachgerecht ausgeführt worden, da nur auf die (unvollständige) Datengrundlage des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen worden sei und keine tatsächlichen Erkenntnisse z. B. über aktuelle Bestandskartierungen vorlägen, kann dem insoweit gefolgt werden, als dass der artenschutzrechtliche Fachbeitrag nahezu alle Vermeidungsmaßnahmen auf die ökologische Baubegleitung verlagert. Nach der Darstellung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag basiert die artenschutzrechtliche Prüfung als sogenannte „Worst-Case-Analyse“ auf vorhandenen und bekannten Daten zu faunistischen Vorkommen im direkten und weiteren Umfeld (Wirkraum) des geplanten Vorhabens. Es wird für alle im Betrachtungsraum als (potenziell) vorkommend recherchierten planungsrelevanten Arten, die Habitate im Bereich des Eingriffs nutzen können, eine mögliche Betroffenheit dargelegt und geprüft. Die Auslösung artenschutzrechtlicher Tatbestände durch das Vorhaben wird unter Einbeziehung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen für alle so ermittelten potenziell („im schlimmsten Fall“) vorkommenden Arten im Rahmen der Art-für-Art-Betrachtung geprüft. Bei dieser „Worst-Case-Betrachtung“ muss im Zweifel davon ausgegangen werden, dass eine Art in den geeigneten Strukturen vorkommt und damit auch entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen. Als Folge hieraus wird u. a. die Umsetzung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nebst Anhängen (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen durch die Nebenbestimmung A.6.36 als verbindlich gefordert. Ebenso werden strenge Bauzeitenregelungen getroffen, vgl. Nebenbestimmungen A.6.37 bis A.6.39.

Dem Vorbringen, das Kompensationsflächenkonzept sei nicht hinreichend beurteilbar, da die zu Grunde liegenden Reduzierungen des Kompensationsbedarfs nicht nachvollziehbar seien, kann nicht gefolgt werden. Die von der Vorhabenträgerin angeführten Gründe, die zur Änderung des Kompensationsflächenkonzeptes geführt haben, sind plausibel und nachvollziehbar. Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs ist korrekt erfolgt. Durch den Wegfall der Propylenleitung ist es z. B. durch eine verringerte Gesamt-Schutzstreifenbreite, geringere Eingriffsmöglichkeiten beim Bau etc. zu einem schwächeren Eingriff gekommen, der einen verminderten Kompensationsbedarf erfordert.

#### **8.1.15. Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb**

Der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb – trägt hinsichtlich der beantragten Planänderungen keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken vor.

**8.1.16. Landschaftsverband Rheinland**

Der Landschaftsverband Rheinland trägt vor, dass eigene Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

**8.1.17. LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland**

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland trägt aus bodendenkmalpflegerischer Sicht keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

**8.1.18. Bergisch-Rheinischer Wasserverband**

Der Bergisch-Rheinische Wasserverband trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

Soweit um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffern A.6.2.9, A.6.2.25, A.6.2.147, A.6.2.176, A.6.2.203, A.6.2.209) – entsprochen (vgl. u. a. Nebenbestimmungen A.6.7, A.6.29, A.6.30, A.6.35, A.6.63 bis A.6.79).

**8.1.19. Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes**

Weder das Wasser- und Schifffahrtsamt Köln noch das Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein tragen verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben vor.

Eine Verlegung des Geo-Grid 2 im Bereich der Düker ist nicht vorgesehen. Die Aufnahme des vorgeschlagenen Hinweises (Erforderlichkeit einer Genehmigung nach § 31 WaStrG) ist daher nicht erforderlich.

**8.1.20. Bezirksregierung Arnsberg**

Die Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung 6, Bergbau und Energie in NRW trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

Sie stellt insbesondere dar, dass in ihrer Zuständigkeit als Fachbehörde für Gashochdruckleitungen der öffentlichen Gasversorgung auf Grund der Stellungnahme des RWTÜV vom 03.05.2012 hinsichtlich der beantragten Unterschreitung des Regelabstandes zu der in Parallellage verlaufenden WINGAS-Leitung keine Bedenken bestünden.

**8.1.21. Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim GmbH & Co. KG**

Seitens der Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim GmbH & Co. KG werden keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht.

### **8.1.22. Stadtwerke Solingen GmbH**

Die Stadtwerke Solingen GmbH erhebt Bedenken im Zusammenhang mit Strom-, Gas- und Wasserleitungen. Wegen der teilweisen Parallellage der Hauptwasserleitung zur CO-Pipeline wurde vor Baubeginn ein Interessenabgrenzungsvertrag geschlossen. Durch die Verlegung des Geo-Grid 2 wird wiederum der Schutzstreifen der Hauptwasserleitung DN 700 sowie deren zwei dazugehörigen Infolleitungen berührt.

Diesen Bedenken wird u. a. durch Aufnahme der Nebenbestimmungen A.6.87 bis A.6.93 Rechnung getragen. Im Übrigen wird insbesondere auf die Nebenbestimmungen A.6.2.18, A.6.2.123, A.6.2.124 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 sowie A.4.3, A.4.4, A.4.7 des Planänderungsbeschlusses vom 18.12.2008 verwiesen.

Die vorgetragenen wasserrechtlichen Belange werden insbesondere durch Aufnahme der Nebenbestimmungen A.6.59, A.6.60, A.6.61 und die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007, hier u. a. A.6.2.10, A.6.2.18, A.6.2.24, A.6.2.29, A.6.2.30, A.6.2.33, A.6.2.190, A.6.2.191, A.6.2.196, A.6.2.197, berücksichtigt. Zwar ist das Wasserschutzgebiet Hilden-Karnap Anfang 2016 ausgelaufen und ein neues bislang nicht festgesetzt, doch sind die vorgeschlagenen Regelungen unabhängig von der Existenz eines Wasserschutzgebietes zum Schutz der bestehenden Wassergewinnungsanlage erforderlich.

### **8.1.23. Stadtwerke Hilden GmbH**

Die Stadtwerke Hilden GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffer A.6.2.131) – entsprochen (vgl. u. a. Nebenbestimmungen A.6.7, A.6.94).

### **8.1.24. Stadtwerke Ratingen GmbH**

Die Stadtwerke Ratingen GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

### **8.1.25. Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH**

Die Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffer A.6.2.126) – entsprochen (vgl. u.a. Nebenbestimmung A.6.95).

**8.1.26. WSW Wuppertaler Stadtwerke GmbH**

Seitens der WSW Wuppertaler Stadtwerke GmbH werden für die WSW Energie & Wasser AG keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht.

**8.1.27. Stadtwerke Düsseldorf AG**

Die Stadtwerke Düsseldorf AG trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

**8.1.28. medl GmbH**

Die medl GmbH trägt für den Bereich der öffentlichen Gas- und Fernwärmeversorgung im Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

**8.1.29. Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen –T72**

Die Landeseisenbahnverwaltung Nordrhein-Westfalen ist dem Verkehrsministerium (vormals Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen – Landeseisenbahnverwaltung –) angegliedert. Von dort werden keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen die gegenständlichen Planänderungen vorgetragen.

**8.1.30. Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Autobahnniederlassung Krefeld und Regionalniederlassung Ruhr – Haus Bochum–**

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen trägt keine verfahrensrelevanten oder begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Der Bitte um Aufnahme von Nebenbestimmungen wurde insbesondere unter Ziffer A.6.9, A.6.24, A.6.25, A.6.26, A.6.27, A.6.52, A.6.87 entsprochen.

Den naturschutzrechtlichen Forderungen der Regionalniederlassung Ruhr – Haus Bochum wird durch den planfestgestellten LBP Rechnung getragen.

Bereits aus dem Erläuterungstext des LBP (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan) ergibt sich, dass unmittelbar nach Beendigung der Verlegearbeiten für das Geo-Grid 2 der Arbeitsstreifen rekultiviert wird; s. Ziffer 4.2.2. Da es sich bei dem LBP um eine planfestgestellte Unterlage handelt, ist eine Nebenbestimmung hierzu nicht erforderlich.

Der Hinweis, dass in Duisburg-Mündelheim die B 288 nach Norden verlegt und auf einem Erddamm neu errichtet wird, wird zur Kenntnis genommen. Der Forderung, diesen Kreuzungsbereich mit einem Schutzrohr zu sichern und das vorhandene Schutzrohr zu verlängern, wird nicht gefolgt. Dies betrifft nicht das gegenständliche Planänderungsverfahren und ist daher nicht in diesem Planänderungsbeschluss zu regeln.

**8.1.31. Regiobahn GmbH**

Die Regiobahn GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

**8.1.32. Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH**

Die Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH trägt gegen das Änderungsvorhaben keine verfahrensrelevanten bzw. grundsätzlichen Bedenken vor. Den ihrer Stellungnahme beigefügten Detailanforderungen wurde u. a. durch die Nebenbestimmungen A.6.97 bis A.6.100 Rechnung getragen. Im Übrigen gelten insbesondere, soweit nicht durch vorstehend genannte Nebenbestimmungen etwas Anderes geregelt wird, die Nebenbestimmungen A.6.2.118, A.6.2.119 sowie A.6.2.132 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 fort.

**8.1.33. Nord-West-Oelleitung GmbH**

Die Nord-West-Oelleitung GmbH trägt gegen das Änderungsvorhaben keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken vor. Den in der Stellungnahme benannten Detailanforderungen wurde u. a. durch die Nebenbestimmungen A.6.101 bis A.6.104 Rechnung getragen. Im Übrigen gelten insbesondere die Nebenbestimmungen A.6.2.118, A.6.2.119 sowie A.6.2.133 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 fort.

**8.1.34. GASCADE Gastransport GmbH (vormals WINGAS Transport GmbH)**

Die GASCADE Gastransport GmbH nimmt für ihre Erdgasleitung AL Uerdingen sowie für die LWL-Trasse Hubbelrath-Breitscheid der WINGAS GmbH Stellung. Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben werden nicht vorgebracht. Soweit um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffer A.6.2.134) – entsprochen (vgl. u. a. Nebenbestimmungen A.6.105, A.6.106).

**8.1.35. Westgas GmbH (Evonik Industries)**

Die Westgas GmbH trägt hinsichtlich der Betroffenheit der Rohrfernleitung 38 keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen die Änderung des festgestellten Plans vor. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen sind u. a. unter Ziffern A.6.107, A.6.108 aufgenommen worden, soweit sie nicht bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 – hier insbesondere Ziffern A.6.2.118, A.6.2.119, A.6.2.135 – enthalten sind. Weitergehende Anforderungen aus der Stellungnahme zivilrechtlicher Natur sind nicht im Planänderungsbeschluss zu regeln, sondern sind Inhalt der privatrechtlich abgeschlossenen Interessenabgrenzungsverträge.

**8.1.36. Infracor GmbH –für AIR LIQUIDE Deutschland GmbH**

Die Infracor GmbH nimmt für die von den gegenständlichen Planänderungen betroffenen Fernleitungen 19 (DN 150, PN 25 – Wasserstoff) und 20 (DN 200, PN 25 – Wasserstoff) der AIR LIQUIDE Deutschland GmbH Stellung.

Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken werden nicht vorgebracht. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffer A.6.2.135) enthalten – durch Aufnahme u. a. der Nebenbestimmung A.6.108 entsprochen.

**8.1.37. PLEdoc GmbH**

Die PLEdoc GmbH nimmt für die von den gegenständlichen Planänderungen betroffenen Versorgungsanlagen (Ferngasleitungen, Betriebskabel, LWL-Anlagen, sonstiges Zubehör) der Open Grid Europe GmbH, Essen, der GasLINE GmbH & Co. KG, Straelen, und der NET New Electronic Technology GmbH Stellung. Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben wurden von dieser nicht vorgetragen. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen und Hinweisen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffern A.6.2.118, A.6.2.119 sowie A.6.2.137) enthalten – entsprochen, vgl. u. a. Nebenbestimmung A.6.12, A.6.14.

**8.1.38. AIR LIQUIDE Deutschland GmbH**

Die AIR LIQUIDE Deutschland GmbH nimmt für die von den gegenständlichen Planänderungen betroffene Fernleitung 058 (DN 200, PN 40 – Sauerstoff) Stellung. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffern A.6.2.118, A.6.2.119 sowie A.6.2.136) enthalten – entsprochen (vgl. u.a. Nebenbestimmung A.6.14).

**8.1.39. GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation mbH**

Die GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation mbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (hier insbesondere Ziffer A.6.2.118 sowie A.6.2.144) enthalten – entsprochen (vgl. u.a. Nebenbestimmungen A.6.109, A.6.110).

**8.1.40. Colt Technology Services GmbH**

Die Colt Technology Services GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von

ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dem unter Maßgabe der nachfolgenden Ausführungen entsprochen.

Im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 besteht bereits eine Nebenbestimmung in Ziffer A.6.2.145, die sich auf Anlagen der COLT Telecom GmbH bezieht. Diese gilt für die Rechtsnachfolgerin Colt Technology Services fort.

Der Forderung einer Nebenbestimmung hinsichtlich der Abstimmung von eventuell erforderlichen Sicherungsmaßnahmen vor Beginn der Verlegearbeiten wird nicht entsprochen. Solche Regelungen sind privatrechtlich in Interessenabgrenzungsverträgen und Kreuzungsvereinbarungen zu treffen. Die Parallellage der CO-Pipeline mit anderen Leitungen ist nach Maßgabe der TRFL nur zulassungsfähig, wenn z. B. Vorkehrungen gegen Schadenfälle getroffen werden. Diese Voraussetzungen erfüllt die CO-Pipeline. Eine Regelung hinsichtlich der Abstimmung von eventuell erforderlichen Sicherungsmaßnahmen muss daher nicht öffentlich-rechtlich durch Nebenbestimmung erfolgen.

Die aktuell aufgenommenen Nebenbestimmungen finden sich u. a. unter Ziffern A.6.10, A.6.111.

#### **8.1.41. Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR**

Seitens der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR werden keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vorgetragen.

#### **8.1.42. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen**

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Die fachlichen Ausführungen zu der sicherheitstechnischen Auslegung der Übergabestationen sind in die fachliche Bewertung des Antragsteils „Übergabestationen“ (vgl. B.7.5) eingeflossen.

#### **8.1.43. Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen**

Der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

#### **8.1.44. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen**

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen erhebt unter dem 27.09.2012 Bedenken gegen den Planänderungsantrag. Sie weist darauf hin, dass durch den Einbau einer weiteren Geo-Grid-Matte die Überdeckung zu den technischen Einrichtungen der Leitung auf 90 – 100 cm verkürzt werde. Es sei davon auszugehen, dass über die Zeit die Erinnerung der Landwirte an die Leitung verblasse und zunehmend ortsunkundige Lohnunternehmen mit Untergrundlockerungsarbeiten beauftragt würden. Diese Untergrundlockerungen erfolgten nach guter fachlicher Praxis oft in einer Tiefe von bis zu einem Meter. Es sei daher als sicher anzunehmen, dass zumindest das beantragte Geo-Grid 2 immer wieder beschädigt würde. Es müsse daher sichergestellt sein, dass die Reparaturkosten nicht zu Lasten der Landwirte oder der aus-

führenden Lohnunternehmen gingen und mögliche Schäden an Geräten und Kulturren, die eventuell auch durch solche Reparaturarbeiten verursacht würden, erstattet würden. Daher werde angeregt, durch Auffüllung mit Mutterboden eine Mindestüberdeckung von 1,20 m dauerhaft sicherzustellen. Bei neuen Leitungsverlegungen in Ackerflächen werde regelmäßig großer Wert darauf gelegt, dass oberhalb der obersten technischen Einrichtungen einer jeden Leitung eine Mindestüberdeckung von 1,20 m sichergestellt werde.

Auf schriftliche Nachfrage vom 08.07.2014 durch die Planfeststellungsbehörde hat die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen mit Schreiben vom 15.09.2014 ergänzend ausgeführt. Zu den Randbedingungen im Trassenbereich legt sie dar, dass es sich auf der gesamten Trasse um tiefgründige Böden mit einer Mindestdiefe von 1,20 m handele. Entsprechend der Kennzeichnung im offiziellen Liegenschaftskataster gehe sie davon aus, dass die Nutzung als Ackerflächen erfolge. Eine natürliche Begrenzung der Ackernutzung sehe die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen auf Grund des Neigungswinkels bei Hangneigungen oberhalb von 22%. Bei steileren Lagen sei grundsätzlich immer mit einer schleichenden Bodenverlagerung hangabwärts zu rechnen, sodass auch hier eine Überdeckung von 1,20 m ratsam sei.

Bei normaler Bodenbearbeitung würden Bearbeitungstiefen von 65 cm, Tendenz steigend erwartet. Tiefenlockerer würden mittlerweile Bearbeitungstiefen von 1 m und mehr erreichen. Aus diesem Grund werde schon seit Langem in Beteiligungsverfahren beim Bau von Rohrfernleitungsanlagen eine Überdeckung von 1,20 m vorgeschlagen.

Den Forderungen und Anregungen der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen wird nicht gefolgt. Die Verlegetiefe des Geo-Grid 2 von 0,9 bis 1,0 m auf landwirtschaftlichen Flächen ist für die meisten landwirtschaftlichen Nutzungen nicht relevant. So trägt die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen selbst vor, dass die regelmäßige Bearbeitungstiefe bei ca. 65 cm liegt. Der Vorschlag, bei dem Einsatz von Tiefenlockerern jeweils den Betreiber der Rohrfernleitungsanlage hinzuzuziehen, kann nicht durch Nebenbestimmung in diesem Planänderungsbescheid entsprochen werden. Nebenbestimmungen dieses Planänderungsbeschlusses können ausschließlich die Vorhabenträgerin als Adressatin, nicht jedoch Dritte verpflichten.

Die Rohrfernleitungsanlage an sich ist durch ihre Tiefenlage von mindestens 1,40 m geschützt, sodass selbst bei einer Beschädigung des Geo-Grid 2 durch einen Tiefenlockerer kein Schaden an vorgenannter zu erwarten ist.

Die angeführten zivilrechtlichen Forderungen hinsichtlich Schadensersatzes bei Beschädigung des oder durch das Geo-Grid 2 sind nicht in diesem Planänderungsbeschluss zu regeln.

Weiterhin wird gefordert, dass eine Entschädigung des Verlustes von Tieren im Falle eines Unfalls durch die CO-Pipeline erfolgt, ohne Verweismöglichkeit der Vorhabenträgerin auf ein entsprechendes Gerichtsverfahren und eine Beweislastumkehr zu Ungunsten der Vorhabenträgerin für den Eintritt eines Schadens. Ebenso wird die

Feststellung einer Kostentragungspflicht der Vorhabenträgerin hinsichtlich möglicher Untersuchungen der Todesursache der Tiere gefordert.

Das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb und das Recht am Eigentum werden von Art. 14 Abs. 1 GG geschützt. Dieses Recht wird im Fall zulassungspflichtiger Anlagen – wie Rohrfernleitungen – durch das Erfordernis einer behördlichen Zulassungsentscheidung in Abhängigkeit von den gesetzlichen Zulassungsvoraussetzungen gewährleistet. Die Zulassungsvoraussetzungen für Rohrfernleitungen hat der Gesetzgeber in § 21 UVPG a. F. geregelt. Diese sind für die Planfeststellungsbehörde verbindlich.

Zulassungsvoraussetzungen sind u. a., dass Gefahren für die Schutzgüter des UVPG nicht hervorgerufen werden können und Vorsorge gegen die Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach dem Stand der Technik getroffen werden. Die Prüfung der beantragten Änderungen nach Maßgabe dieser Zulassungsvoraussetzungen ist Gegenstand des Änderungsverfahrens. Die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat zu dem Ergebnis geführt, dass Gefahren für die Schutzgüter des UVPG nicht hervorgerufen werden und Vorsorge gegen die Beeinträchtigung der Schutzgüter nach dem Stand der Technik getroffen wird, S. unter B.7. Damit sind Schäden auszuschließen.

Zu entschädigen sind im Übrigen lediglich die mit der Rohrfernleitung unverhinderbar verbundenen Grundstücksinanspruchnahmen. Diese Entschädigungsregelungen sind Inhalt entweder bilateraler Vereinbarungen zwischen der Vorhabenträgerin und dem Grundstückseigentümer oder eines Enteignungsverfahrens und nicht im Zulassungsverfahren zu regeln.

Der Forderung, die notwendigen Erdarbeiten für die Verlegung des Geo-Grid 2 nur bei einem ausreichend trockenen Zustand der Böden vorzunehmen, wird bereits durch die im LBP vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen entsprochen (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungstext, Ziffer 4.3.2). Diese sind als Bestandteil der planfestgestellten Antragsunterlagen zwingend durch die Vorhabenträgerin einzuhalten.

Die übrigen Hinweise zur Rekultivierung wurden nicht aufgenommen. Die von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen vorgeschlagene Tiefenlockerung von 80 cm bis 100 cm widerspricht der unter Ziffer A.6.16 zugelassenen Verlegetiefe des Geo-Grid 2 von mindestens 0,9 m unterhalb der Geländeoberfläche. Zudem dürfen zur Stabilisierung der Lockerung keine tiefwurzelnden Gründungspflanzen – wie gefordert – angebaut werden, da nach Teil 1, Abschnitt 3.3.3 TRFL tiefwurzelnde Bepflanzung im Bereich des Schutzstreifens untersagt ist. Diese Sicherheitsvorgabe ist zwingend einzuhalten.

#### **8.1.45. LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland**

Das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland bittet im Rahmen des gegenständlichen Planänderungsverfahrens um besondere Beachtung der in räumlicher Nähe der

Trasse identifizierten Denkmäler. Des Weiteren bittet es um seine Einbeziehung in die weiteren Planungen soweit eine Betroffenheit der Denkmäler festgestellt werde.

Die Belange des Denkmalschutzes werden durch die im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 aufgenommenen und fortgeltenden Nebenbestimmungen in den Ziffern A.6.2.166 bis A.6.2.174 hinreichend gewahrt.

#### **8.1.46. Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle West**

Das Bundeseisenbahnvermögen, Dienststelle West, trägt vor, dass eigene Belange durch das Vorhaben nicht betroffen seien.

#### **8.1.47. Wehrbereichsverwaltung West**

Die Wehrbereichsverwaltung West trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

#### **8.1.48. Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Düsseldorf**

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Düsseldorf trägt vor, durch den Planänderungsantrag nicht betroffen zu sein.

#### **8.1.49. DB Services Immobilien GmbH**

Die DB Services GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Hinweisen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte entsprochen (vgl. Hinweis A.7.7).

#### **8.1.50. Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf**

Die Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

#### **8.1.51. Rheinischer Landwirtschaftsverband e.V., Kreisbauernschaft Mettmann e.V. und Kreisbauernschaft Ruhrgrößtädte e.V.**

Der Rheinische Landwirtschaftsverband e.V., hier die Kreisbauernschaften Mettmann e.V. und Ruhrgrößtädte e.V., haben jeweils eine wortgleiche Stellungnahme abgegeben, die zusammen bewertet wird. Hinsichtlich der darin enthaltenen Einwendungen wird auf die Ausführungen unter B.8.2 verwiesen.

Soweit vorgetragen wird, die Verlegung des Geo-Grid 2 erhöhe nicht den Sicherheitsstandard der CO-Pipeline, diese werde nicht in ihrer Stabilität und Dichtigkeit verbessert und es bestehe weiterhin ein hohes Risiko des Austrittes von Kohlenmonoxid, ist auf Ziffer B.7.1 zu verweisen. Das Geo-Grid 2 kann als besondere Form eines Warnbandes und damit als besondere Maßnahme in einem Gebiet mit erhöhtem Schutzbedürfnis i.S. des Teil 1 Nr. 5.2.5 TRFL angesehen werden. Hinsichtlich der Warnfunktion und der eingeschränkten Schutzfunktion wird auf die Ausführungen unter Ziffer B.7.1 verwiesen.

Die Anregungen zur Tiefenlage sowie zu der Haftung bei Schäden am Tierbestand werden bereits inhaltsgleich in der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen behandelt, s. 8.1.44.

In Bezug auf die beabsichtigten Erdarbeiten wird seitens der Kreisbauernschaften gefordert, dass Rekultivierungsmaßnahmen mit ausreichender Tiefenlockerung zu erfolgen haben. Dem wird bereits durch die im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 aufgenommene Nebenbestimmung 6.2.61 Rechnung getragen. Hinsichtlich des Hinweises auf die Rekultivierung nur bei trockenen Böden wird auf die Ausführungen zur Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen verwiesen.

Eine weitere Forderung bezieht sich darauf, dass die Arbeiten entsprechend dem Planänderungsantrag keine Beschädigung von Grund und Boden verursachen dürfen. Anderenfalls seien diese unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten einwandfrei und rückstandslos zu beseitigen. Hierzu hat die fachtechnische Prüfung der Antragsunterlagen ergeben, dass die geplanten Arbeiten zu keinem Schaden führen, s. Ausführungen in Abschnitt B.7.1. Dies wird u. a. durch die festgeschriebene Nebenbestimmung A.6.49 sichergestellt.

Hinsichtlich des Vorbringens, die Vorhabenträgerin dürfe lediglich die Stahlsorten bzw. Mantelrohre verwenden, welche ursprünglich genehmigt wurden und welche die entsprechenden höheren Festigkeiten aufweisen, wird auf die Bewertung der beantragten Änderungen beim Rohrmaterial und bei den Mantelrohren durch die Planfeststellungsbehörde in Abschnitt B.7.2 und B.7.3 verwiesen.

Dem Hinweis darauf, dass notwendig werdende Kompensationsmaßnahmen in Form von produktionsintegrierten Maßnahmen durchgeführt werden sollen, um weitere Belastungen der Landwirtschaft und so auch der bewirtschaftbaren Flächen durch einen Flächenentzug zu vermeiden, kann gefolgt werden, wenn im Rahmen der Nachbilanzierung Bedarf für weitere Kompensationsmaßnahmen festgestellt werden sollte.

Die Kreisbauernschaften wenden sich in ihrer Stellungnahme unter dem Punkt „Verschiebungen der Trasse“ ferner dagegen, dass mit dem Änderungsverfahren die bisher plangenehmigte Trasse auf landwirtschaftlichen Flächen erneut geändert werden soll. Dies führe zu weiteren Sicherheitsrisiken auf den Flächen. Zudem seien die landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsarbeiten hierdurch erneut beeinträchtigt.

Ein konkreter Bezug zu tatsächlich betroffenen landwirtschaftlichen Flächen und zu deren Beeinträchtigung wird nicht dargestellt. Der gegenständliche Änderungsantrag bezweckt gerade die genehmigungsrechtliche Nachvollziehung der bereits vorhandenen kleinräumigen Lageabweichungen. Ein weiteres bzw. erhöhtes Sicherheitsrisiko entsteht hierdurch nicht (s. B.7.4).

Zu den abschließend vorgebrachten Bedenken verfassungsrechtlicher und grundsätzlicher Art ist auf die Darlegungen unter B.8.2 zu verweisen.

**8.1.52. Deichverband Friemersheim**

Der Deichverband Friemersheim trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

**8.1.53. Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR**

Seitens der Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR werden keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss zu einer erforderlichen Kreuzungsvereinbarung gebeten wurde, wurde dieser Bitte nicht entsprochen (vgl. B.8.1).

**8.1.54. RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft GmbH**

Die RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

**8.1.55. Bahnen der Stadt Monheim GmbH**

Die Bahnen der Stadt Monheim GmbH erhebt in ihrer Stellungnahme Einwendungen gegen den Planänderungsantrag. Auf die entsprechenden Ausführungen unter B.8.2 wird verwiesen.

**8.1.56. Infracor GmbH für Aethylen-Rohrleitungs-Gesellschaft mbH & Co. KG (ARG)**

Die Infracor GmbH nimmt für die von den gegenständlichen Planänderungen betroffene Fernleitung 30 (DN 250, PN 100 – Ethylen) der ARG Stellung. Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken werden von dieser nicht vorgebracht. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere A.6.2.135) – entsprochen (vgl. u. a. Nebenbestimmungen A.6.112, A.6.113).

Der Forderung, Wieder- oder Neubepflanzungen des Arbeitsstreifens der CO-Pipeline nicht zuzulassen, soweit der Schutzstreifen der Fernleitung 30 (DN 250, PN 100 – Ethylen) der ARG betroffen ist, wird insoweit gefolgt, dass nach Nebenbestimmung A.6.15 Kompensationsmaßnahmen aus dem Bauvorhaben nicht innerhalb der Schutzstreifen von Versorgungsanlagen erfolgen dürfen.

**8.1.57. RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH**

Durch die RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH wird für die 110-kV-Hochspannungsfreileitungen Opladen – Monheim, Bl. 0257 (Maste 14 bis 15), die 110-/220-/380-kV-Hochspannungsfreileitungen Eiberg – Opladen, Bl. 4516 (Maste 138 bis 1 [Bl. 4143], die 110-220-/380-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Oerkhaus – Ohligs, Bl. 4143 (Maste 1 bis 4), die 110-/220-/380-kV Hochspannungsfreileitung Eiberg – Opladen, Bl. 4516 (Maste 128 bis 129), die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Erkrath – Unterfeldhaus, Bl. 1036 (Maste 2 bis 7), die 110-kV-

Hochspannungsfreileitung Anschluss Erkrath, Bl. 0746 (Maste 8 bis 9), die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Mettmann, Bl. 0022 (Maste 103 bis 105), die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Uerdingen, Bl. 0055 (Maste 5 bis 6) sowie für die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Uerdingen, Bl. 0055 (Maste 7 bis 8) Stellung genommen.

Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben werden nicht vorgebracht. Soweit um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen und Hinweise in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffer A.6.2.139) – entsprochen (vgl. u.a. Nebenbestimmungen A.6.114, A.6.115).

#### **8.1.58. Amprion GmbH**

Die Amprion GmbH nimmt für ihre oberirdisch verlaufenden 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Stellung. Im Einzelnen handelt es sich um die Höchstspannungsfreileitungen 220-/380-kV-Leitung Eiberg – Opladen, Bl. 4516, die 110-/220-/380-kV-Leitung Punkt Oerkhaus – Ohligs, Bl. 4143, die 110-/220-/380-kV-Leitung Punkt Serm – Mündelheim, Bl. 4141, die 220-/380-kV-Leitung Punkt Lintorf – Selbeck, Bl. 4140, die 110-/220-kV-Leitung Osterath – Huckingen, Bl. 2364 und die 110-/220-kV-Leitung Opladen – Abzweig Benrath, Bl. 2354.

Die Amprion GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte entsprochen (vgl. u. a. Nebenbestimmungen A.6.7, A.6.114, A.6.115).

Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen zum Punkt „Trassenänderungen“ werden nicht übernommen, da sie sich ausschließlich auf die Verlegung der Rohrleitung der CO-Pipeline an sich beziehen. Die Rohrverlegearbeiten sind aber bereits abgeschlossen.

#### **8.1.59. Unitymedia NRW GmbH**

Die Unitymedia NRW GmbH trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

#### **8.1.60. Thyssengas GmbH**

Die Thyssengas GmbH nimmt für die Thyssengasfernleitungen L073/000/000, L070/000/000 und L502/000/000 sowie die Gemeinschaftsfernleitungen der Open Grid Europe GmbH und Thyssengas GmbH L202/000/000 und L202/017/003 Stellung. Verfahrensrelevante bzw. begründete grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben werden von ihr nicht vorgetragen. Soweit um Aufnahme ergänzender Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte – soweit nicht in den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 enthalten – entsprochen (vgl. insbesondere Nebenbestimmungen A.6.12, A.6.14).

#### **8.1.61. Vodafone GmbH**

Die Vodafone D2 GmbH, Niederlassung West, (seit November 2013 „Vodafone GmbH“) trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dem mit Ausnahme der nachfolgenden Ausführungen entsprochen, vgl. insbesondere Nebenbestimmung A.6.7, A.6.12.

Die Vodafone GmbH schlägt vor, dass drei Monate vor Betriebsbeginn (Inbetriebnahme der CO-Pipeline) ein Prozess abzustimmen sei, in dem Regelungen zum Vorgehen bei geplanten Maßnahmen oder Störungen festgehalten werden und benennt hierfür eine Ansprechperson.

Die Parallellage der CO-Pipeline mit anderen Leitungen ist nach Maßgabe der TRFL nur zulassungsfähig, wenn Instandhaltungsmöglichkeiten (auch Reparaturen) nicht beeinträchtigt und Vorkehrungen gegen Schadenfälle getroffen werden. Diese Voraussetzungen erfüllt die CO-Pipeline. Eine Regelung der Prozessabstimmung bei geplanten Maßnahmen und im Schadenfall muss daher nicht öffentlich-rechtlich durch Nebenbestimmung erfolgen. Eine privatrechtliche Regelung im entsprechenden Interessenabgrenzungsvertrag wäre hiervon unbenommen.

#### **8.1.62. Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 51 – Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei**

Die Höhere Naturschutzbehörde trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken in diesem Planänderungsverfahren vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wird dem entsprochen – soweit nicht bereits in den Nebenbestimmungen im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 enthalten (hier insbesondere Ziffern A.6.2.17, A.6.2.219, A.6.2.220, A.6.2.223, A.6.2.224, A.6.2.225, A.6.2.226, A.6.2.227, A.6.2.228, A.6.2.230, A.6.2.232, A.6.2.233, A.6.2.237, A.6.2.238, A.6.2.239, A.6.2.244). Die neu aufgenommenen Nebenbestimmungen finden sich u. a. unter Ziffern A.6.36 bis A.6.50.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der naturschutzrechtlichen Befreiungen liegen nach Aussage der Höheren Naturschutzbehörde vor.

#### **8.1.63. Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52 – Abfallwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz**

Die Obere Bodenschutzbehörde trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wird dieser Bitte entsprochen (vgl. insbesondere Nebenbestimmung A.6.79 bis A.6.81).

**8.1.64. Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz**

Die Obere Immissionsschutzbehörde weist zutreffend darauf hin, dass außerhalb des Betriebsbereiches der CHEMPARKS Krefeld-Uerdingen die Zuständigkeit für immissionsschutzrechtliche Belange bei den Unteren Immissionsschutzbehörden liegt. Bezüglich der Übergabestation Uerdingen verweist sie auf ihre Stellungnahmen vom 30.01.2012. Diese Stellungnahme bezieht sich jedoch auf den Entwurf des Planänderungsantrags vom 31.03.2011 und deckt somit nicht die darauf basierenden Anpassungen des Antrags vom 19.04.2012 ab.

Inhaltlich werden die in den CHEMPARKS Dormagen und Uerdingen hinsichtlich der wechselseitigen Betrachtung von Auswirkungen von Störfällen bei benachbarten Betriebsbereichen auf die Übergabestationen bzw. von Schadenfällen an den Übergabestationen auf benachbarte Betriebsbereiche von der Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 10.09.2012 umfassend behandelt. Diese Stellungnahme lag auch der fachlichen Bewertung der Planfeststellungsbehörde unter B.7.5 zugrunde, auf die hierzu verwiesen wird.

**8.1.65. Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54 – Wasserwirtschaft – einschl. anlagenbezogener Umweltschutz**

Die Obere Wasserbehörde trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben vor.

Der Hinweis des Sachgebietes 54.1 – Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich der Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen wird aufgenommen, vgl. Hinweis A.7.8.

Aus Sicht des Sachgebietes 54.2 – Wasserversorgung/Grundwasserschutz wird die Beachtung der Nebenbestimmungen in Ziffern A.6.2.17, A.6.2.24 bis A.6.2.29, A.6.2.33, A.6.2.34, A.6.2.57, A.6.2.58, A.6.2.151, A.6.2.152, A.6.2.156, A.6.2.186, A.6.2.189, A.6.2.191 bis A.6.2.194, A.6.2.199, A.6.2.200, und A.6.2.204 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 weiterhin für erforderlich erachtet. Die Nebenbestimmung A.6.2.201 wird ergänzt (vgl. Ziff. A.6.62).

Der Anregung des Sachgebietes 54.3 – Abwasser, der Vorhabenträgerin aufzugeben, den Kanalnetzbetreibern aktuelle Pläne über den Trassenverlauf im Bereich der Abwasseranlagen zur Verfügung zu stellen, wird nicht gefolgt. Die betroffenen Kanalnetzbetreiber (Kommunen, Stadtwerke, Wirtschaftsbetriebe usw.) wurden größtenteils als Träger öffentlicher Belange beteiligt. Soweit ihrerseits entsprechende Forderungen erhoben wurden, wurde diesen entsprochen. Im Übrigen wäre die vorgeschlagene Nebenbestimmung hinsichtlich der Pflicht der Vorhabenträgerin unbestimmt.

Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen des Sachgebietes 54.4 – Hochwasserschutz hinsichtlich der Kreuzungen der CO-Pipeline mit den Deichschutzanlagen der Stadt Monheim am Rhein (Hauptdeich und vorgelagerter Leitdeich) sowie der Stadt Duisburg im Bereich des Banndeiches Mündelheim und des künftigen Banndeiches Mündelheim finden sich unter Ziff. A.6.31.

Aus Sicht des Sachgebietes 54.5 –Ruhrunterhaltung, Ruhrschifffahrt, Genehmigungen an der Landes-Ruhr besteht keine Betroffenheit.

**8.1.66. Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55 – Technischer Arbeitsschutz – T09**

Das technische Arbeitsschutzdezernat trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken vor. Belangen des Arbeitsschutzes im Zusammenhang mit dem Explosionsschutz an den beiden Übergabestationen wird durch die Nebenbestimmung A.6.6 entsprochen. Soweit um Aufnahme eines ergänzenden Hinweises in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wurde dieser Bitte gefolgt (Hinweis A.7.6).

**8.1.67. Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 22 – Gefahrenabwehr, Hafensicherheit, Kampfmittelbeseitigung**

Die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 22 – Gefahrenabwehr, Hafensicherheit, Kampfmittelbeseitigung trägt keine verfahrensrelevanten bzw. begründeten grundsätzlichen Bedenken in diesem Planänderungsverfahren vor. Soweit um Aufnahme von ergänzenden Nebenbestimmungen und Hinweisen in diesen Planänderungsbeschluss gebeten wurde, wird dem entsprochen (Nebenbestimmung A.6.3 und Hinweis A.7.5).

**8.1.68. Ohne Stellungnahme**

Nachstehende Institutionen haben keine Stellungnahme abgegeben.

- Regionalverband Ruhr
- Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Duisburg
- Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen e. V.
- Deutsche Telekom AG
- Stadtwerke Erkrath GmbH
- MEGA Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH\*, interroute Germany GmbH
- Flughafen Düsseldorf GmbH
- E.ON Ruhrgas AG
- NETG
- Telekommunikations GmbH pro net
- NET GmbH
- ISIS Multimedia Net
- i21 Germany GmbH
- Gasline GmbH

## **8.2. Einwendungen Betroffener**

### **8.2.1. Verfahrensfragen des Planänderungsantrages**

#### **8.2.1.1. Vollständigkeit der Antragsunterlagen**

*Mehrfach eingewandt wird, dass der Änderungsantrag der Vorhabenträgerin wegen Unvollständigkeit zurückzuweisen sei. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere geltend gemacht, dass wesentliche Unterlagen und Angaben, die nach der TRFL gefordert seien, fehlen würden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Nach § 73 Abs. 1 Satz 1 VwVfG NRW hat der Träger des Vorhabens den „Plan“ einzureichen. Gemäß § 73 Abs. 1 Satz 2 VwVfG NRW besteht der „Plan“ aus den Zeichnungen und Erläuterungen, die das Vorhaben, seinen Anlass und die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen. Der Plan dient dazu, Dritten eine Überprüfung zu ermöglichen, ob und inwieweit sie durch das Vorhaben in ihren Belangen berührt werden können. Insoweit muss der Plan eine Anstoßfunktion erfüllen. Diese Funktion erfüllten die ausgelegten Unterlagen (dazu B.4.4).

#### **8.2.1.2. Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Antragsunterlagen**

*Wiederholt wird zudem die Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Antragsunterlagen in Zweifel gezogen. Dies betreffe insbesondere die beigelegten Pläne, die Darstellung der Planänderungen sowie das Fehlen einer Inhaltsübersicht mit Angaben, welche Dokumente sich in welchem Ordner befinden würden. Die Änderungen innerhalb eines Plangebiets (Grundrissplanes) seien verstreut über mehrere Kapitel dargestellt. Die Unübersichtlichkeit würde sich ebenfalls bei den im Internet veröffentlichten Unterlagen zeigen, da dort die Zusammenfassung der G-Plan-Gruppen in zwei PDF-Dateien (G20-G136 und G137-G275) es den Bürgern auferlegen würde, die zu den Einwendungspunkten passenden Zeichnungen herauszusuchen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Auszulegen ist gemäß § 73 Abs. 1 Satz 2 VwVfG NRW der „Plan“, bestehend aus den Zeichnungen und Erläuterungen, die das Vorhaben, seinen Anlass und die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen. Eine weitere Aufbereitung verlangt das Gesetz nicht. Auch das BVerwG fordert lediglich, dass die Betroffenheiten privater Bürger durch die ausgelegten Unterlagen erkennbar sein müssen.<sup>82</sup> Ebenso folgen aus der TRFL als dem anwendbaren technischen Regelwerk keine weitergehenden Anforderungen. Erforderlich, aber auch ausreichend, ist es, wenn die privaten Belange durch die ausgelegten Unterlagen hinreichend deutlich erkennbar sind (sog. Anstoßwirkung). Diesem Maßstab genügen die ausgelegten Planunterlagen. Dies zeigt deutlich der Umfang und Inhalt der eingegangenen Einwendungen.

Die gegenständlichen Antragsunterlagen umfassen 12 Aktenordner, die entsprechend ausgelegt waren.

---

<sup>82</sup> BVerwG, Urteil vom 31.07.2012, Az. 4 A 7001/11 u. a., juris-Rn. 41.

Hierbei beinhaltet Anlage 3a (Ordner 2) Übersichtspläne (Maßstab 1:25.000), die der räumlichen Zuordnung der G-Pläne (Maßstab 1:1.000) dienen. Eine weitere Übersicht der Planwerke, die die G-Plan-Nummerierung anhand des Streckenverlaufs ausweist, enthält Anlage 3b (Ordner 2). Die Darstellung der Trassenverschiebungen samt entsprechender G-Pläne ist im II. Nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 12 (Ordner 10 und 11) enthalten. Die Einzeldarstellungen der Planabweichungen lassen in den beigefügten G-Plänen die betroffenen Flurstücke ebenso wie die Trassenabweichungen erkennen. Die G-Pläne sind flurstücksscharf und überschneiden sich in den Randbereichen (Blattschnitte). Etwaige Änderungen der Lage der Rohrfernleitungsanlage sowie der Breite der Arbeitsstreifen sind in der textlichen Beschreibung der Planabweichung an oberster Stelle näher erläutert. Ordner 1 und 2 beinhalten daneben die Grundrisspläne Geo-Grid (Anlage 2 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen). Die Nummerierungen der Pläne zu Geo-Grid und Trassenverschiebungen sind identisch, so dass je maximal 2 Pläne zu betrachten sind. Die Kombination der Übersichtspläne und der Vergleich der dazugehörigen G-Pläne führen zu einer ausreichenden Zuordnungsmöglichkeit für die Betroffenen, sodass insgesamt sichergestellt war, dass die Einwender aus den Plänen eine etwaige Betroffenheit ihres Grundstücks erkennen konnten. Eine Übersicht der Änderungen der Rohrmaterialien unter Angabe der G-Plan-Nummern ist in Anlage 6 des Technischen Teils der Antragsunterlagen enthalten; Anlage 10 enthält eine Liste eingebauter Mantelrohre unter Nennung der G-Plan-Nummer.

Damit mussten zur Prüfung einer Betroffenheit verschiedene Unterlagen betrachtet werden. Dass dadurch aber die Mitwirkungslast überstrapaziert oder die Anstoßfunktion nicht erfüllt wurde, ist nicht ersichtlich. Eine anderweitige Darstellung sämtlicher Änderungen in einem G-Plan wäre möglicherweise auf Kosten der Übersichtlichkeit der Pläne gegangen.

Ebenso wenig überstrapaziert die zusammenfassende Darstellung der G-Pläne in einer PDF-Datei im Internet die Mitwirkungslast oder würde dazu führen, dass die Anstoßwirkung nicht erfüllt wird.

Ein Inhaltsverzeichnis wurde als Serviceleistung nachträglich von der Vorhabenträgerin erstellt. Dieses wurde von der Planfeststellungsbehörde an die Auslegungsstellen zur Auslegung geleitet sowie in das Internet gestellt.

#### **8.2.1.3. Rechtliche Zulässigkeit der nachträglichen Legalisierung einer abweichenden Bauausführung**

*Wiederholt beanstandet wird, dass im Rahmen des Planänderungsverfahrens die von der Vorhabenträgerin bei der Bauausführung vorgenommenen Abweichungen von den Planfeststellungsunterlagen nachträglich genehmigt werden. Eine solche Vorgehensweise sei mit dem Charakter eines fachplanungsrechtlichen Zulassungsverfahrens nicht vereinbar. Es sei auch nicht einzusehen, dass die Vorhabenträgerin eigenmächtig von den eingereichten Unterlagen abweiche und auch noch entscheide, wann die erforderlichen Änderungsanträge eingereicht würden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Da die Vorhabenträgerin den Plan nur wie festgestellt verwirklichen darf, bedarf dieser bei abweichender Ausführung zwingend ei-

ner nachträglichen Änderung.<sup>83</sup> Die Möglichkeit einer Planfeststellung, durch die ein erreichter Anlagenbestand nachträglich legalisiert wird, ist in der Rechtsprechung anerkannt.<sup>84</sup>

#### **8.2.1.4. Ergebnis- bzw. Abwägungsoffenheit der Planfeststellungsbehörde**

*Wiederholt eingewandt wird, dass es der Planfeststellungsbehörde für das Planänderungsverfahren an der notwendigen Ergebnis- bzw. Abwägungsoffenheit fehle. Ein Großteil der Änderungen sei bereits umgesetzt worden. Daher sei nicht nachvollziehbar, wie die Planfeststellungsbehörde die für das Verfahren notwendige Abwägungsoffenheit bewahren wolle.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Möglichkeit der nachträglichen Legalisierung eines Anlagenbestandes ist in der Rechtsprechung anerkannt. Folglich ist die Abwägung der betroffenen Belange nicht schon dann von vornherein fehlerhaft, wenn sie zu einem Zeitpunkt vorgenommen wird, in dem die beantragte Maßnahme bereits weitgehend abgeschlossen ist.<sup>85</sup>

Vorliegend hätte das Vorhaben, so wie es nunmehr geplant ist, mit denselben Erwägungen abwägungsfehlerfrei zugelassen werden können, wenn es sogleich zur Entscheidung gestellt worden wäre.<sup>86</sup> Im Rahmen der Beurteilung der im gegenständlichen Planänderungsverfahren zu berücksichtigenden Belange ist die Planfeststellungsbehörde frei und unbeeinflusst von (vermeintlich) vorgegebenen Umständen zu dem Ergebnis der Zulassungsfähigkeit der Änderungen gelangt. Im gegenständlichen Planänderungsbeschluss, der auf dem Antrag der Vorhabenträgerin vom 19.04.2012 beruht, sind sämtliche genehmigte Planänderungen zulassungsfähig (vgl. dazu insb. unter B.7).

#### **8.2.1.5. Präklusion und Bestandskraft**

*Mehrfach wenden sich die Einwender gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 bzw. die nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen. Aufgrund der Schwere der jeweils geltend gemachten verschiedenen (Abwägungs-)Mängel seien sie mit ihren Einwendungen dabei nicht präkludiert.*

Diesen Einwendungen wird nicht gefolgt.

Die Präklusionsvorschrift des § 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG (wie auch des § 2 Abs. 3 UmwRG a. F.) sieht vor, dass verspätet – nach Ablauf der Einwendungsfrist des Satzes 1 – erhobene Einwendungen ausgeschlossen sind. Der Ausschluss bezog sich auf Grundlage des deutschen Rechtsverständnisses auch auf nachfolgende verwaltungsgerichtliche Verfahren. Demnach konnten im Rahmen gerichtlicher Rechtsbehelfe (bisher) lediglich solche Einwendungen geltend gemacht werden, die vorher im Verwaltungsverfahren rechtzeitig erhoben wurden. Die Präklusionsregelung wurde

<sup>83</sup> Deutsch, in: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, 1. Aufl. 2014, § 76 Rn. 2, 4.

<sup>84</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 157 m.w.N.

<sup>85</sup> Vgl. hierzu auch OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 157 ff.; BVerwG, Urteil vom 17.12.2009, Az. 7 A 7/09, juris-Rn. 32, 34.

<sup>86</sup> Vgl. zum Maßstab OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 157; BVerwG, Urteil vom 17.12.2009, Az. 7 A 7/09, juris-Rn. 34.

jedoch vom EuGH mit Urteil vom 15.10.2015 wegen Verstoßes gegen Art. 11 der Richtlinie 2011/92/EU<sup>87</sup> sowie Art. 25 der Richtlinie 2010/75/EU<sup>88</sup> für unionsrechtswidrig erklärt.<sup>89</sup> Da hieraus die Nichtanwendbarkeit des § 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG resultiert, wurden potentiell zu spät eingegangene Einwendungen im gegenständlichen Zulassungsverfahren nicht wegen Verfristung zurückgewiesen. Folglich steht für keinen der Einwender eine Präklusion in Rede, alle bei der Planfeststellungsbehörde eingegangenen Einwendungen wurden berücksichtigt (vgl. dazu auch unter 3.2.2).

Gleichwohl gilt grundsätzlich, dass der Planfeststellungsbeschluss (in Gestalt der nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen) mit Ablauf der Rechtsbehelfsfristen gegenüber potentiell Betroffenen in Bestandskraft erwachsen kann. Gegenstand des vorliegenden Zulassungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu auch unter B.4.3).

#### **8.2.1.6. Fehlende Öffentlichkeitsbeteiligung hinsichtlich vorheriger Planänderungen / -ergänzungen**

*Mehrfach rügen Einwender, von der Beteiligung an den Genehmigungen vorheriger Planänderungen ausgeschlossen worden zu sein. Gefordert wird ein erneutes Offenlageverfahren mit allen Planänderungen und -ergänzungen oder ersatzweise alle Planänderungen und -ergänzungen in die Erörterung aufzunehmen. Denn nur durch einen kompletten Antrag aller durchgeführten Änderungen ließen sich Wechselwirkungen zwischen den aktuell beantragten und früher genehmigten Änderungen erkennen und sich die gegenständlichen Änderungen unter Beachtung aller technischen Regeln nach dem aktuellen Stand der Technik bewerten.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens – und damit für die erforderliche Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 73 VwVfG NRW relevant – ist ausschließlich der Inhalt des aktuellen Planänderungsantrags und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage bzw. sämtliche, für die Zulassung der Rohrfernleitungsanlage als solche erforderliche Voraussetzungen. Alle vorherigen Planänderungen und -ergänzungen sind bereits beschieden. Maßgeblich für das gegenständliche Verfahren sowie die entsprechende Beteiligung der Öffentlichkeit ist demnach allein die Zulassungsfähigkeit der zu bescheidenden Änderungen.

Hierbei bildet der aktuelle Planänderungsbeschluss gemeinsam mit dem ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss sowie den Änderungen und Ergänzungen eine einheitliche Planungsentscheidung, wobei aber – schon angesichts des Grundsatzes der Planerhaltung – die vorigen Feststellungen grundsätzlich nur insoweit in die neuerliche Zulassungsentscheidung einzubeziehen sind, als sie ganz oder zum Teil ab-

---

<sup>87</sup> ABl. L 26 vom 28.01.2012, S. 1-21.

<sup>88</sup> ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17-119.

<sup>89</sup> EuGH, Urteil vom 15.10.2015, Az. C-137/14, juris-Rn. 68 ff.

geändert werden. Soweit eine bereits erfolgte wirksame Anlagenzulassung durch Planfeststellung reicht, bedarf es keiner neuen Zulassungsentscheidung.<sup>90</sup>

#### **8.2.1.7. Ungenauigkeiten von Skizzen und zeichnerische Fehler**

*Die Einwender machen geltend, soweit bei einem Teil der Anträge auf Ungenauigkeiten von sogenannten „Skizzen“ verwiesen werde, qualifiziere dies große Teile der auf diesem Stand planfestgestellten Unterlagen als ungenau und nicht aussagefähig. Ebenso würde die Begründung zu einigen Anträgen, die Abweichungen ergäben sich aus zeichnerischen Fehlern, gegen eine angemessene Sorgfalt bei der Erstellung der Unterlagen sprechen. Faktisch würden sachliche Probleme kaschiert. So stimme etwa der aktuelle Verlauf der Trasse im Planbereich G 167 T im Bereich der Station Breitscheid nicht mit der Auspflockung vor Ort überein. Die im Plan nicht dargestellte Station Breitscheid liege mit dem Fundament der Umzäunung praktisch über der WINGAS-Leitung und gefährde diese ebenso wie die planfestgestellte Bepflanzung um die Anlage.*

*Weiterhin widerspreche die Begründung, die abschließenden Trassendaten seien erst nach Einreichung früherer Änderungsanträge eingegangen, der Aussage der Vorhabenträgerin zum Einbau des GeoGrid 2, durch die beim Bau der Leitung geodätisch aufgenommenen Bestandsdaten lägen neben dem Verlauf der CO-Leitung auch genaue Angaben über kreuzende Leitungen und sonstige gefährdete Objekte vor.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen.

Die vorgelegten Planunterlagen genügen dem rechtlichen Maßstab, insbesondere der TRFL. Der Bezugsplan für die in Bauplan G 167 T dargestellte Änderung ist der Sonderplan G 167, der Bestandteil des Planänderungsbeschlusses „Ratingen“ vom 29.04.2009 ist.

#### **8.2.1.8. Unübersichtlichkeit der Antragsunterlagen/ Erkennbarkeit von Betroffenenheiten**

*Es wurde geltend gemacht, dass nicht ersichtlich sei, auf welchen Grundstücken im Zuge der Einbringung des Geo-Grids erforderliche Wasserhaltungen vorgenommen werden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen.

In Anlage 11 des II. Nichttechnischen Teils der Antragsunterlagen befinden sich Übersichtspläne im Maßstab 1:10000 mit Ausweisung der jeweiligen Wasserhaltung. Dort befindet sich für den Verlegegraben des Geo-Grid 2 auch der Wasserrechtsantrag zur Grundwasserhaltung mit Ausweisung der betroffenen Flurstücke. Die Kombination der Übersichtspläne und der Vergleich der dazugehörigen flurstücksscharfen und sich in den Randbereichen überschneidenden G-Pläne führen zu einer ausreichenden Zuordnung des Oberflächeneigentums. Die Grundwasserhaltung für den nachträglichen Einbau des Geo-Grid 2 entsprechend dem Änderungsantrag ist zudem im II. Nichttechnischen Teil, Kapitel 11, umfassend dargestellt.

<sup>90</sup> Kopp/Ramsauer, VwVfG, 18. Aufl. 2017, § 76 Rn. 23; Neumann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, 9. Aufl. 2018, § 76 Rn. 10; BVerwG, Beschluss vom 04.07.2012, Az. 9 VR 6/12, juris-Rn. 12 f.

### **8.2.1.9. Umfassende Umweltverträglichkeitsuntersuchung**

*Im Erörterungstermin weisen die Einwender außerdem ergänzend darauf hin, dass für den Planergänzungsbeschluss mit Datum vom 15. Oktober 2008 in der Anlage 2 das Untersuchungskonzept für die linksrheinische Trassenführung der CO-Pipeline durchgeführt worden sei. Darin sei eine umfassende Umweltbegutachtung im Vergleich rechts- und linksrheinische Trasse durchgeführt worden. Insoweit fordern die Einwender, dass sämtliche Planänderungen, die jetzt zur Diskussion stünden, einer erneuten Diskussion in dieser Betrachtungsweise unterzogen werden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Eine erneute Umweltverträglichkeitsuntersuchung musste für sämtliche Antragsgegenstände nicht durchgeführt werden. Gemäß § 3e UVPG a. F. ist eine erneute Prüfung bei der Änderung eines Vorhabens, für das als solches bereits eine UVP-Pflicht besteht und daher eine Untersuchung durchgeführt wurde, nur dann erforderlich, wenn die Änderung, unter Einbeziehung früherer Änderungen und Erweiterungen, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Durch den Planänderungsantrag vom 19.04.2012 wie auch durch die zuvor genehmigten Änderungen sind, mit Ausnahme der beantragten Verlegung der „Geo-Grid-2-Matte“, für die eine gesonderte Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt wurde, keine erheblich weiterreichenden Umweltauswirkungen gegenüber der bereits für den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 erfolgten Untersuchungen zu erwarten. Damit musste für die weiteren Antragsgegenstände keine erneute Umweltverträglichkeitsuntersuchung erfolgen (vgl. dazu unter B.5).

### **8.2.1.10. Planrechtfertigung**

*Die Einwender tragen vor, dass in keiner Weise erkennbar sei, inwiefern es für das hier geplante Vorhaben der Vorhabenträgerin eine Planrechtfertigung geben solle. Eine solche sei aber unabdingbare Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit eines Planfeststellungsbeschlusses.*

*Eine Planrechtfertigung könne nur dann gegeben sein, wenn das Vorhaben, gemessen an den Zielen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes, objektiv erforderlich sei. Es müssten also Belange des Allgemeinwohls den Bau der hier streitigen CO-Pipeline, vor allem den Betrieb, als solches erforderlich machen. Schon diese Voraussetzung sei nicht erfüllt.*

*Es fehle schon an einem Fachplanungsgesetz. Die Planrechtfertigung könne sich nicht aus dem UVPG ergeben, denn dies sei kein Fachplanungsgesetz. Auch das RohrIG könne für die notwendige Planrechtfertigung nicht zur Grundlage werden, denn es sei lediglich ein Gesetz, das Enteignungen ermögliche, um ein planfestgestelltes Vorhaben auf dem Gebiet des Landes Nordrhein-Westfalen zu verwirklichen.*

*Zudem habe die Vorhabenträgerin im ursprünglichen Antrag und im Änderungsantrag 2008 einen CO-Überschuss in Dormagen als Begründung für die Notwendigkeit des Vorhabens angeführt. Tatsächlich würde die Vorhabenträgerin jetzt eine CO-Unterversorgung in Dormagen melden. Die Errichtung einer TDI-Großanlage würde dazu führen, dass ein weiterer Steam-Reformer zur Erzeugung von CO am Standort Dormagen errichtet werden müsse. Auch am Standort Uerdingen würden große Investitionen vorgenommen (z. B. Errichtung einer Polycarbonat-Produktionsanlage). Die Behauptung, die CO-Pipeline sei unerlässlich für die Standortsicherung, sei da-*

*her offensichtlich falsch. Damit fehle dem Vorhaben jede Notwendigkeit. Wegen der jetzt noch verbleibenden Nutzung der Leitung vor allem als Giftgas-Speicher in der unmittelbaren Nähe von Wohngebieten, Schulen und Kindergärten müsse eine Genehmigung versagt werden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Vorhaben von besonderer Bedeutung werden zum Teil aufgrund spezialgesetzlicher Regelungen in Fachplanungsgesetzen zugelassen (z. B. FStrG, LuftVG). Die erforderliche Planrechtfertigung ist bei Planfeststellungen auf der Grundlage von Fachplanungsgesetzen gegeben, wenn für das Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Gesetzes ein Bedarf besteht. Für die Planfeststellung nach § 20 UVPG a. F. gilt nichts Anderes.<sup>91</sup>

Für das gegenständliche Vorhaben folgt die Planfeststellungsbedürftigkeit aus § 20 Abs. 1 UVPG a. F. i. V. m. Anlage 1 Nr. 19.3.1. Dabei ist das UVPG nicht als umfassendes Fachplanungsgesetz konzipiert. Allerdings hat der Gesetzgeber des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem RohrIG speziell die Errichtung und den Betrieb der Rohrfernleitungsanlage vorhabenbezogen gesetzlich normiert. Wie oben bereits dargestellt wurde, handelt es sich bei dem RohrIG entgegen der Ansicht der Einwender auch um gültiges Recht, das von der Planfeststellungsbehörde zu beachten ist. Eine Verwerfungskompetenz käme allein dem BVerfG zu, das den entsprechenden Vorlagebeschluss des OVG NRW vom 28.08.2014 jedoch als unzulässig zurückgewiesen hat (vgl. dazu unter B.8.2.3.14).

Gemäß § 1 Satz 1 RohrIG dient die Errichtung und der Betrieb der mit dem Planfeststellungsbeschluss festgestellten Rohrleitungsanlage dem Wohl der Allgemeinheit gemäß Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG.

Die Einwender sind zwar nicht gehindert, im gegenständlichen Planänderungsverfahren die fehlende Planrechtfertigung zu rügen, da jede erstmalige oder auch weitergehende Belastung durch einen Änderungsplanfeststellungsbeschluss der ausreichenden Planrechtfertigung bedarf.<sup>92</sup> Die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat jedoch ergeben, dass der Bedarf bzw. die Planrechtfertigung für das geänderte Vorhaben von der Vorhabenträgerin plausibel dargelegt wurde. Die Planrechtfertigung ist – weiterhin – gegeben (vgl. dazu unter B.6).

## **8.2.2. Gegenstand des Planänderungsantrags**

### **8.2.2.1. Geo-Grid-System**

#### **8.2.2.1.1. Notwendigkeit des Geo-Grid-Systems**

*Mehrfach wird die Notwendigkeit des Geo-Grid 2 bzw. des gesamten Geo-Grid-Systems angezweifelt. Das Geo-Grid-System habe keinen erkennbaren Nutzen, allenfalls nur eine sehr begrenzte Funktion. Diese nur sehr begrenzte Funktion stehe in keinem Verhältnis zu den entstehenden Risiken und Gefahren bei der Verlegung des Geo-Grid 2.*

<sup>91</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 87, 90.

<sup>92</sup> BVerwG, Beschluss vom 17.09.2004, Az. 9 VR 3/04, juris-Rn. 21; Urteil vom 17.12.2009, Az. 7 A 7/09, juris-Rn. 27 f.

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Durch das von der Vorhabenträgerin beantragte Geo-Grid-System wird, wie unter B.7.1 erläutert, ein zweistufiger Aufbau sichergestellt und in der technischen Umsetzung verbessert. Dem Geo-Grid kommt eine Schutz- und Warnfunktion zu. Im verwaltungsgerichtlichen Verfahren hat das VG Düsseldorf dargelegt, dass „zum Schutz gegen äußere Einwirkungen eine Geo-Grid-Matte mit einer Breite von 80 cm und ein Trassenwarnband oberhalb der Matte als zweistufiges Sicherheitssystem planfestgestellt worden“ seien.<sup>93</sup> Dies wird mit Geo-Grid 2 in Kombination mit dem bereits verlegten Geo-Grid 1 umgesetzt.

#### **8.2.2.1.2. Farbe des Geo-Grid und des Trassenwarnbandes**

*Mehrfach wird die „Farbe“ des Geo-Grid kritisiert. Aufgrund des farblosen Materials, aus dem die Geo-Grid-Matte besteht, sei selbst eine Warnwirkung zweifelhaft. Auch das Trassenwarnband verblasse mit der Zeit.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Durch die Geo-Grid-Matte wird die Warnwirkung des Trassenwarnbandes verstärkt. Diesen Zweck erfüllt die Geo-Grid-Matte, auch wenn sie transparent ist. Die Warnwirkung tritt für den Baggerführer dadurch ein, dass er ein im Boden atypisches Kunststoffgeflecht zu Tage fördert. Das Trassenwarnband ist gelb gefärbt und mit entsprechenden Warnhinweisen beschriftet. Zusätzlich ist das beantragte und noch neu zu verlegende gelbe Trassenwarnband im Vergleich zu den üblichen Bändern, die ca. 10 cm breit sind, ca. 30 cm breit. Die Farbwahl gelb entspricht der in Deutschland üblichen Farbgebung für Warnungen.

Handelsübliche Trassenwarnbänder werden hergestellt aus Polyethylen. Dieses Material besitzt eine extrem hohe Dehnbarkeit, ist farbecht, alterungs- und korrosionsbeständig. Es erfüllt damit seine Warnfunktion auch nach vielen Jahren im Erdreich noch zuverlässig.

#### **8.2.2.1.3. Zugfestigkeit des Geo-Grid**

*Wiederholt wird eingewandt, dass die Angabe der Vorhabenträgerin, dass es sich sowohl bei dem Geo-Grid 1 als auch bei dem Geo-Grid 2 um ein „nur durch erhebliche Krafteinwirkung zerreißbares“ Kunststoffgitter (vgl. Kapitel 5.1.1.3) handele, sachlich falsch sei. Das Geo-Grid würde sich, wie Versuche zeigten, sowohl von Menschen als auch von kleineren Baggern zerreißen lassen. Die behauptete Schutzfunktion sei daher nicht gegeben.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die zum Einsatz gelangten und gelangenden Geogitter werden gemäß Herstellerangabe aus gereckten, monolithischen Polyester-Flach- und/ oder Profilstäben mit verschweißten Knoten für den Einsatz als Bodenbewehrung im Erd-, Deponie-, Verkehrswege- und Wasserbau hergestellt. Sie eignen sich hinsichtlich ihrer Materialqualität und Beständigkeit somit auch für den Einsatz zum Schutz eines Pipelinerohres. Die Zugfestigkeit ist eine breitenbezogene Angabe [kN/m]. Im vorliegenden Fall des Geo-Grid 1 (Secugrid® 100/100 Q6 der Fa. Naue)<sup>94</sup> weist das Geo-Grid 1 eine Zugfestigkeit von 100x100 kN/m auf (vgl. Kapi-

<sup>93</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 360.

<sup>94</sup> Die Bescheinigung des Herstellers liegt der Planfeststellungsbehörde vor.

tel 5.1.1.1 des technischen Teils der Antragsunterlagen). Dies bedeutet, dass jeweils in Verlegerichtung und quer dazu 100 kN Zugkraft pro Meter Breite aufgenommen werden können. Eine 60 cm breite Geo-Grid-Rolle kann somit in Verlegerichtung  $100 \times 0,6 = 60$  kN Zugkraft (entsprechend 6 Tonnen Zuggewicht) aufnehmen.

Die Zugfestigkeit des Geo-Grid 2 beträgt  $120 \times 120$  kN/m (vgl. Kapitel 5.1.1.1 des technischen Teils der Antragsunterlagen).<sup>95</sup> Eine 80 cm breite Geo-Grid-Rolle kann somit in Verlegerichtung  $120 \times 0,8 = 96$  kN Zugkraft (entsprechend 9,6 Tonnen Zuggewicht) aufnehmen.

Die Möglichkeit des händischen Auseinanderreißen ist nicht aussagekräftig für die Zugfestigkeit des Geo-Grid. In der seitens der Vorhabenträgerin nachgereichten Unterlage „Zugfestigkeit der Schweißpunkte“<sup>96</sup> wird erläutert, dass sowohl die Längs- als auch die Querstäbe die geforderte Zugfestigkeit aufbringen. Die Widerstandskraft der Schweißpunkte bei senkrechter Zugrichtung hierzu ist nicht maßgeblich. Die Schweißpunkte (Verbindungselement zwischen Längs- und Querstäben) dienen lediglich zur Stabilisierung der Lage der Längs- und Querstäben. Allein diese Schweißpunkte können von Menschen per Hand in senkrechter Zugrichtung auseinandergerissen werden, die Gitterstäbe bleiben funktionsfähig.

#### **8.2.2.1.4. Schutz- und Warnfunktion des Geo-Grid / Verweis auf verschiedene Unfallszenarien**

*Wiederholt wird eingewandt, dass das Geo-Grid-System keine mechanische Schutzwirkung für die Rohrfernleitungsanlage aufweise. Im Planfeststellungsbeschluss 2007 sei die mechanische Schutzfunktion noch garantiert gewesen. Dort heiße es z. B. noch: „Zusätzlich wird über den Stand der Technik hinaus zum Schutz der Leitung ein sogenanntes „Geogrid“ in einer Tiefe von ca. 0,90 m verlegt. Dieses Gewebe ist extrem reißfest und verhindert bei einer Fremdbaumaßnahme eine Beschädigung der Leitung.“<sup>97</sup> Weiter sei dort von einem „Mechanischen Schutz“ durch „hochreißfestes Geogrid“ die Rede.<sup>98</sup> Nach Abschluss des öffentlichen Planfeststellungsverfahrens sei der „Schutz“ kassiert worden. Das Geo-Grid 2 könne ebenso wenig wie das Geo-Grid 1 einen Pipelineschaden mit katastrophalen Folgen verhindern.*

*In diesem Zusammenhang wird mehrfach seitens der Einwender auf verschiedene Unfallszenarien verwiesen. Insbesondere wird auf den Unfall in Köln-Pesch und die eingerammten Pfähle in Langenfeld verwiesen. In Köln-Pesch sei im August 2008 von städtischen Mitarbeitern in 4 m Tiefe eine Sauerstoffleitung angebohrt worden, die daraufhin explodiert sei. Des Weiteren wird auf in Langenfeld unmittelbar neben der Rohrfernleitungsanlage eingerammte Pfähle hingewiesen. An diesen „Unfällen“ hätten auch ein oder zwei Geo-Grid nichts geändert.*

---

<sup>95</sup> Ein konkreter Nachweis für das noch einzubauende Geo-Grid 2 wird durch Nebenbestimmung A.6.8 gefordert.

<sup>96</sup> „Zugfestigkeit der Schweißpunkte“, Anlage zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015 (5.4.2).

<sup>97</sup> Vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007, dort unter B 8.1.2, S. 303.

<sup>98</sup> Vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007, dort unter B 8.2.2, S. 423 und 431.

Grundsätzlich ist der Einbau eines Systems, das äußere Einwirkungen mit absoluter Sicherheit verhindern kann, technisch nicht möglich und im Übrigen auch aus rechtlichen Gründen nicht erforderlich. Das VG Düsseldorf hat in seinem Urteil vom 25.05.2011 ausgeführt: „Wegen der Gefährlichkeit von Kohlenmonoxid und vor dem Hintergrund des Schutzgedankens des § 3 Abs. 1 RohrFLtgV sowie der Nr. 1.1 des Teils 1 TRFL<sub>2003</sub> sind erhöhte Anforderungen an die Sicherheitseinrichtungen der Rohrfernleitungsanlage zu stellen, damit Schäden für Menschen und Umwelt nicht zu besorgen sind. Dabei ist aber wie bei jeder Genehmigung einer neuen technischen Anlage zu berücksichtigen, dass keine Regelungen gefordert werden können, die mit absoluter Sicherheit Grundrechtsgefährdungen ausschließen, die aus der Zulassung einer solchen Anlage und ihrem Betrieb möglicherweise entstehen können. Es muss stets bei Abschätzungen anhand praktischer Vernunft bleiben. Ungewissheiten jenseits dieser Schwelle sind unentrinnbar.“<sup>99</sup> Die aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG resultierende staatliche Schutzpflicht gebiete nicht, alle nur erdenklichen Schutzmaßnahmen zu treffen, sondern der Gesetzgeber könne zulässigerweise einen Schutz entsprechend dem Stand der Technik fordern.<sup>100</sup>

Das Schutzkonzept der Rohrfernleitungsanlage ist auch durch das OVG NRW bestätigt worden<sup>101</sup> (vgl. zum Schutzkonzept allgemein auch unter B.8.2.3.2).

Nicht autorisierte Arbeiten im Schutzstreifen von Pipelines sind die Hauptursache von Unfällen und Beinahe-Unfällen. Hierbei stellen Baggerarbeiten die weitaus häufigste Gefährdung von Pipelines durch Dritte dar.

Eine mechanische Schutzwirkung kann das Geo-Grid, wie unter B.7.1 erläutert, nur bedingt erfüllen. Gegenüber normalen Baggern entfaltet das Geo-Grid eine Schutzwirkung für die Rohrfernleitungsanlage durch seine Warnwirkung.<sup>102</sup> Gegenüber Mini-Baggern entfaltet das Geo-Grid zudem eine mechanische Schutzwirkung.<sup>103</sup> Das mehrstufige integrierte Sicherheitskonzept dieses Planfeststellungsbeschlusses zielt auf die Minimierung von unbeabsichtigten äußeren Einwirkungen durch Dritte ab. Der Einbau von Geo-Grid-Matten, die von der TRFL nicht gefordert sind, über der Rohrfernleitungsanlage ist ein Element dieses mehrstufigen Schutzkonzeptes.

Die Schutzwirkung gegenüber Eingriffen Dritter wird durch die Markierung der Trasse mittels Hinweisschildern (gemäß Teil 1 Abschnitt 3.5 TRFL), durch die Schutz- und Warnfunktion des mehrstufigen Geo-Grid-Systems und durch besondere Merkmale der Bauausführung, z. B. durch die besondere Tiefenlage, sichergestellt. Schließlich ist in solchen Bereichen, in denen über der Rohrfernleitungsanlage Auftriebssicherungen (wie beispielsweise Betonreiter) bzw. Hang- oder Freispülsicherungen (wie

---

<sup>99</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 310.

<sup>100</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 312.

<sup>101</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 153 ff.

<sup>102</sup> „Bericht über die Feldversuche mit verschiedenen Geo-Grid-Matten zum Pipelineschutz“ des RWTÜV vom 28.06.2006.

<sup>103</sup> „Stellungnahme zu den verwendeten Geo-Grid-Matten“ des RWTÜV vom 15.09.2008.

beispielsweise Zementsackbarrieren) verlegt worden sind, durch diese die Schutzwirkung gegeben.

#### **8.2.2.1.5. Verlegebereich des Geo-Grid 2**

*Mehrfach wird kritisiert, dass das Geo-Grid-System nicht flächendeckend verlegt werde und insbesondere die besonders von Bautätigkeiten gefährdeten Bereiche von der Verlegung ausgenommen würden. Die Verlegung des Geo-Grid 2 solle nämlich nur dort erfolgen, wo*

- *die Pipeline in offener Bauweise, d.h. offen im Rohgraben, verlegt worden sei,*
- *Arbeitsstreifen in Anlage 2 der technischen Antragsunterlagen verzeichnet seien,*
- *keine Kreuzungen mit Fremdleitungen bestünden,*
- *keine Kreuzungen mit Gewässern bestünden,*
- *keine Auftriebssicherungen bestünden und*
- *keine Uferbereiche bestünden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Einwendung unterstellt die Aussparung von besonders durch Bautätigkeit gefährdeten Bereichen im Rahmen des mehrstufigen, integrierten Schutzkonzeptes, insbesondere bei Geo-Grid. Kapitel 5.1.3.4 des technischen Antragsteils legt demgegenüber nachvollziehbar dar, warum auf die Verlegung von Geo-Grid 2 in den oben benannten Teilbereichen verzichtet werden kann.

Das Geo-Grid 2 wird – grundsätzlich dem Verlauf der ersten, bereits vorhandenen Geo-Grid-Matte entsprechend – insbesondere nicht in solchen Bereichen verlegt, in denen die Rohrfernleitungsanlage grabenlos verlegt wurde. Dies betrifft insbesondere Bereiche, die im HDD- oder anderen geschlossenen Rohrvortriebsverfahren hergestellt wurden. Gleiches gilt für solche Bereiche, in denen sich nach der damals in offener Bauweise erfolgten Verlegung der Rohrfernleitungsanlage die örtliche Situation so verändert hat, dass nunmehr nur noch eine geschlossene Verlegung realisierbar wäre. Die Schutzfunktion wird in diesen Bereichen durch die besondere Tiefenlage der Rohrfernleitungsanlage gewährleistet.

Darüber hinaus wird das Geo-Grid 2 auch nicht im Bereich von Fremdleitungskreuzungen verlegt, wo die Rohrfernleitungsanlage Fremdleitungen unterquert. Hier wird die Schutzfunktion durch die besondere Tiefe der Rohrfernleitungsanlage unterhalb einer kreuzenden Fremdleitung und deren bestehenden Schutzstreifen sichergestellt, welcher einen unbefugten Eingriff Dritter behindert.

#### **8.2.2.1.6. Alternative Sicherheitssysteme**

*Mehrfach wird gefordert, dass anstelle des Geo-Grid-2-Systems, ein System eingebaut werden solle, das sicherstelle, dass äußere Einwirkungen verhindert würden. Anstelle des Einbaus des Geo-Grid 2 wird insbesondere der Einbau einer kompletten Abdeckung der Trasse mit Beton- oder Stahlplatten gefordert. Betonplatten würden eine Reduktion durch äußere Einwirkungen um 90 % bedeuten. Auch Sprühkreide an der Erdoberfläche wurde als Alternative zur Markierung, wo die Leitung liege, vorgeschlagen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Der Einbau eines Systems, das äußere Einwirkungen mit absoluter Sicherheit verhindern kann, ist technisch nicht möglich und im Übrigen auch aus rechtlichen Gründen nicht erforderlich (vgl. dazu auch unter B.8.2.2.1.4). Die Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage wird durch Betonreiter oder Stahlplatten anstelle einer Geo-Grid-Matte nicht erhöht. Rohrfernleitungstechnisch beeinträchtigen solche Maßnahmen den erforderlichen kathodischen Korrosionsschutz der Rohrfernleitungsanlage, besonders bei der Fehlstellenortung der Rohrumhüllung. Die Vorhabenträgerin hat die Unterlage „Betonabdeckung versus Geo-Grid“ vorgelegt.<sup>104</sup> Die dort dargelegten Argumente (Beton hat für Baumaschinen keine Warnwirkung, da üblicher Baustoff für Fundamente im Bodenbereich/ Plattensegmente haben geringe Schutzfunktion, da Platten nicht verbunden/ Armierung stört KKS-IFO Messung/ Durchgehende Abdeckungen stören Bodenstruktur etc.) sind technisch plausibel und nachvollziehbar. Sprühkreide würde, insbesondere auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, nicht dauerhaft halten, so dass dieser Vorschlag nicht praktikabel ist. Hinsichtlich der Warnwirkung beruht der Vorteil von Geo-Grid-Matten vor allem auf dem Antreffen eines im Boden atypischen Kunststoffgeflechts, das vom Bagger zu Tage befördert wird.

Für Stahlplatten treffen die Argumente bezüglich des kathodischen Korrosionsschutzes ebenfalls und sogar in verstärktem Maße zu. Stahlplatten würden die elektrischen Felder abschirmen, die an den Umhüllungsfehlstellen der Rohrfernleitungsanlage durch den KKS entstehen. Daher sind auch Stahlplatten als effektiverer Schutz nicht in Betracht zu ziehen.

#### **8.2.2.1.7. Breite des Geo-Grid 2**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die Breite des Geo-Grid 2 von 80 cm unzureichend sei. Je weiter eine Schutzmatte von dem zu schützenden Objekt entfernt sei, desto breiter müsse die Schutzmatte werden. Oder: Der Schutz der Leitung durch seitliche „Angriffe“ werde geringer, je weiter die Matte von der Leitung entfernt liege.*

*Ferner machen die Einwender geltend, dass die Angabe einer Breite von 0,8 m unzutreffend sei, sofern und soweit das Geo-Grid-2-System oberflächennah verlegt werden solle und es zutrefte, dass die notwendige Breite von der jeweiligen Verlegungstiefe abhängt. Für eine oberflächennahe Verlegung sähen die Einwender abgesehen davon keinen Anlass. Die geänderte Verlegungstiefe folge offensichtlich wirtschaftlichen Überlegungen und habe mit der Abwägung der Sicherheitsanforderungen kaum etwas zu tun.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Breite des Geo-Grid 2 ist für die beabsichtigte Schutzfunktion ausreichend. Auch bei einem Baggereingriff von der Seite ist die Schutzwirkung mit der beantragten Breite gegeben, da die Baggerschaufel sich von oben (Geländeoberkante) nach unten (Grabensohle) „durcharbeitet“ und somit auf das Geo-Grid stößt. Durch das Antreffen des Geo-Grid wird die Warnwirkung ausgelöst, bevor die Rohrfernleitungsanlage selbst tangiert wird.

---

<sup>104</sup> „Betonabdeckung versus Geo-Grid“, Anlage zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015.

Es ist unzutreffend, dass die Breite des Geo-Grid von der jeweiligen Verlegetiefe abhängt. Das Geo-Grid 2 ist in jeder Verlegetiefe mit einer Breite von ca. 0,8 m beantragt und durch diesen Planänderungsbeschluss festgestellt.

Eine erdoberflächennahe Verlegung von Geo-Grid-Matte und Trassenwarnband ist schon nach den Antragsunterlagen<sup>105</sup> nur in Ausnahmefällen vorgesehen, wenn und soweit eine regeltiefe Verlegung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (wie insbesondere steile Hänge) bautechnisch nicht oder nur mit erheblichem Aufwand (wie insbesondere einem unverhältnismäßigen Natureingriff) realisierbar wäre. Eine Konkretisierung hinsichtlich der erdoberflächennahen Verlegung wird durch die Nebenbestimmung A.6.3 gefordert. Die Stellen, an denen eine oberflächennahe Verlegung vorgesehen ist, sind der Planfeststellungsbehörde mindestens vier Wochen vor Einbringung des Geo-Grid 2 anzuzeigen.

#### **8.2.2.1.8. Beständigkeit des Geo-Grid-Materials**

*Wiederholt wird die Beständigkeit des Geo-Grid-Materials kritisiert. Ob das Geo-Grid nach Jahrzehnten in der Erde weiterhin die Zugfestigkeit von 120 kN/m gewährleisten könne, sei ungewiss.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Nach den Herstellerangaben ist für das Geo-Grid eine Beständigkeit über Jahrzehnte hinweg gewährleistet. Für das bereits eingebaute Geo-Grid 1 bescheinigt die Fa. NAUE als Hersteller des Produkts „Secugrid 100/100 Q6“ die Beständigkeit für mindestens 100 Jahre beim Einsatz in natürlichen Böden mit einem pH-Wert zwischen 4 und 9 und einer Bodentemperatur von weniger als 25°C. Diese Verhältnisse sind im Trassenverlauf der Rohrfernleitungsanlage gegeben. Die Bescheinigung des Herstellers liegt der Planfeststellungsbehörde vor.

Ein konkreter Nachweis für das noch einzubauende Geo-Grid 2 wird durch Nebenbestimmung A.6.2 gefordert.

#### **8.2.2.1.9. Praxistauglichkeit und Verlegegenauigkeit der Pflugverfahren**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die geplanten Pflugverfahren weder praxiserprobt seien noch die propagierte Verlegegenauigkeit aufweisen könnten. Letztlich führe der Einsatz der Pflugverfahren zu einem Sicherheitsrisiko. Die Pflugverfahren würden aus dem Leitungsbau stammen und seien für die konkrete Aufgabe kein Standardverfahren. Die Pflugverfahren seien weder technisch bewährt noch anerkannt. Es sei fraglich, ob mittels dieser technisch nicht erprobten Verfahren überhaupt eine fachgerechte Einbringung der 2. Geo-Grid-Matte in den Boden möglich sei. Insbesondere könne nicht damit gerechnet werden, dass die propagierte Lagegenauigkeit erreicht werde. Im Einzelnen könne nicht sichergestellt werden,*

- *ob die Matte tatsächlich über der Leitung liege,*
- *ob sie in der richtigen Tiefe liege bzw. in welcher Höhe die 2. Matte verlegt werde,*
- *ob sie sich richtig entfaltet habe*

---

<sup>105</sup> Vgl. Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 5.1.1.2.

- und ob Beschädigungen der vorhandenen Leitung, des Geo-Grid 1, der technischen Einrichtungen der Pipeline (LEOS-Schlauch) sowie der zahlreichen Fremdleitungen sicher vermieden werden könnten.

*Aufgrund der Vielzahl der Lageabweichungen stehe zu befürchten, dass auch das Geo-Grid 2 nicht über der Rohrfernleitungsanlage zu liegen komme. Bei dem geplanten Einsatz der Verlegemaschinen dürfe man sich nicht auf die möglicherweise fehlerhafte Einmessung der Leitung verlassen.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. In Kapitel 5.1 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen werden die Einbauhöhen der beiden antragsgegenständlichen Geo-Grid-Matten 1 und 2 sowie die unterschiedlichen Einbauverfahren von Geo-Grid 2 – Schwertpflugverfahren, Trapezpflugverfahren und offene Bauweise – dargestellt. Der in Anlage 4 des Technischen Teils der Antragsunterlagen enthaltene Bericht des RWTÜV<sup>106</sup> über die Feldversuche zum Einpflügen des Geo-Grid 2 dient dem Nachweis der Praxistauglichkeit des Verfahrens.

Entscheidend für einen sicheren Einbau des Geo-Grid 2 mittels der in den Antragsunterlagen beschriebenen Pflugverfahren ist die Verlegegenauigkeit dieser Verfahren. Bei den Pflugverfahren wird die Lage des Geo-Grid 2 mittels eines GPS-Empfängers festgehalten. Durch GPS gesteuerte Verfahren zur Einhaltung der Verlegegenauigkeit finden in anderen Bereichen (Verlegung von Gas- und Wasserleitungen aus Kunststoff sowie Kabeln) bereits Anwendung und bilden dort den Stand der Technik.

In der nachgereichten Unterlage „Einbau einer Geo-Grid-Matte – Verfahrensbeschreibung“<sup>107</sup> wird von der Vorhabenträgerin grundsätzlich plausibel erläutert, wie die Richtungs- und Lagestabilität gesichert und welche Genauigkeit eingehalten werden kann. Aus den Antragsunterlagen (vgl. Kapitel 5.1) ergibt sich zudem, dass der Einbau des Geo-Grid 2 in offener Bauweise erfolgt, sofern ein Einbau mittels Pflugverfahren bautechnisch in bestimmten Bereichen nicht möglich ist. Diese Bereiche sind mit dem Sachverständigen der Prüfstelle und/ oder der landschaftspflegerischen Baubegleitung abzustimmen. Dort erfolgt die offene Verlegung des Geo-Grid 2 entsprechend den Darstellungen der Bauausführung im ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss mittels herkömmlicher Arbeitsgeräte.

In Kapitel 5.1.3.2.1 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen wird dargelegt, dass die erforderliche Absteckung und Markierung der Trasse durch einen Vermesser im Wege der Übertragung der Bestandsdaten der Rohrfernleitungsanlage auf das Gelände erfolgt. Die fehlerhafte Einmessung der Rohrfernleitungsanlage ist nicht zu befürchten, da die Bestandsdaten schon sämtliche Lageabweichungen umfassen.

---

<sup>106</sup> „Bericht über Feldversuche zum nachträglichen Einbau einer zusätzlichen Geo-Grid-Matte im Pflugverfahren“ des RWTÜV vom 30.07.2010, Anlage 4 des II. Technischen Teils der Antragsunterlagen.

<sup>107</sup> „Einbau einer Geo-Grid-Matte – Verfahrensbeschreibung“, Anlage zum Schreiben der Bayer MaterialScience AG vom 23.03.2015.

#### **8.2.2.1.10. querende oder parallele Fremdleitungen**

*Der weitgehende Verzicht auf ein Einpflügeverfahren im Bereich querender oder paralleler Annäherung an Fremdleitungen zeige, dass sich die Antragstellerin eines erheblichen Risikos des Verfahrens durchaus bewusst sei. Zur Abschätzung dieses Risikos wäre eine alle relevanten Angaben enthaltende Plangrundlage mit Geländeformation, Infrastruktureinrichtungen, (Fern-)Leitungen etc. notwendig gewesen, statt der geradezu schematischen, selbst alle in den Grundrissplänen zu den Trassenabweichungen noch gegebenen Informationen ausblendenden Darstellung in Anlage 2. Als besonders problematisch erweise sich die fehlende Dokumentation der parallel verlegten WINGAS-Leitung. Sie liege abschnittsweise in einem wesentlich geringeren Abstand als 2 m. Ihr Rohrscheitel liege (bei 1 m Mindestdeckung) in der Verlegehöhe des Geo-Grid 2. Die WINGAS-Leitung könne somit durch die Verlegung des Geo-Grid 2 gefährdet werden. Eine Prüfung dieses Sachverhaltes sei nicht erfolgt. Die vorgelegten Umtrassierungspläne würden auch für andere Parallelleitungen eine teilweise beachtliche Nähe zur CO-Leitung aufweisen. Diese Abstandsproblematik hätte in den Antragsunterlagen dargestellt werden müssen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Hinsichtlich der querenden oder parallelen Annäherung an Fremdleitungen wird zutreffend darauf verwiesen, dass in den G-Plänen weder die Lage und Rohrscheitelhöhe der in Parallellage verlegten WINGAS-Leitung noch sonstige Fremdleitungen dargestellt sind. Denn die G-Pläne „Geo-Grid“ dienen lediglich der Information über die Lage des Arbeitsstreifens zur Verlegung des Geo-Grid-Systems gemäß Änderungsantrag (Anlage 2 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen). Bei Parallellagen mit anderen Leitungen ist die Verlegung von Geo-Grid 2 unter Einhaltung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen beim Bau vorgesehen (vgl. Kapitel 5.1.3.3 des I. Technischen Antragsteils). Für die Bauausführung wird die Vorhabenträgerin auf Bestandspläne zurückgreifen, in denen sämtliche Fremdleitungen dargestellt sind. Darüber hinaus sind Details der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen bei Kreuzungen mit anderen Fernleitungen oder Fernleitungsschutzstreifen bilateral zwischen den Leitungsbetreibern mittels Gestattungs- und Interessenabgrenzungsverträgen zu klären (vgl. Nebenbestimmung 6.2.119 im Planfeststellungsbeschluss 2007).

#### **8.2.2.1.11. Gewicht der Pflugmaschinen**

*Darüber hinaus wird mehrfach kritisiert, dass das Geo-Grid mit einem 30 t schweren Raupenfahrzeug eingepflügt werden solle. Die ca. 7500 Schweißnähte der Rohrfernleitungsanlage sowie die Infrastruktur würden durch Vibrationen sehr strapaziert.*

Die Einwendung, dass das Einpflügen mittels Pflugverfahren die Rohrfernleitungsanlage strapaziere, ist unbegründet, da beide Pflugsysteme ähnliche Gewichtsklassen und Bodenpressungen aufweisen wie in der Landwirtschaft üblicherweise eingesetzte Maschinen (z. B. Traktoren).

#### **8.2.2.1.12. Anwendbarkeit des Pflugverfahrens in unterschiedlichen Bodenarten**

*Wiederholt wird eingewandt, dass das Pflugverfahren nicht auf seine Anwendbarkeit in verschiedenen Bodenarten getestet worden sei. Die Feldversuche hätten alle in Monheim und somit in einem Bodentyp stattgefunden, der der Verlegung mittels Einpflügen entgegenkomme. Gleiche Resultate bei der Verlegung in anderen Bodenar-*

*ten ließen sich daraus nicht ableiten. Sie seien z. B. in lehmigen oder tonigen Böden kaum zu erwarten. Es sei vernachlässigt worden, bei der Untersuchung der Verfahren zum Einbringen der Geo-Grid-2-Matte die jeweils besondere Struktur des Bodens und dessen besondere Nutzungsfähigkeit zu betrachten. Informationen zum Baugrund über die gesamte Länge der Pipeline seien bis heute nicht bekannt. Angesichts der Beschreibung der Verlegeverfahren stelle sich zudem die Frage, wie die Rückverfestigung der Grabenverfüllung nach der Verlegung erfolgen solle.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Sowohl das Schwertpflugverfahren als auch das Trapezpflugverfahren sind in anderen Anwendungsbereichen (Verlegung von Kabeln und Kunststoff-Rohrleitungen, Drainagen) erprobter Standard in unterschiedlichen Böden. Die Feldversuche dienten der Erprobung der fehlerfreien Verlegung eines Geo-Grid mit aufliegendem Trassenwarnband. Sofern das Pflugverfahren insbesondere aus bautechnischen Gründen und/ oder den örtlichen Gegebenheiten nicht durchgeführt werden kann, ist der Einbau in offener Bauweise vorgesehen.

Eine Rückverfestigung der Grabenverfüllung erfolgt nur bei offener Verlegung. Hierbei wird der Aushub lagenweise eingebracht und erforderlichenfalls verdichtet (vgl. Kapitel 5.1.3.2). Bei den Pflugverfahrenen gibt es keine signifikante Veränderung der vorhandenen Bodenstruktur, eine separate Verdichtung ist nicht notwendig (vgl. dazu auch Kapitel 3 und 6 der nicht technischen Zusammenfassung nach § 6 Abs. 3 UVPG a. F.).

#### **8.2.2.1.13. Umwelt- und Landschaftsschutz**

*Wiederholt wird eingewandt, dass der erneute bauliche Eingriff zur Verlegung des Geo-Grid-2-Systems auf nahezu der gesamten Pipeline aus Gründen des Umwelt- und Landschaftsschutzes abzulehnen sei. Die erneute Verlegung einer Geo-Grid-Matte würde weitere Schäden an Natur und Boden verursachen. Aufgrund des Einsatzes des Pflugverfahrens sei eine deutliche Verschlechterung der Bodenqualität durch Vermengung von Ober- und Unterboden zu erwarten. Fruchtbare Oberböden würden wertlos, nicht fruchtbarer Unterboden in wachstumsnahe Schichten gebracht, was erhebliche Einbußen über Jahre hinweg zur Folge haben werde. Das Gewicht der Verlegemaschinen und die Art der Verlegung des Geo-Grid 2 würden irreparable Bodenverdichtungen verursachen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. In der Abwägung überwiegen die Vorteile des Geo-Grid 2 die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

In Kapitel 5.1 des technischen Teils der Antragsunterlagen wird nachvollziehbar dargestellt, dass die Pflugverfahren den weit geringeren Eingriff gegenüber einer Verlegung in offener Bauweise darstellen. Der Einwand der Verschlechterung der Bodenqualität durch die vorgesehenen Pflugverfahren ist unbegründet, da beide Pflugsysteme ähnliche Gewichtsklassen und Bodenpressungen aufweisen wie in der Landwirtschaft üblicherweise eingesetzte Maschinen (z. B. Traktoren). Eine deutliche Verschlechterung der Bodenqualität durch Vermengung von Ober- und Unterboden ist bei den vorgesehenen Pflugverfahren nicht zu erwarten, da kein „Umpflügen“ der Bodenschichten erfolgt.

#### **8.2.2.1.14. Angaben zu verschiedenen Verlegeformen**

*Mehrfach wird eingewandt, dass es in den Antragsunterlagen keinerlei Angaben gebe, welche Verlegeform wo vorgesehen sei. Auch die Vorhabenträgerin scheine darüber noch keine Klarheit zu haben. Der Antrag müsse dazu aber präzise Angaben enthalten, die einerseits zeigen würden, dass die Vorhabenträgerin sich des Erfolges des oder der angewandten Verfahren an jedem Ort sicher sei und die außerdem den Grundstücksbesitzern und -nutzern das Ausmaß der erneuten Inanspruchnahme ihrer Grundstücke deutlich machen würden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Durch den flexiblen Einsatz der beiden Pflugverfahren oder der offenen Bauweise wird der Eingriff situationsangepasst minimiert.

#### **8.2.2.1.15. Vorgaben zur Verlegetiefe des Geo-Grid 2**

*Mehrfach wird die Verlegetiefe der Geo-Grid-2-Matte kritisiert. Die „beliebige“ Verlegetiefe des Geo-Grid 2 – 0,9 m, 0,6 m oder oberflächennah – belege, dass es sich nicht um ein durchdachtes Warnsystem handle. Es gehöre zu einem Antrag, dass man klar und präzise darlege, welche Verlegetiefe und Variante samt dazugehörigen Arbeitsstreifen gebraucht werde, erst dann könne jeder Einzelne wissen, wovon er betroffen sei.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Verlegetiefe gestaltet sich nicht beliebig (vgl. Nebenbestimmung A.6.16). In der Regel ist eine Verlegetiefe von min. 0,9 m bis ca. 1 m unterhalb der Geländeoberfläche einzuhalten. Soweit die Vorhabenträgerin beantragt, dass bei Zustimmung der Grundstückseigentümer und sonstiger dinglicher Berechtigter das Geo-Grid 2 ca. 0,6 m (statt der regelmäßigen Verlegetiefe von min. 0,9 m) verlegt werden könne (vgl. Kapitel 5.1.1.2), wird diese Variante aus sicherheitstechnischen Gründen abgelehnt. Darüber hinaus soll eine erdoberflächennahe Verlegung von Geo-Grid und Trassenwarnband – schon nach den Antragsunterlagen (vgl. Kapitel 5.1.1.2) – nur in Ausnahmefällen erfolgen, wenn und soweit eine regel-tiefe Verlegung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht oder nur mit erheblichem Aufwand realisierbar wäre. Eine Konkretisierung hinsichtlich der erdoberflächennahen Verlegung wird durch die Nebenbestimmung A.6.16 gefordert. Die Stellen, an denen eine erdoberflächennahe Verlegung vorgesehen ist, sind der Planfeststellungsbehörde mindestens vier Wochen vor Einbringung des Geo-Grid 2 anzuzeigen.

#### **8.2.2.1.16. Verlegetiefe von 0,6 m**

*Mehrfach kritisiert wird, dass bei Flächen, bei denen die Grundstückseigentümer und sonstige Berechtigte zugestimmt hätten, das Geo-Grid 2 ca. 0,6 m unterhalb der Geländeoberfläche verlegt werden solle (vgl. Kapitel 5.1.1.2). Es könne nicht sein, dass ein Grundstückseigentümer über den Umfang des Schutzes für eine Rohrfernleitungsanlage bestimmen könne. Dies gelte insbesondere vor dem Hintergrund wechselnder Grundstückseigentümer und Pächter, die im Zweifel von der Vereinbarung zwischen Vorhabenträgerin und (ehemaligen) Eigentümern keine Kenntnis hätten. Die Tiefe von 0,6 m werde mit einem Tiefenlockerer jederzeit erreicht.*

Der Einwendung wird stattgegeben. Verlegetiefen von weniger als 0,9 m in landwirtschaftlich nutzbaren Flächen werden nicht zugelassen (vgl. dazu auch Nebenbestimmung A.6.16). Bei einer solch geringen Überdeckungshöhe von nur 0,6 m könnte

das Geo-Grid 2 Schaden nehmen, beispielsweise infolge einer landwirtschaftlichen Nutzung.

#### **8.2.2.1.17. Verlegetiefe von mindestens 0,9 m**

*Mehrfach eingewandt wird, dass die vorgesehene Verlegung der Geo-Grid-2-Matte in einer Tiefe von 0,9 m bis 1,0 m unter der Geländeoberfläche nicht ausreichend tief sei, um einen Konflikt mit der landwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden. Zumindest würde der Einsatz von Geo-Grid 2 diesen Konflikt verstärken. Auf dem Markt für landwirtschaftliche Maschinen würden Tiefenlockerer für eine Tiefe von über einem Meter angeboten. Diese Tiefenlockerer würden Zugfahrzeuge/Schlepper mit einer KW-Ausstattung von weit über 200 kW benötigen, damit die Tiefenlockerer überhaupt in dieser Tiefe durch den Boden gezogen werden könnten. Bei einem Einsatz dieser Zugfahrzeuge/Schlepper samt Tiefenlockerer würde die Geo-Grid-2-Matte erfasst und in der Folge beschädigt oder zerstört. Diese Beschädigung bzw. Zerstörung könne nicht bemerkt werden, da dem Fahrer nicht klar sei, ob er einen großvolumigen Stein, ein Fundament oder eben das Geo-Grid 2 erfasst habe. Der Einsatz des Tiefenlockerers würde nicht dazu führen, dass das Geo-Grid an der Oberfläche erscheine, selbst eine Warnfunktion sei dann nicht mehr gegeben.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Verlegetiefe des Geo-Grid 2 von 0,9 bis 1,0 m auf landwirtschaftlichen Flächen ist für die meisten landwirtschaftlichen Nutzungen nicht relevant.

Zwar wird durch die Verlegung des Geo-Grid 2 erneut auf den Grundbesitz der betroffenen Eigentümer zugegriffen und diese können hierdurch im Einzelfall Einschränkungen bei der landwirtschaftlichen Nutzung ihrer Flächen erleiden. Die Grundstückseigentümer/Nutzungsberechtigten waren ebenso bereits durch das zuvor planfestgestellte Geo-Grid 1 und das darüber liegende Trassenwarnband in der Nutzung ihrer landwirtschaftlichen Flächen beschränkt. Diese Einschränkung muss wegen der sicherheitstechnischen Aspekte des Geo-Grid 2 hingenommen werden. Durch das von der Vorhabenträgerin beantragte Geo-Grid-System wird ein zweistufiges Sicherheitssystemes sichergestellt und in der technischen Umsetzung verbessert.

#### **8.2.2.1.18. Eigentumsschutz gemäß Art. 14 GG**

*Mehrfach wird eingewandt, dass in das Grundrecht der Einwender aus Art. 14 Abs. 1 GG bereits rechts- und verfassungswidrig eingegriffen worden sei. Durch die Verlegung der Geo-Grid-2-Matte werde diese Verletzung noch einmal intensiviert. Die Einwender würden für die neue Baumaßnahme, also die Verlegung des Geo-Grid 2, keine Rechtsgrundlage erkennen. Die bereits abgeschlossenen Gestattungsverträge und die auf dieser Grundlage begründeten Dienstbarkeiten würden kein Recht der Vorhabenträgerin begründen, das Geo-Grid 2 – ohne erneute Vereinbarung mit den jeweiligen Grundstückseigentümern – zu verlegen. Der erneuten Inanspruchnahme der Grundstücke werde ausdrücklich widersprochen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Rechtsgrundlage für die Verlegung des Geo-Grid 2 ist dieser Planänderungsbeschluss. Dieser entfaltet insoweit enteignungsrechtliche Vorwirkung, denn das RohrIG sieht vor, die Rohrfernleitungsanlage im Wege der Enteignung zu ermöglichen. Ein rechts- und verfassungswidriger Eingriff in das Grundrecht des Art. 14 Abs. 1 GG der betroffenen Eigentümer ist hierin nicht zu

sehen. Auch wenn es zutreffend ist, dass aufgrund der Verlegung des Geo-Grid 2 erneut auf den Grundbesitz der betroffenen Eigentümer zugegriffen werden muss, ist dies aufgrund der sicherheitstechnischen Aspekte des Geo-Grid 2 hinzunehmen und ggf. zu entschädigen.

Fragen, die das „Wie“ der unmittelbaren Berechtigung der Inanspruchnahme von für das Vorhaben benötigten Grundstücksflächen betreffen, sind nicht Gegenstand der seitens der Planfeststellungsbehörde zu treffenden planerischen Entscheidung. Hierüber ist außerhalb des Planfeststellungsverfahrens bilateral zwischen Vorhabenträgerin und Eigentümern zu befinden. Diese bilaterale Vereinbarung wird auch den Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen regeln (vgl. dazu auch B.8.2.3.18).

#### **8.2.2.1.19. Üblichkeit des Geo-Grid-Systems als Schutz für Rohrfernleitungsanlagen / Warnwirkung im Hangbereich**

*Mehrfach wird eingewandt, dass Geo-Grid als Schutz für eine Rohrfernleitungsanlage unüblich sei. Es hätten keinerlei Quellen gefunden werden können, die belegen würden, dass Geo-Grid-Matten als Schutz für Rohrfernleitungsanlagen in irgendeiner Weise üblich seien. Bekannt sei lediglich eine Verwendung als Bodenbewehrung bzw. eine Verwendung als Einbaustoff in Deponien, um beispielsweise Hangrutschungen zu verhindern. Hang- bzw. Geländesicherungen würden zu den eigentlichen Aufgaben von Geo-Grid-Matten gehören. Folglich könnten Geo-Grid-Matten bei der vorgesehenen oberflächennahen Verlegung im Hangbereich keinerlei Warnwirkung haben. Ein Baggerfahrer, der in diesen Bereichen arbeiten würde, würde sich nicht wundern, wenn er in diesen Bereichen Geo-Grid vorfinde.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Ein Baggerführer wird beim Antreffen eines Geogitters auf eine Besonderheit im Untergrund hingewiesen, die entsprechende Vorsicht gebietet und zur Überprüfung der Situation veranlasst. Die Standardzeichnung DOR 1298249<sup>108</sup> beschreibt die unmittelbar unter der Erdoberfläche parallel zur Hangneigung vorgesehene Verlegung des Geo-Grid 2.

Die oberhalb und unterhalb des Hangs befindlichen Hinweisschilder weisen auf die Trasse der Rohrfernleitungsanlage hin. Zusätzlich warnt das Geo-Grid nebst Trassenwarnband vor der darunter liegenden Rohrfernleitungsanlage. Somit entfaltet Geo-Grid 2 auch bei oberflächennaher Verlegung in Hanglagen seinen Schutz durch Warnwirkung.

#### **8.2.2.1.20. Arbeitsstreifennutzung bei Verlegung des Geo-Grid 2**

*Wiederholt wird eingewandt, dass nach Abschluss der Bauphase nur noch der Schutzstreifen zur Verfügung stehe. Die erneute Inanspruchnahme eines größeren Arbeitsstreifens lasse sich nicht aus dem Planfeststellungsbeschluss 2007 ableiten, sondern müsse erneut und auf der Basis einer präzisen Darstellung des Ausmaßes der Inanspruchnahme beantragt und planfestgestellt werden. Diese Basis sei derzeit nicht vorhanden.*

---

<sup>108</sup> Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Anlage 1: Standardzeichnung DOR 1298249.

Die Einwendung ist zurückzuweisen. In Kapitel 5.1.3.1 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen ist nachvollziehbar dargelegt, dass die gestrichelten Linien in den Grundrissplänen der Anlage 2 den vorgesehenen Arbeitsstreifen darstellen, der für die Arbeiten zur Verlegung des Geo-Grid 2 benötigt wird. Die Errichtung der Rohrfernleitungsanlage (= Bauphase) ist noch nicht abgeschlossen. Lediglich die Rohrverlegearbeiten sind erfolgt. Da die Bauphase noch nicht abgeschlossen ist, steht auch der planfestgestellte Arbeitsstreifen noch zur Verfügung, soweit sich nicht durch den Planänderungsantrag Abweichungen ergeben, so werden z. B. die „Zwickel“ an den Tangentschnittpunkten (für die offenen Start- und Zielgruben) neu beantragt.

#### **8.2.2.1.21. Bekanntgabe der Aufhebung des Planänderungsbeschlusses vom 03.03.2009**

*Wiederholt wird eingewandt, dass die Aufhebung des Beschlusses vom 03.03.2009 den Einwendern nicht bekannt gegeben worden sei. Laut Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 sollte eine Geo-Grid-Matte als wirksamer mechanischer Schutz oberhalb der Pipeline verlegt werden. Die Breite der Geo-Grid-Matte sei auf 80 cm bestimmt worden. Tatsächlich verbaut worden sei ohne nachvollziehbare Begründung eine Geo-Grid-Matte in einer Breite von 60 cm. Es sei der Versuch erfolgt, diese eigenmächtige Abweichung durch Planänderungsbeschluss vom 03.03.2009 im vereinfachten Verfahren gemäß § 76 Abs. 2 VwVfG NRW nachträglich zu legalisieren. Der Planänderungsbeschluss vom 03.03.2009 sei durch mündliche Erklärung zu Protokoll des VG Düsseldorf aufgehoben worden. Eine Bekanntgabe dieser Aufhebung im Verhältnis zu den Einwendern sei zu keinem Zeitpunkt erfolgt.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Ein Verwaltungsakt ist gemäß § 41 Abs. 1 S. 1 VwVfG NRW demjenigen Beteiligten bekannt zu geben, für den er bestimmt ist oder der von ihm betroffen wird. Die Aufhebung des Planänderungsbeschlusses war dem Vorhabenträger als Adressat bekannt zu geben. Eine Bekanntgabe gegenüber Dritten war entbehrlich, da aus der Aufhebung des den Vorhabenträger begünstigenden Planänderungsbeschlusses keine Betroffenheiten Dritter resultieren.

#### **8.2.2.1.22. Erneute Beantragung des Inhaltes des zurückgenommenen Planänderungsbeschlusses vom 03.03.2009**

*Wiederholt wird eingewandt, dass die Vorhabenträgerin versuchen würde, den Planänderungsbeschluss für das Geo-Grid vom 03.03.2009, der von der Planfeststellungsbehörde im Jahr 2011 aufgehoben worden sei, nunmehr in leicht veränderter Form erneut zu erhalten.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Zutreffend ist, dass der Planänderungsbeschluss vom 03.03.2009 durch mündliche Erklärung zu Protokoll des VG Düsseldorf<sup>109</sup> aufgehoben worden ist und insoweit keinerlei Wirkung mehr entfaltet. Das Gericht war hinsichtlich der veränderten Beantragung des Geo-Grid 1 der Auffassung, dass dies eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich machen würde, sodass der Beschluss aufgrund dessen rechtswidrig gewesen wäre. Aus diesem Grunde wurde er seitens der Planfeststellungsbehörde aufgehoben.

---

<sup>109</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 29.

Nunmehr wird erneut eine Änderung des Geo-Grid-Systems beantragt. Die Ergänzung durch das Geo-Grid 2 ist Gegenstand des mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführten Planänderungsverfahrens. Die planfestgestellte Zweistufigkeit des Sicherheitssystems wird hierdurch sichergestellt. Sowohl die Änderung des Geo-Grid 1 als auch die Ergänzung durch das Geo-Grid 2 waren Gegenstand der Prüfung in diesem Planänderungsverfahren.

#### **8.2.2.1.23. Geo-Grid 1 als Antragsgegenstand**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die Vorhabenträgerin abweichend vom Planfeststellungsbeschluss 2007 eine Geo-Grid-Matte lediglich in einer Breite von 60 cm eingebaut habe. Damit sei diese Geo-Grid-Matte illegal und würde gegen den Planfeststellungsbeschluss 2007 verstoßen. Nunmehr solle diese bereits eingebaute Geo-Grid-Matte durch eine weitere, 80 cm breite Geo-Grid-Matte ergänzt werden. Dies lege die Vermutung nahe, dass damit die zu schmale Geo-Grid-Matte mit der Breite von lediglich 60 cm ebenfalls nachträglich genehmigt bzw. „geheilt“ werden solle, auch wenn sich dies nicht zwangsläufig aus den Antragsunterlagen ergebe. Dem könne nicht zugestimmt werden. Die unerlaubt verbaute und zu schmale Geo-Grid-Matte müsse wieder entfernt werden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die beantragte Änderung des Geo-Grid 1 sowie die Ergänzung durch das Geo-Grid 2 waren Gegenstand der Prüfung im Planänderungsverfahren. Aus den gegenständlichen Antragsunterlagen ergibt sich, dass abweichend von dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 hinsichtlich des Geo-Grid 1 eine veränderte Verlegeweise, d.h. die Verlegung einer 0,6 m breiten Geo-Grid-Matte (statt einer 0,8 m breiten Geo-Grid-Matte) sowie beiderseits je einem seitlich liegenden 10 cm breiten Trassenwarnbandes (statt eines darüber liegenden Trassenwarnbandes) beantragt werden<sup>110</sup>. Dieses als Geo-Grid 1 bezeichnete System ist zusammen mit den parallel verlaufenden Trassenwarnbändern im Rahmen der bisher umgesetzten Bauausführung bereits verlegt worden (vgl. Kapitel 5.1.1 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen). Auch das Geo-Grid 1 ist somit zutreffenderweise Teil des Änderungsantrages. Die Möglichkeit einer nachträglichen Planfeststellung, durch die ein erreichter Anlagenbestand nachträglich legalisiert wird, ist in der Rechtsprechung anerkannt (vgl. dazu unter B.8.2.1.3).

#### **8.2.2.1.24. Verlegung des Geo-Grid 1**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die bereits verbaute Geo-Grid-1-Matte und das verbaute Trassenwarnband nicht dem gegenständlichen Antrag entsprechend verlegt worden seien. Es wird vorgetragen, dass das Trassenwarnband zum Teil auf der Geo-Grid-Matte liege, und nicht, wie nunmehr beantragt, neben der Geo-Grid-1-Matte. Um diese Situation nachzuweisen, wurden seitens der Einwender zum Teil Fotos überreicht, die eine abweichend von der jetzigen, im Planänderungsantrag dargestellten Verlegung zeigen sollen.*

---

<sup>110</sup> Antrag vom 19.04.2012, I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Anlage 1: Standardzeichnung DOR 1298249 zur beantragten Verlegeweise.

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Zur Erfüllung der Zweistufigkeit ist die genaue Lage des Trassenwarnbandes, das mit dem Geo-Grid 1 verlegt wurde, nicht entscheidend. Die Zweistufigkeit wird durch die beiden Geo-Grid-Matten und das jetzt zu verlegende weitere Trassenwarnband auf der zweiten Geo-Grid-Matte gewährleistet.

#### **8.2.2.1.25. Verschmälerung des Geo-Grid**

*Die Einwender tragen vor, dass bei einer (zu) schmalen Abdeckung des Rohrs, nur die bereits verlegten 60 cm, statt der beantragten 80 cm, die Baggerschaufel seitlich um die Schutzmatte herumgreifen könne und so das Rohr beschädige, ohne mit dem Geo-Grid in Berührung zu kommen. Die signifikante Verschmälerung sei deshalb nicht hinzunehmen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Durch die beiden Geo-Grid-Matten und das jetzt zu verlegende weitere Trassenwarnband auf der zweiten Geo-Grid-Matte wird eine Zweistufigkeit gewährleistet, die ausreichend Schutz vor dem Eingriff durch Bagger bietet.

#### **8.2.2.1.26. Angaben zur Verlegetiefe des Geo-Grid 1**

*Von Einwendern wurde die Verlegetiefe des Geo-Grid hinterfragt. Im Planfeststellungsbeschluss 2007 stehe, dass das Geo-Grid – damals noch Geo-Grid 1 – in einer Tiefe von 90 cm verlegt werden solle. Das sei genau die Tiefe, in der die Vorhabenträgerin jetzt einpflügen wolle. Im Planänderungsbeschluss von 2008 sei die Verlegetiefe des Geo-Grid 1 inzwischen geändert. Dort sei nämlich von einer Höhe von 30 cm über dem Rohr die Rede.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Zutreffend ist, dass der Planfeststellungsbeschluss an den von den Einwendern genannten Stellen auf eine Tiefenlage des Geo-Grid von ca. 0,9 m referenziert. Auch in den Antragsunterlagen aus dem Jahre 2005 werden unterschiedliche Angaben zur Verlegetiefe des Geo-Grid gemacht. Zum Teil wird von einer Tiefe von 0,9 m (vgl. Anlage 10, Rohrgrabenprofil), zum Teil von einer Tiefe von 1,1 m ausgegangen (vgl. Kapitel 7.9.4.2). Maßgeblich gegenüber der Prinzipskizze des Rohrgrabenprofils in Anlage 10 ist der Erläuterungsbericht, der eine Rohrüberdeckung von min. 1,4 m ausweist. Daraus resultierte die Tiefenlage des Geo-Grid 1 mit 1,1 m (Kapitel 1.4 – Technische Angaben). Im Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008 wird diese Tiefenlage des Geo-Grid 1 lediglich klargestellt; es handelt sich um keine Änderung. Dementsprechend ist auch zur Ausführung eine Mindestüberdeckung der Rohrfernleitungsanlage von 1,4 m mit einer 0,3 m über dem Scheitel der Rohrleitung eingebrachten Geo-Grid-Matte gelangt, die somit selbst eine Überdeckung von mindestens 1,1 m aufweist. Im vorliegenden Antrag wird dies seitens der Vorhabenträgerin nochmals konkretisiert und klargestellt und hiermit in der beantragten Form planfestgestellt.

#### **8.2.2.1.27. Verlegung des Geo-Grid in Hanglagen**

*Bezugnehmend auf den Düsseldorfer Bereich wird die Frage gestellt, ob an bestimmten Stellen Geo-Grid überhaupt verlegt worden sei. Insbesondere wird Bezug auf die Schieberstation in Hubbelrath, einen sehr steilen Hang südlich der Schieberstation, den Diepensieper Weg sowie den Hasselbach genommen. Darüber, dass das Geo-*

*Grid 1 südlich der Schieberstation in der Hanglage verbaut worden sei, drückt der Einwender seine Verwunderung aus, denn das scheine ihm ein Widerspruch zu der Aussage zu stehen, dass in Hanglagen kein Geo-Grid 2 verlegt werden solle.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Eine Verlegung des Geo-Grid 1 ist dort nicht erfolgt, wo an steilen Hängen erforderliche Hangsicherungen (Vgl. Kap. 4.7 des Technischen Teils des Planfeststellungsantrages vom 01.08.2005) die Verlegung von Geo-Grid 1 nicht ermöglicht haben. Wie sich Kapitel 5.1.1.2 des Antrages vom 19.04.2012 entnehmen lässt, ist jedoch vorgesehen, in diesem Hangbereich das Geo-Grid 2 gemäß Zeichnung-Nr. DOR1298249, Blatt 3 der Anlage 1 „Standardzeichnungen“, oberflächennah zu verlegen.

#### **8.2.2.1.28. Verlegung des Geo-Grid in Böschungsbereichen**

*Weiterhin wird ein Bereich südlich von Hubbelrath angesprochen, etwa zwischen Hubbelrath und der Stadtgrenze zu Erkrath verlaufe der Dahlhofbach. Die Geo-Grid-Matte bei der Pipeline am Dahlhofbach könnte eine ganz besondere Bedeutung haben. Denn von der Autobahn, die dort parallel zur Pipeline verlaufe, bis zum Dahlhofbach sei ein geschätzter Höhenunterschied von 30 m. Auf halber Höhe liege die Pipeline in einer Böschung. Man könnte sagen, sie sei fest verbaut und daher mache das nichts. Aber, es gebe noch ein zweites Gefälle, nämlich von Hubbelrath hinunter zum Dahlhofbach. Dieses Gefälle sei insofern signifikant, als dort während der Bauarbeiten riesige Plastikplanen auf dem ausgeschachteten Dreieck abgelegt werden mussten, in das die Pipeline hineingekommen sei. Denn das Ganze sei „abgesoffen“. Das Wasser sei von oben gekommen und in das Rohr, in den Trichter, geflossen. Und darauf sei dann vielleicht noch die Geo-Grid-Matte verlegt worden. Es sei ein einziges Chaos gewesen. Man könne sich nicht vorstellen, dass diese Geo-Grid-Matte dort eine Sicherheitsfunktion habe und möchte daher wissen, ob in diesem Bereich Geo-Grid liege und wenn ja, warum.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Standsicherheit der Böschung an der BAB 3 ist schon beim Bau der Autobahn geprüft worden. Die CO-Rohrfernleitungsanlage verläuft – zusammen mit weiteren Rohrfernleitungen – am Fuß der Böschung der BAB 3. Der Landesbetrieb Straßen Nordrhein-Westfalen wurde sowohl im Anhörungsverfahren vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 als auch im Anhörungsverfahren zum aktuellen Planänderungsantrag als Träger öffentlicher Belange beteiligt und hat keine Einwände gegen den Trassenverlauf am Böschungsfuß der BAB 3 erhoben.

#### **8.2.2.1.29. Trassenwarnbänder**

*Mehrfach wird eingewandt, die „Absperrbänder“ seien nicht wie gefordert quer, sondern längs verlegt worden und mit einer viel zu komplizierten Beschriftung versehen, statt mit Piktogrammen, die auch von nicht deutsch sprechenden Arbeitern erkannt werden könnten. Darüber hinaus wird wiederholt eingewandt, dass ein Hinweis auf die besonders hohe Lebensgefahr ausgehend von CO-Gas vollständig fehle, selbst auf dem in der Erde verlegten Trassenwarnband.*

Die Einwendungen sind zurückzuweisen. Die „Absperrbänder“ (gemeint sind die Trassenwarnbänder) sind nicht quer sondern längs zu verlegen. Eine Beschriftung anstelle von Piktogrammen ist Stand der Technik, da sie nicht missverstanden werden kann. Das neu zu verlegende ca. 30 cm breite Trassenwarnband soll die Auf-

schrift: „ACHTUNG KOHLENMONOXID! VORSICHT GASFERNLEITUNG Tel.: 02133 – 51 99300“ tragen, sodass ein deutlicher Hinweis auf das darunter befindliche Gefährdungspotential vorhanden ist.

#### **8.2.2.1.30. Arbeitsstreifen Geo-Grid**

*Eine Einwendung macht geltend, der Einbezug eines Teils der Fahrstraße in die Verlegung (G 142 G) erschließe sich nicht, sofern die gestrichelte Linie im Umfeld der Pipeline den Bereich darstellen solle, in dem das Geo-Grid 2 einbaut werden solle. Ebenso sei nicht ersichtlich, warum der Bereich oberhalb der Fahrstraße von der Geo-Grid 2-Verlegung ausgenommen werden solle. Die Leitung sei oberhalb der Baustraße bis zur hinreichenden Überdeckung aufgebaggert und anschließend in offener Bauweise verlegt worden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die gestrichelte Linie im Umfeld der Pipeline (G 142 G) stellt nicht den Bereich dar, in dem das Geo-Grid 2 eingebaut werden soll, sondern die gestrichelte Linie stellt den beantragten Arbeitsstreifen dar, der auch die Baustellenzufahrten von der Fahrstraße mit einbezieht. In Kapitel 5.1.3.1 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen ist nachvollziehbar dargelegt, dass die gestrichelten Linien in den Grundrissplänen der Anlage 2 den vorgesehenen Arbeitsstreifen darstellt, der für die Arbeiten zur Verlegung des Geo-Grid 2 benötigt wird.

#### **8.2.2.1.31. Neue Betroffenheit im Planbereich G 141 G durch Arbeitsstreifen Geo-Grid 2**

*Eine Einwendung kritisiert beziehungsweise auf Plan G 141 G, dass dort ein Dreieck zu sehen sei, das anzeige, dass dort der Arbeitsstreifen ausgedehnt werden müsse. Dies geschehe offenbar, um die Maschine dort abzustellen, damit das Geo-Grid eingezogen werden könne. Folge davon sei jedoch, dass damit ein anderes Grundstück betroffen sei, das vom Arbeitsstreifen ansonsten nicht betroffen sei. Das sei eine neue Betroffenheit, die in keinsten Weise markiert oder kenntlich gemacht worden sei. Die Vorhabenträgerin habe immer nur geschrieben, dass es zu gewissen Umbetroffenheiten kommen könne, ohne das in irgendeiner Form zu markieren, geschweige denn zu quantifizieren. Die Tatsache, dass neue oder andere Betroffenheiten etc. nie ausgewiesen, geschweige denn quantifiziert worden seien, sei ein Vorwurf, der auch zu anderen Punkten des Antrages gemacht werden solle.*

*Im gesamten Antrag finde kein konkreter Bezug auf die vorherigen oder ursprünglichen Unterlagen und Planungen statt. In diesem Fall wäre das der Rückgriff auf die Anlage 10 aus dem Ursprungsantrag gewesen, in dem der Arbeitsstreifen planfestgestellt worden sei. Bereits bei den erfolgten Umtrassierungen sei die Vorhabenträgerin jedoch von dem planfestgestellten Arbeitsstreifen abgewichen und habe Bereiche okkupiert, die nie planfestgestellt worden seien. Für diese damaligen Änderungen sei kein neuer Arbeitsstreifen festgelegt worden, aber die Vorhabenträgerin wolle ihn jetzt noch einmal zusätzlich in Anspruch nehmen. Dies werde nicht für rechtens gehalten.*

Die Einwendungen sind zurückzuweisen. Die vorgetragene neue Betroffenheit liegt nicht vor. Die Einwenderin bezieht sich auf das Grundstück Gemarkung Homberg Ratingen, Flur 6, Flurstück 113. Dieses war bereits von einem Arbeitsstreifen zur HDD-Vorbereitung (Rohrmontage) im 1. Deckblattverfahren betroffen (G 141 N1). Dieser Arbeitsstreifen wird nicht mehr dargestellt, stattdessen ist dort nun das von

der Einwenderin vorgetragene „Dreieck“ eingezeichnet. Es handelt sich somit lediglich um eine andere Betroffenheit auf einem bereits betroffenen Flurstück. Diese anderweitigen Betroffenheiten sind aufgrund der Einzeichnung des Arbeitsstreifens in den G-Plänen ersichtlich.

Soweit die damalige Bauausführung und Okkupierung von nicht planfestgestellten Arbeitsstreifen angesprochen wird, ist dies nicht antragsgegenständlich. Gegenstand des Planänderungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen. Vermeintliche Mängel bei der Bauausführung sind nicht Verfahrensgegenstand, sondern eine Frage der (Bau-)Überwachung. Wie gerichtlich festgestellt, betreffen diese Punkte im Übrigen auch nicht die Rechtmäßigkeit des gegenständlichen Planänderungsbeschlusses oder der vorhergehenden Beschlüsse<sup>111</sup>.

#### **8.2.2.1.32. Neue Betroffenheit im Planbereich G 66 G durch Arbeitsstreifen Geo-Grid 2**

*Darüber hinaus wird vorgetragen, dass der im Bereich des Grundstückes der Einwender für die Verlegung des Geo-Grid in Anspruch zu nehmende Arbeitsstreifen über den 2007 planfestgestellten Bereich hinausgehe (G 66 G). So greife die gestrichelte Linie in der Parallellage zur Grundstücksgrenze des Flurstückes 34 zu 33 jetzt auf ihr Grundstück 34 aus. Darüber hinaus sei der Arbeitstreifen im Bereich der Diagonalverlegung quer durch die Grundstücke bei Flurstücken 34, 35, 36 breiter als bisher planfestgestellt.*

*Insgesamt sei der durch die Geo-Grid-Matte vermittelte Schutz völlig unzureichend. Das Geotextil sei nicht dazu in der Lage, effektiv mechanische Beschädigungen (z. B. durch eine Baggerschaufel) von der Rohrleitung abzuhalten. Es wäre notwendig gewesen, statt der Geo-Grid-Matten einen effektiveren mechanischen Schutz vorzusehen, beispielsweise durch oberhalb der Leitung verlegte Betonplatten.*

Die Einwendung ist nur in Teilen zutreffend, nämlich hinsichtlich einer erweiterten Betroffenheit der Flurstücke 33 bis 36 sowie partiell 39 durch die Erweiterung des Arbeitsstreifens für das Einbauen des Geo-Grid-2 mittels Pflugverfahren. Unzutreffend hingegen ist die Behauptung, das Flurstück 34 sei nunmehr erstmals vom Arbeitsstreifen betroffen. Bereits im Bauplan G 67 (nicht: G 66) der Antragsunterlagen vom 01.08.2005 wird ein Streifen des Flurstücks 34 vom im Schwerpunkt auf dem Flurstück 33 ausgewiesenen Arbeitstreifen beansprucht. Beide letztgenannten Flurstücke befinden sich allerdings nicht im Eigentum des Einwenders.

Im Übrigen ist die Einwendung zurückzuweisen. Die Erforderlichkeit eines zweistufigen Sicherheitssystems begründet die Notwendigkeit des beantragten Geo-Grid-Systems (vgl. dazu im Einzelnen unter B.8.2.2.1.1). Der Einbau eines Systems, das äußere Einwirkungen mit absoluter Sicherheit verhindern kann, ist technisch nicht möglich und im Übrigen auch aus rechtlichen Gründen nicht erforderlich. Der Einbau von Geo-Grid-Matten ist nur ein Element dieses mehrstufigen Schutzkonzeptes (vgl. im Einzelnen dazu unter B.8.2.2.1.4). Die Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage wird

---

<sup>111</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 168.

durch Betonreiter oder Stahlplatten anstelle einer Geo-Grid-Matte nicht erhöht (vgl. dazu unter B.8.2.2.1.6). Das Sicherheitskonzept des Planfeststellungsbeschlusses 2007 wurde bei dem Änderungsantrag beibehalten.

#### **8.2.2.1.33. „ca.-Werte“/ Forderung, zwei zusätzliche seitliche Trassenwarnbänder zu verlegen**

*Weiter kritisieren die Einwender, dass in dem Änderungsantrag von „ca.-Werten“ ausgegangen werde. Das sei mit Sicherheit unzureichend und unzulässig. Wenn überhaupt, so müssten „Mindest-Werte“ vorgegeben werden. Alles andere führe dazu, dass die Vorhabenträgerin die Möglichkeit erhalte, auch geringere Breiten als 0,8 m zu verlegen. Wenn außerdem nur von „einem weiteren, ca. 30 cm breiten Trassenwarnband“ die Rede sei, so fehle die Vorgabe, dass das Trassenwarnband zum einen „mindestens 30 cm breit“ sein müsse und zum anderen auch beidseitig der Geo-Grid-Matte zu verlegen sei. Die Geo-Grid-Matte sei also nicht nur mit einem aufliegenden Trassenwarnband, sondern zudem mit zwei seitlichen Trassenwarnbändern zu verlegen. Das Fehlen seitlicher Trassenwarnbänder habe die Warnfunktion erheblich gemindert. Auch hier verbiete sich die Verwendung eines „ca.-Wertes“.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Sicherheit wird durch zwei Geo-Grid-Matten und das darauf liegende Trassenwarnband ausreichend gewährleistet. Die zweite Geo-Grid-Matte ist 0,8 m breit, das aufliegende Trassenwarnband ist 0,3 m breit. Die ca.-Angaben lassen Schwankungen zu, die durch die Maßeinheit der Nachkommastelle definiert sind.

#### **8.2.2.1.34. Bauüberwachung**

*Ferner machen die Einwender geltend, dass die ordnungsgemäße Verlegung des Geo-Grid 2 – auch aufgrund der bisher gemachten Erfahrungen – neutral überwacht und festgehalten werden müsse. Die örtliche Bauüberwachung der Vorhabenträgerin, die Bauleitung der bauausführenden Firma und die Überwachung durch ein direkt von der Vorhabenträgerin beauftragtes Vermessungsbüro seien unzureichend. Die Planfeststellungsbehörde habe – wenn auch auf Kosten der Vorhabenträgerin – selbst für eine ordnungsgemäße Begleitung, Überwachung und Dokumentation zu sorgen. Die Unregelmäßigkeiten bei der erstmaligen Verlegung der Rohrleitung mit Geo-Grid-Matte dürften sich bei der Durchführung der beantragten Änderungen nicht wiederholen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Bauüberwachung bei der Umsetzung des beantragten Vorhabens unterliegt den Vorgaben der RohrFLtgV, der TRFL sowie ergänzender Auflagen der Zulassungsentscheidung. Daran orientiert, wird die für den Vollzug der Aufgaben der Rohrfernleitungsverordnung zuständige Behörde ihre Überwachung vornehmen.

#### **8.2.2.1.35. Einträge in die Gewässer / Störung des Fischbesatzes**

*Von Einwendern wurde die Sorge vorgetragen, im Bereich der Kreuzung der Gewässer Krumbach, Schwarzbach, Hornberger Bach, Anger und Dickelsbach komme es durch die vorgesehene Einbringung der Geo-Grid-Matte im Pflugverfahren zu Bodeneinträgen in die Gewässer mit Folgen für den Fischbesatz.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Von der Verlegung des nunmehr beantragten Geo-Grid 2 sind Kreuzungen von Gewässern ausgenommen. Das Geo-Grid 2 soll in

offener Bauweise an die Uferböschungen der Gewässer bis auf einen horizontalen lichten Abstand von ca. 1,5 m herangeführt werden. Sofern dies aus Gewässerschutzgründen erforderlich sein sollte, ist in Abstimmung mit den jeweiligen Gewässerunterhaltungspflichtigen und der zuständigen Wasserbehörde ein abweichender Abstand festzulegen (vgl. I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kap. 5.1.3.4, S. 27).

In Tabelle 19 der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (II. Nichttechnischer Teil der Antragsunterlagen, Kap. 6) werden die geplanten Fließgewässerquerungen bei der Verlegung des Geo-Grid 2 aufgeführt. Hieraus ergibt sich ebenfalls, dass keine Verlegung unter der Gewässersohle geplant ist. Lediglich der Krumbach und der Homberger Bach sind von einer Überfahrt betroffen.

Eine Dränwirkung ist nicht zu erwarten, da die Leitungsbettung im Bereich der genannten Gewässer gerade nicht freigelegt wird.

## **8.2.2.2. Rohrmaterial**

### **8.2.2.2.1. Nachrechnung des Sicherheitsbeiwertes**

*Im Zusammenhang mit der Wanddickenberechnung wird mehrfach vorgetragen, es sei bei der Nachrechnung des Sicherheitsbeiwertes in Anlage 7 des technischen Teils der Antragsunterlagen für die tatsächlich eingebauten Rohre der Stahlsorte L415MB sowie des Bogens der Stahlsorte L360MB mit der DIN 2413 eine veraltete, nicht mehr dem Stand der Technik entsprechende DIN-Norm herangezogen worden. Gemäß Teil 2, Nr. 1.2.1 TRFL vom 08.03.2010 (TRFL<sub>2010</sub>) seien die Wanddicken der Rohre und Rohrbogen unter Innendruck nach DIN EN 13480-3:2002-08 zu berechnen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Wie unter B.7.2 erläutert, verwies die TRFL<sub>2003</sub> auf die DIN 2413-1:1993-10, während die TRFL<sub>2010</sub> in Teil 2 Nr. 1.2.1 auf die DIN EN 13480-3 verwies. Nach beiden Regelwerken ergibt sich nach Prüfung der Planfeststellungsbehörde, dass die beantragten Änderungen genehmigungsfähig sind.

Die am 07.06.2017 in Kraft getretene Neufassung der TRFL vom 03.05.2017 (TRFL<sub>2017</sub>) verweist in Teil 2 Abschnitt 1.2.1 Satz 1 hinsichtlich der Berechnung der Wanddicken der Rohre und Rohrbögen wieder auf die DIN 2413 – allerdings in der Fassung 2011-06. Relevante inhaltliche Unterschiede zur DIN 2413-1:1993-10, auf die die TRFL<sub>2003</sub> verwies, ergeben sich – wie unter B.7.2 erläutert – nicht.

### **8.2.2.2.2. Keine Herabsetzung des Sicherheitsniveaus**

*Es wird mehrfach vorgetragen, dass es durch die Änderung des Rohrmaterials zu einer Herabsetzung des Sicherheitsniveaus komme. Zudem wird teilweise behauptet, die Rohrfernleitungsanlage werde bereits ohne die beantragten Änderungen sicherheitstechnisch „auf Kante“ gefahren.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass mit den zugelassenen Änderungen des Rohrmaterials keine Absenkung des Sicherheitsniveaus der Rohrfernleitungsanlage gegenüber dem im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 bisher vorgesehenen Niveau verbunden

ist (vgl. dazu B.7.2 und 8.2.2.2.1). Hinsichtlich des Rohrmaterials der Qualität L415MB ergab die Nachrechnung nach der DIN 2413 auf der Grundlage der tatsächlich gelieferten Materialwerte Sicherheitsbeiwerte von  $S = 2,0$  und mehr, die über dem im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 vorgegebenen Sicherheitsbeiwert von  $S = 1,8$  liegen. Auch die – mit Inkrafttreten der TRFL<sub>2017</sub> als zusätzlicher Nachweis entbehrliche – Berechnung nach der DIN EN 13480-3 belegt, dass hinsichtlich der Rohre und des Rohrbogens ein mehr als ausreichender Puffer gegen die Streckgrenze und die Zugfestigkeit des Werkstoffs vorhanden ist.

Es trifft auch nicht zu, dass die Rohrfernleitungsanlage sicherheitstechnisch „auf Kante“ gefahren wird. Dementgegen ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen der TRFL genügen bzw. gemessen an diesem Regelwerk sogar erhebliche Sicherheitsreserven bieten.<sup>112</sup> Die genannten Sicherheitsbeiwerte beziehen sich ausweislich der Antragsunterlagen auf einen Auslegungsdruck der Rohre und Absperrstationen der Rohrfernleitungsanlage von 100 bar. Der zulässige Betriebsdruck der Rohrfernleitungsanlage hingegen ist auf 13,5 bar begrenzt. Durch die zugelassenen Änderungen ändert sich an dieser Bewertung nichts.

#### **8.2.2.2.3. Materialeignung und Korrosionsschutz**

*Es wird mehrfach geltend gemacht, dass die verwendeten Stahlsorten für den Transport von CO nicht geeignet seien. Ein ausreichender Korrosionsschutz der Rohrfernleitungsanlage sei wegen der „stahlgefährdenden“ Eigenschaften des zu transportierenden Stoffs CO nicht gewährleistet und es käme daher infolge von auftretenden Leckagen zu unkalkulierbaren Risiken für die im Nahbereich lebenden Menschen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die für den Rohrleitungsbau eingesetzte Stahlsorte der Qualität L415MB besteht – ebenso wie die ursprünglich planfestgestellten Rohre L290NB, L360MB und L485MB – aus für den Pipelinebau und den Transport von Kohlenmonoxid (CO) besonders geeigneten Stahlsorten. Die Werkstoffbeständigkeit dieser der DIN EN 10208-2 entsprechenden Stahlsorten gegenüber CO unter Betriebsbedingungen ist durch Anlage 8 der Antragsunterlagen belegt und wird vom Gerichtssachverständigen Dr.-Ing. Isecke bestätigt. Im Zuge des ursprünglichen Planfeststellungsverfahrens und der bisherigen Änderungsverfahren wurde ausführlich geprüft und bestätigt, dass die Rohrfernleitungsanlage über einen ausreichenden Korrosionsschutz verfügt (vgl. dazu unter B.7.2).

Das OVG NRW geht davon aus, dass „die Vorkehrungen zur technischen Sicherheit der Rohrleitungsanlage konzeptionell fehlerfrei“ seien.<sup>113</sup> und es sich nicht andeute, dass bei den Anpassungen im Rahmen des jetzigen Änderungsverfahrens das „einzuhaltende Sicherheitsniveau so weit [abgesenkt werde], dass etwa erforderliche Verbesserungen im Sinne der Kläger hiermit konzeptionell unverträglich wären“.<sup>114</sup>

---

<sup>112</sup> Vgl. dazu im Einzelnen OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 155.

<sup>113</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 153.

<sup>114</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 156.

Dabei bestätigt das OVG NRW ausdrücklich die diesbezügliche Einschätzung des VG Düsseldorf als Ergebnis der erstinstanzlichen Beweisaufnahme.<sup>115</sup> Hinsichtlich des Schutzes vor Innen- und Außenkorrosion hatte Dr.-Ing. Isecke von der BAM im erstinstanzlichen Verfahren ein ausführliches Gutachten vom 19.10.2010 vorgelegt, das mit Schreiben vom 24.11.2010 ergänzt wurde.<sup>116</sup> Dabei hat er u. a. ausgeführt, alle bei dem Bau der Rohrleitung zu verwendenden planfestgestellten Materialien aus Stahl und der vorgesehene Außenkorrosionsschutz entsprächen dem Stand der Technik und seien „uneingeschränkt geeignet, den sicheren Transport des Kohlenmonoxidgases zu gewährleisten.“ Eine „messbare und den sicheren Betrieb der Rohrleitung einschränkende Innenkorrosion“ sei insgesamt „nicht zu erwarten.“ Ein zusätzlicher Innenschutz erübrige sich; ein solcher sei vielmehr „sogar als eher kontraproduktiv einzuschätzen“. Vorkorrosionsbedingte minimale Korrosionserscheinungen auf der Materialoberfläche seien für den störungsfreien und sicheren Betrieb der Rohrleitung ohne Bedeutung. Der vorgesehene Schutz gegen eine Außenkorrosion durch eine Rohrumhüllung und ein kathodisches Schutzsystem entspreche „in vollem Umfang dem Stand der Technik.“ Die Leitung sei daher „als sicher einzustufen.“<sup>117</sup>

Das VG Düsseldorf hat dabei insbesondere auch Korrosionsgefahren durch Kontakt mit Wasser<sup>118</sup> und durch Eisencarbonylbildung<sup>119</sup> sowie eine Außenkorrosion<sup>120</sup> ausgeschlossen. Dies gilt auch im Hinblick auf die sog. Spannungsrisskorrosion<sup>121</sup> (vgl. dazu Anlage 8 Nr. 6.3 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen). Gemäß der neuen Nebenbestimmung 6.2.99 im Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008 muss die Leitung außerdem zur Reinigung und zur Erkennung von schadhafte Stellen vor der Inbetriebnahme gemolcht werden. Zudem sind der Zeitabstand und der Umfang der wiederkehrenden Untersuchungen mittels Prüfmolch im Rahmen der Lebensdauerabschätzung in Abstimmung mit dem Sachverständigen der Prüfstelle festzulegen.

Hiervon ausgehend ergibt sich im Planänderungsverfahren keine neue Bewertung. Der Änderungsantrag bezieht sich lediglich auf die Änderung des Rohrmaterials und der Mantelrohre in bestimmten Bereichen. In der Anlage 8 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen wird die Werkstoffbeständigkeit der verwendeten Stahlsorten L485MB, L415MB, L360MB und L360NB beim Befördern von Kohlenmonoxid unter den vorgesehenen Betriebsbedingungen auch insoweit ausdrücklich bestätigt. Diese Einschätzung gilt jeweils für alle Rohre dieser Werkstoffklasse. Wie unter B.7.2 erläutert, gilt dies auch, nachdem die DIN EN 10208-2 durch die DIN EN ISO 3183 ersetzt wurde. Die mit den Einwendungen geltend gemachten Gefahren können daher ausgeschlossen werden.

---

<sup>115</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 155.

<sup>116</sup> BAM-Gutachten Dr.-Ing. Isecke (Az.: VI.1/14703) vom 19.10.2010.

<sup>117</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 324 ff.

<sup>118</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 338 f.

<sup>119</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 340.

<sup>120</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 342 f.

<sup>121</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 333.

#### **8.2.2.2.4. Gefahren aufgrund der Lagerung der Rohre**

*Es wird mehrfach auf eine unsachgemäße Lagerung der Rohre während der Bauphase hingewiesen, die zu (zusätzlichen) Korrosionsgefahren führe.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Soweit die Einwendungen Gefahren aufgrund der Lagerung der Rohre im Regen- und Grundwasser während der Bauphase thematisieren, betrifft dies grundsätzlich die Bauüberwachung und ist nicht Antragsgegenstand. Im Übrigen hat der gerichtlich bestellte Sachverständige Dr.-Ing. Isecke bestätigt, dass eine Vorkorrosion der Rohre, die während der Lagerung vor Einbau entstanden ist, von untergeordneter Bedeutung ist, wenn die Vorkorrosion an größeren Fehlstellen der Beschichtung identifiziert und beseitigt wurde, wie dies im vorliegenden Fall Bestandteil des planfestgestellten Korrosionsschutzkonzeptes ist. Ähnliches gilt für die Innenkorrosion vor Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage. Technisch relevante korrosiv bedingte Wanddickenminderungen würden bei den vorgeschriebenen Molchungen erfasst werden, so dass ein Austausch in den gefährdeten Abschnitten erfolgen würde.<sup>122</sup>

#### **8.2.2.2.5. Verbindung unterschiedlicher Rohre und Anzahl der Rohrverbindungen**

*Es wird mehrfach thematisiert, ob die Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien bzw. Stärken sicherheitstechnisch unbedenklich sei.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Im Rohrleitungsbau entspricht die Verbindung bzw. das Verschweißen von Rohren mit unterschiedlichen Rohrwandstärken ohne Einschränkung dem Stand der Technik.<sup>123</sup> Dies gilt auch, soweit unterschiedliche Stahlsorten der gleichen Anforderungsklasse verwendet werden. Unerheblich ist auch die Anzahl an Verbindungen, da diese jeweils dem Stand der Technik entsprechen müssen.

#### **8.2.2.2.6. Nachweis der Wandstärken**

*Es wurde bezweifelt, dass für alle Rohrabschnitte, in denen der Werkstoff L415MB eingebaut wurde, nur drei Wandstärken vorkämen<sup>124</sup>, die jeweils mit derselben Festigkeit<sup>125</sup> kombiniert wären. Dies müsse für jedes einzelne Rohr belegt werden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die verwendeten Rohre stammen aus drei Herstellungschargen. Alle Rohre einer Herstellungscharge weisen die jeweils in Kombination mit dem Festigkeitskennwert aufgeführte Wanddicke auf. Die Materialprüfzeugnisse liegen der Planfeststellungsbehörde vor. Anhand der im individuellen Abnahmeprüfzeugnis enthaltenen realen Kennwerte (K x s – Werte) des im antrags-

<sup>122</sup> Vgl. BAM-Gutachten Dr.-Ing. Isecke (Az.: VI.1/14703) vom 19.10.2010, S. 9 f.; VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 344 f.

<sup>123</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 343.

<sup>124</sup> Gemeint sind die in Anlage 7 des I Technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012 aufgelisteten „vorhandenen Wandstärken“ (svorh).

<sup>125</sup> Gemeint sind die in Anlage 7 des I Technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012 aufgelisteten, zur jeweiligen Wandstärke der Rohrcharge gehörigen „vorhandenen Festigkeitskennwerte“ (Kvorh).

gegenständlichen Bereich verwendeten Rohres ergibt die Nachrechnung nach DIN 2413 Sicherheiten von  $S = 2,0$  und mehr.

#### **8.2.2.2.7. Bemessungsnachweise für die Rohrleitung**

*In Bezug auf den Betriebsdruck wird der Einwand geltend gemacht, dass die Vorhabenträgerin erneut – unter Verweis auf eine Formulierung der TRFL – für die Berechnung der Rohre unterstelle, dass allein der zulässige Betriebsdruck heranzuziehen sei. Ungeachtet der Deutung der zitierten Stelle in der TRFL übersehe diese Argumentation die eindeutige Aussage der DIN EN 1594, Nr. 6.1, nach der die Berechnung von Spannungen und Dehnungen im Leitungssystem im Zuge der Konstruktion auf der Grundlage des Auslegungsdrucks erfolgen müsse. In diesem Zusammenhang sei zudem auf die ursprünglichen Antragsunterlagen zu verweisen, in denen in sämtlichen Berechnungen selbstverständlich der Auslegungsdruck zugrunde gelegt worden sei.*

*Der RW TÜV verweise in seiner Stellungnahme richtigerweise auf die Forderung in der derzeit gültigen TRFL zur Berechnung der Rohrwandstärke nach DIN EN 13480–3. Dort werde ergänzend der Nachweis des hinreichenden Sicherheitsbeiwertes gefordert. Die Forderung, diesen nach DIN 2413:1993-1 und -2 zu berechnen, finde sich dort nicht. Allerdings liege es nahe und erweise sich im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der verschiedenen im Laufe der Zeit eingereichten Antragsunterlagen als sinnvoll, den ergänzenden Nachweis auf dieser Basis zu betrachten.*

*Nicht berücksichtigt würde für den Nachweis die Vorgabe der TRFL (5.2.5a) für Gebiete mit erhöhtem Schutzbedürfnis zu einem Eignungsnachweis bei Stählen mit einer gewährleisteten Bruchdehnung von weniger als 20 %. Ausweislich S. 11 der Anlage 9 betrage die Bruchdehnung für die 415er und 485er Stähle nur 18%. Der geforderte Einzelnachweis werde nicht erbracht.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Gemäß den planfestgestellten Antragsunterlagen vom 01.08.2005 ist für die Bemessung der Rohre der Auslegungsdruck PN 100 mit einem Sicherheitsbeiwert von  $S = 1,8$  maßgeblich. Dies wird in Kapitel 5.2.2 des technischen Antragsteils unmissverständlich dargelegt.

Die TRFL definiert gemäß § 9 RohrFLtgV den anzuwendenden Stand der Technik. Daher war zum Zeitpunkt der Planfeststellung gemäß TRFL<sub>2003</sub> die DIN 2413-1:1993-10 der Bemessung zugrunde zu legen. Gemäß TRFL<sub>2010</sub> ist seit dem 18.05.2010 nach DIN EN 13480-3 zu bemessen, auch wenn diese Norm Rohrfernleitungen aus ihrem Anwendungsbereich explizit ausnimmt. Die am 03.05.2017 in Kraft getretene Neufassung der TRFL<sub>2017</sub> in Teil 2 Abschnitt 1.2.1 Satz 1 referenziert hinsichtlich der Berechnung der Wanddicken der Rohre und Rohrbögen wieder auf die DIN 2413 in der Fassung 2011-06. Relevante inhaltliche Unterschiede zur DIN 2413-1:1993-10, auf die die TRFL<sub>2003</sub> verwies, ergeben sich nicht (vgl. dazu näher unter B.7.2).

Zurückzuweisen ist die Forderung nach Anwendung der DIN EN 1594. Diese Norm wird von der TRFL nicht in Bezug genommen. Sie findet nur Anwendung auf Gasversorgungssysteme für Erd- und Biogas.

Der Eignungsnachweis der Bruchdehnung bei der Verwendung eines besonders verformungsfähigen Werkstoffs (hier L415MB) ist im Rahmen der Antragsvorprüfung nach Anhang B 2.1 TRFL<sub>2010</sub> bzw. Anhang II Abschnitt 2.1 TRFL<sub>2017</sub> vom Sachver-

ständigen der Prüfstelle geprüft worden. Der Sachverständige der Prüfstelle hat die uneingeschränkte Eignung der vorgesehenen Rohrmaterialien bestätigt, sowohl in der Stellungnahme vom 25.08.2005 für die Stahlsorte L485MB als auch in der Stellungnahme vom 03.05.2012 für die Stahlsorte L415MB. Im Übrigen wird auf die verwaltungsgerichtlich anerkannte Aussage des Gerichtssachverständigen Dr.-Ing. Is-ecke verwiesen, dass alle planfestgestellten Rohrmaterialien vollumfänglich für den Pipelinebau geeignet sind (vgl. dazu unter B.7.2 bzw. B.8.2.2.2.3).

#### **8.2.2.2.8. Genehmigung des Dükers Dormagen**

*Es wurde geltend gemacht, dass in den Antragsunterlagen mehrfach auf den „wasserrechtlich gesondert genehmigten Düker“ in Dormagen verwiesen werde, der aber nicht Gegenstand der Planfeststellung in 2007 gewesen sei.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Düker zwischen Köln-Worringen und Monheim einschließlich der darin verlegten Rohre wurde von der Bezirksregierung Düsseldorf am 18.07.2006 gesondert genehmigt (Az. 54.13.10-080/06). Gegenstand dieser Genehmigung war u. a. ein in diesem Düker für eine CO-Pipeline vorgesehene Rohr mit einem Durchmesser DN 250 (273,0 x 6,3 mm) der Stahlsorte L485MB. Diese Genehmigung wurde einschließlich der Antragsunterlagen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens offengelegt und anschließend in den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 einbezogen (vgl. S. 26 und 90 ff. des Beschlusses). Die Änderung der Stahlsorte der Rohrleitung im Düker ist daher Gegenstand des Verfahrens zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses.

#### **8.2.2.2.9. Unvollständigkeit Antragsunterlagen / GFK-Ummantelung von Rohren**

*Im Erörterungstermin wurde ergänzend geltend gemacht, dass eine tabellarische Übersicht<sup>126</sup> nicht ausreiche, um die Probleme darzustellen, sondern dass komplette Antragsunterlagen nach TRFL Anhang A dazu nötig seien. Es müsse zudem die Zuordnung zum jeweils planfestgestellten Stand gewährleistet sein. In mehreren näher bezeichneten Bereichen sei es neben einer Änderung des Rohrmaterials gleichzeitig zu Trassenverschiebungen gekommen und der Bereich des Plans G 111 sei zudem ein Mantelrohrbereich. Fast überall dort, wo Produktenrohrpressungen vorgenommen wurden, seien GFK-ummantelte Rohre verwendet worden. Es stelle sich aber die Frage, warum dies an der Hochdahler Straße nicht ebenfalls erfolgt sei.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die mit dem Antrag auf Planänderung vom 19.04.2012 vorgelegten Unterlagen sind ausreichend (vgl. dazu unter B.8.2.1.1). Bezüglich der Produktrhrpressung unter der Kreisstraße K 21 betrifft die Einwendung die Bauausführung bzw. die Bauüberwachung. Auch ohne GFK-Umhüllung sind Produktrhrpressungen realisierbar, da die reguläre PE-Umhüllung das Rohr gegen Korrosion von außen schützt. Die Unversehrtheit der Umhüllung des unter der K 21 eingebauten Produktrhrs (L415MB, Wanddicke 6,3 mm) wurde im Rahmen der intensi-

---

<sup>126</sup> Gemeint ist die Anlage 6 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012.

ven Fehlerortung (IFO-Messung) überprüft. Zusätzliche Sicherheit bietet der kathodische Korrosionsschutz.

#### **8.2.2.2.10. Erdbebennachweis für geändertes Rohrmaterial**

*In Bezug auf den Erdbebennachweis für geändertes Rohrmaterial (Anlage 9 der Antragsunterlagen) wird geltend gemacht, dass das Erdbebengutachten von den planfestgestellten Auslegungsbedingungen abweiche. Nicht beachtet folgende Hinweise zum Nationalen Anhang der DIN EN 1998-4:2006:*

- *Abschnitt 1.1 (4) Zusätzliche Anforderungen an Einrichtungen, die ein hohes Gefährdungspotential für die Bevölkerung und die Umwelt enthalten*
- *Abschnitt 2.2 (3) P Abminderungsfaktor  $\nu$  für die seismische Beanspruchung im Schadensbegrenzungszustand*
- *Abschnitt 2.3.3.3 (2) P Größtwert der Abstrahlungsdämpfung bei der Berechnung von Boden-Bauwerk-Wechselwirkung,  $\xi_{max}$*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Für den Erdbebennachweis der geänderten Rohrmaterialien ist der ungünstigste Lastfall berücksichtigt worden. Das Regelwerk der DIN EN 1998-4<sup>127</sup> mit dem erhöhten Bedeutungsbeiwert von  $\gamma_1 = 1,6$  wurden bei den Berechnungen zugrunde gelegt. Da ein Nationaler Anhang bisher noch nicht vorliegt, wurde den Empfehlungen der DIN EN 1998-4 für den Bedeutungsbeiwert der Bedeutungsklasse IV für die Berechnungen gefolgt. Die Bedeutungsklasse IV beinhaltet Bauwerke und Anlagen mit außerordentlich großen Risiken für Menschen und ökonomischen und gesellschaftlichen Auswirkungen im Versagensfall. Zusätzlich wurden die Nachweise der Erdbebensicherheit für die erdverlegten Rohrmaterialien L415MB und L360MB mit den ungünstigsten Untergrundverhältnissen (Klasse C-R) und unter Ansatz eines Konfidenzbeiwertes von 1,2 geführt und die Erdbebensicherheit nachgewiesen.

Für den Rheindüker Dormagen wurden ebenfalls die ungünstigsten Bedingungen (Bedeutungsbeiwert von  $\gamma_1 = 1,6$ , Untergrundverhältnisse C-R, Lage in Erdbebenzone 1, Konfidenzbeiwert von 1,2) bei den Berechnungen zugrunde gelegt. Mit den in Anlage 9 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen enthaltenen Untersuchungen wurde die Erdbebensicherheit für die verwendeten Rohrmaterialien und Rohrbögen auch im Bereich des Dükers nachgewiesen.

Zu den Einwendungen ist im Einzelnen anzumerken:

- Der Bedeutungsbeiwert ist – wie oben ausgeführt – mit  $\gamma_1 = 1,6$  auf der sicheren Seite liegend angenommen.
- Nach DIN EN 1998-4 2.2(3) darf ein Abminderungsfaktor, wie in DIN EN 1998-1:2004, 2.1(1)P angegeben, auf die seismische Bemessungseinwirkung für den Grenzzustand der Tragfähigkeit angewendet werden, um die geringeren Wieder-

---

<sup>127</sup> DIN EN 1998-4:2007-01 inhaltsgleich mit EN 1998-4:2006 (D) (vgl. Abkürzungsverzeichnis)

kehrperioden seismischer Ereignisse für den Schadensbegrenzungszustand zu berücksichtigen. Hierauf wurde hier auf der sicheren Seite liegend verzichtet.

- Die Abstrahlungsdämpfung ist nach DIN EN 1998-4, 2.3.3.3(2)P abhängig von der Bewegungsrichtung, der Geometrie der Gründung, der Untergrundsichtung und der Bodenart. Für den Nachweis wurden mit der Klasse C-R die ungünstigsten Untergrundverhältnisse angenommen.

Für die Bereiche mit einer möglichen Bodenverflüssigung (Rheinaue bei Monheim) wurde darüber hinaus ein Gutachten zur Bewertung des Bodenverflüssigungspotenzials erstellt. Die Untersuchungsergebnisse<sup>128</sup> bestätigen, dass keine Bodenverflüssigung infolge der Erdbebeneinwirkung auftreten kann. Diese Ergebnisse wurde vom Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen in seinem Bericht<sup>129</sup> bestätigt.

Wie vorstehend dargelegt, wurde als zusätzliche Konservativität im Nachweis ein Konfidenzbeiwert von 1,2 angesetzt. Darüberhinausgehende Betrachtungen sind für erdverlegte Rohrleitungen nicht erforderlich.

#### **8.2.2.2.11. Fehlende Berücksichtigung der Abschlüge für Korrosion und Abnutzung**

*Weiterhin wird geltend gemacht, dass im Erdbebengutachten in Anlage 9 der Antragsunterlagen, S. 11, darauf verwiesen werde, dass Abschlüge für Korrosion und Abnutzung nicht angesetzt würden. Aus eigenen Nachrechnungen ergebe sich, dass auch die nach Regelwerk (siehe zum Beispiel VdTÜV 1060, Nr. 6.5) zu berücksichtigende Fertigungstoleranz nicht angesetzt, sondern mit den Nominal-Rohrwandstärken gerechnet würde. Alle auf dieser Annahme beruhenden Berechnungen seien mit den korrekten Grundwerten zu wiederholen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen, da die Berechnungen korrekt erfolgt sind.

Bei der Bemessung einer erdverlegten Rohrleitung mit PE-Außenisolierung und kathodischem Korrosionsschutz sowie einem nicht abrasiven Transportmedium sind Zuschläge für Korrosion und Abnutzung nicht anzusetzen. Im Übrigen verkennt die Einwendung den Unterschied der Ansätze bei der Bemessung einer Rohrleitung, bei der Ermittlung des maximalen Prüfdrucks einer Stressdruckprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt 1060 und beim Nachweis der Erdbebensicherheit.

#### **8.2.2.2.12. Vollverschweißte Pipeline**

*Eine Einwendung machen geltend, dass laut SDA-engineering S. 9 die vorgegebenen Grunddaten übernommen würden, zu denen auch die Annahme gehöre, es handle sich um eine vollverschweißte, kontinuierliche Pipeline. Dem widersprächen Angaben der Vorhabenträgerin wie der Planfeststellungsbehörde im Gerichtsverfahren, wonach die Leitung mit Isoliertrennstellen inklusive Doppelflanschen versehen sei.*

---

<sup>128</sup> Geotechnischer Bericht zur Bewertung des Bodenverflüssigungspotentials im Erdbebenfall, Das Baugrund Institut, 09.03.2012.

<sup>129</sup> Geotechnischer Bericht zur möglichen Bodenverflüssigung in der Trasse der CO-Pipeline im Bereich der Stadt Monheim am Rhein, Geologischer Dienst NRW, 23.03.2012.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Annahme in der Berechnung der SDA-engineering GmbH (Anlage 9), es handle sich um eine vollverschweißte, kontinuierliche Pipeline, ist zutreffend. Die beiden Isoliertrennstellen in Köln-Worringen und Urdingen am Übergang von erdverlegter zu oberirdischer Rohrleitung werden als eingeschweißte Isolierstücke ausgebildet, also als werksgefertigte und geprüfte Bauelemente in unlösbarer Verbindung mit dem Rohr. Dies ist gemäß Kapitel 5.5.1 (S. 39) des I. Technischen Teils Gegenstand des Änderungsantrages.

#### **8.2.2.2.13. Maximaldehnungswerte**

*Die Einwender tragen vor, unter Punkt 9 des (SDA-)Berichtes „Überprüfung der maximalen Dehnungen“ würden für die Betrachtung nicht zutreffende Maximaldehnungswerte angegeben. Die angegebenen Werte gingen von einem fertigungstechnisch neuen Rohr in synthetischer Umgebung aus, statt die in der noch offenen Kombinatorik tatsächlich auftretenden Belastungswerte in der realen Umgebung zu verwenden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. In Kapitel 11 des SDA-Berichtes werden die Ergebnisse für den Bereich des Rheindükers zusammenfassend dargestellt. Danach ergibt sich für den untersuchten Abschnitt, dass die maximalen Vergleichsspannungen der Erdbebenkombination des maßgebenden Rohrleitungsabschnitts für den Bereich des Dükers die zugehörige Streckgrenze des verwendeten Stahls nicht überschreitet. Ergänzend dazu wurde nachgewiesen, dass die zulässigen Druckstauchungen eingehalten wurden.

Der Nachweis der Erdbebensicherheit wurde somit über die Vergleichsspannungen geführt. Der Nachweis, dass auch die maximale Druckstauchung eingehalten wurde, erfolgte zusätzlich.

Wie bereits dargelegt, wurden hinsichtlich der Erdbebeneinwirkungen auf den Rheindüker Dormagen dem Berechnungsmodell die ungünstigsten Bedingungen zugrunde gelegt (vgl. dazu unter B.8.2.2.2.3).

Damit ist die Erdbebensicherheit der Leitung im Bereich des Dükers nachgewiesen.

#### **8.2.2.2.14. Erdbebenberechnungen Rheindüker**

*Die Einwender machen ferner geltend, unter Punkt 10 des (SDA-)Berichtes „Untersuchung zur Erdbebeneinwirkung auf die geplante CO-Pipeline von Dormagen nach Urdingen – Berechnungen zum Bereich Rheindüker –“ werde unter Erdbebenkombinationen nicht auf andere planfestgestellte Nebenbestimmungen Rückgriff genommen und Aussagen von Regelwerken blieben unberücksichtigt. Der Nachweis beziehe sich auf ein Einzelrohr. Das sei nicht angemessen angesichts der Zeichnung auf S. 27 SDA-engineering. Gemäß dieser Zeichnung sei das gesamte Rohrpaket aus Wasserleitung DN 800, CO-Leitung DN 250, PP-Leitung DN 200, Reserveleitung DN 150 sowie PE-Schutzrohren innerhalb des Betonmantels komplett mit Beton ummantelt worden, so dass eine Korsage um die Einzelrohre entstanden sei. Dieses Gesamtpaket gehorche anderen Gesetzmäßigkeiten gegenüber der zum Nachweis der Erdbebenfestigkeit angestellten Betrachtung zu einem Einzelrohr. Auf Grund der oben wiedergegebenen Konstruktion nähmen partiell nur sehr kleine Rohrlängen außerhalb der Beton-Korsage an dem Bruchdehnungsprozess teil und nähmen das gesamte einwirkende Bruchdehnungspotential auf, während die anderen Rohrlängen*

*durch die Beton-Korsage fixiert seien und als große Masse auf die freien Einzelabschnitte der einzelnen Rohre einwirkten. Alle Rohre stünden miteinander in Wechselwirkung und müssten in dieser Wechselwirkung betrachtet werden. Das sei nicht geschehen.*

*Es hätten betrachtet werden müssen:*

- die Bruchdehnungskräfte, die am Übergang von der Beton-Korsage zur freien Lage des Einzelrohres auf dieses einwirkten (auch unter Berücksichtigung der sehr unterschiedlichen Massen und deren Trägheitsmomenten)*
- das Bruchdehnungsverhalten der kompakten Beton-Korsage, die weit schlechteres Bruchdehnungsverhalten aufweise als die Einzelrohre*
- die erheblichen Kräfte, die im Fall des Bruchs der Beton-Korsage auf jedes einzelne Rohr an der Bruchstelle einwirkten ohne Beteiligung des noch betonummantelten Rohres*
- die mit Phasenversatz oszillierenden Kräfte, die am Übergang von der freien Lage zum betonierten Teil auf jedes Rohr einwirkten.*

*Annahmen die durch konkretes Wissen und Konstruktionsmerkmale hinterlegt sein müssten, könnten nicht hingenommen werden.*

*Stattdessen bezögen sich die von SDA-engineering angenommenen Materialkennwerte (S. 25) ausschließlich auf diejenigen eines frei verlegten Rohres.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Sie verkennt die Randbedingungen des Berechnungsmodells, welches den Düker durch ein Balkenelement mit ideellen Querschnittswerten abbildet.

In der ergänzenden Stellungnahme vom 08.03.2018 zum Berechnungsansatz legt das Gutachterbüro SDA-engineering folgendes dar:<sup>130</sup>

Die ideellen Querschnittswerte seien unter Berücksichtigung der Steifigkeitsanteile der Betonummantelung und der verbauten Einzelrohre ermittelt worden. In dem Modell seien keine Fugen oder Rissbildungseffekte berücksichtigt worden. Mit diesem Modellansatz ergebe sich eine obere Abschätzung der Dükersteifigkeit und somit ein maximaler Steifigkeitssprung zum Rohrquerschnitt der Regelverlegung. Die Wirkung des Bodens sei über Bodenfedern abgebildet, deren Steifigkeit unter Berücksichtigung des Dükerdurchmessers ermittelt worden sei. Das beschriebene Berechnungsmodell liefere für die kritische Übergangsstelle von der Regelverlegung in den Düker eine obere Abschätzung der für den Nachweis maßgebenden Biegebeanspruchung.

Der Düker selbst sowie die Rohrleitungen im Düker stellten näherungsweise die Einbausituation eines geraden Rohres dar. Für gerade Rohrabschnitte seien die durch die Bodenbewegungen hervorgerufenen Axialdehnungen maßgebend. Die durch die Bodenbewegungen hervorgerufenen Krümmungen spielten eine untergeordnete Rolle. Bei der Auswertung der Berechnungsergebnisse sei die Axialspannungen für den

---

<sup>130</sup> SDA-engineering GmbH, Gutachtliche Stellungnahme zum Berechnungsansatz für den Düker Dormagen – Dükerquerschnitt – 08.03.2018.

ideellen Querschnitt ermittelt worden. Da die wesentliche Steifigkeit des Querschnitts aus den eingelegten Stahlrohren resultiere, ergebe sich durch das Reißen des Betons eine vernachlässigbare Spannungsumlagerung im Querschnitt, die aufgrund der geringen vorhandenen Spannungsniveaus problemlos aufgenommen werden könne.

Zusammenfassend stellt Prof. Butenweg fest, dass weder die Fugen noch ein Aufreißen des Dükers kritisch für die seismische Standsicherheit seien.

Die Stellungnahme von Prof. Butenweg ist nachvollziehbar und plausibel. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Nachweis der Erdbebensicherheit der CO-Pipeline auch im Bereich des Rheindükers zwischen Köln-Worringen und Monheim als erbracht.

#### **8.2.2.2.15. Berücksichtigung Bodenverflüssigung Rheindüker**

*Ferner machen die Einwender geltend, es werde eine Bodenverflüssigung nicht berücksichtigt. Der anderwärts unter Verweis auf fehlendes (Grund-)Wasser angeblich geführte Nachweis der Unmöglichkeit einer Bodenverflüssigung sei für die Dükerverlegung im Rhein keinesfalls heranzuziehen. Der Rheinboden sei grundsätzlich verflüssigungsgefährdet und selbstverständlich ständig wassergesättigt, so dass der Faktor Bodenverflüssigung hätte betrachtet werden müssen und den Nachweis der Erdbebenfestigkeit verhindert hätte.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Der Rheindüker Uerdingen liegt in der Erdbebenzone 0, hier reichen die erdbebeninduzierten Kräfte nicht aus, um eine Bodenverflüssigung zu bewirken. Der Rheindüker Dormagen liegt dagegen in Erdbebenzone 1 und im wassergesättigten Bereich. Damit wären zwei Bedingungen für das Eintreten von Bodenverflüssigung erfüllt.

Nur in der Erdbebenzone 1 liegt die Bodenbeschleunigung im für eine Bodenverflüssigung kritischen Bereich. Der Eintritt einer Verflüssigung im Erdbebenfall ist dann von abhängig von dem Vorliegen weiterer Faktoren. Diese sind Korngrößenverteilung im fließfähigen Bereich und lockerer Lagerung der Sedimente.

Für die Bereiche mit einer möglichen Bodenverflüssigung (Rheinaue bei Monheim) wurde ein Gutachten zur Bewertung des Bodenverflüssigungspotenzials erstellt. Die Untersuchungsergebnisse<sup>131</sup> bestätigen, dass keine Bodenverflüssigung infolge Erdbebeneinwirkungen auftreten kann. Diese Ergebnisse wurde vom Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen in seinem Bericht<sup>132</sup> bestätigt.

Im Gewässerbett des Rheins selbst sind die locker gelagerte Sedimente (Hochflutablagerungen sowie der obere Bereich der Terrassensedimente), die eine Korngrößenverteilung im fließfähigen Bereich aufweisen könnten, durch den Strom erodiert. Somit sind die notwendigen Voraussetzungen für eine Bodenverflüssigung dort nicht gegeben.

---

<sup>131</sup> Geotechnischer Bericht zur Bewertung des Bodenverflüssigungspotentials im Erdbebenfall, Das Baugrund Institut, 09.03.2012.

<sup>132</sup> Geotechnischer Bericht zur möglichen Bodenverflüssigung in der Trasse der CO-Pipeline im Bereich der Stadt Monheim am Rhein, Geologischer Dienst NRW, 23.03.2012.

#### **8.2.2.2.16. Verweis auf Auslegung der Wanddicke der Propylen-Leitung**

*Die Einwender machen geltend, dass hinsichtlich der Auslegung auf die Wanddicke der mitverlegten Propylen-Leitung zu verweisen sei. Bei gleichem Auslegungsdruck wie die CO-Leitung und einem deutlich geringeren Durchmesser habe dieses Rohr eine Wanddicke von 8 mm. Die gleichen Verhältnisse zugrunde gelegt, würde sich für die CO-Leitung eine Wandstärke größer 10 mm ergeben.*

*Auch die Materialkennwerte seien unter den vorgenannten Gesichtspunkten falsch. Die potentielle Bodenverflüssigung sei nicht in die Rechnungen mit einbezogen worden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Sie verkennt, dass der – nicht zur Ausführung gelangten – Propylen-Pipeline andere Bemessungsparameter zu Grunde liegen. Beispielsweise sollte sie in der Stahlsorte L360MB ausgeführt werden. Die vom Einwender vorgenommene Hochrechnung der Wanddicke über das Verhältnis der Außendurchmesser beider Rohrleitungen ( $8 \text{ mm} \times 273 / 219,1 = 10 \text{ mm}$ ) ist unzulässig. Eine Bodenverflüssigung kann – wie zuvor dargelegt – ausgeschlossen werden.

#### **8.2.2.2.17. Stellungnahme zum Werkstoff**

*Der Einwender zieht die Brauchbarkeit der Stellungnahme zum Werkstoff (in der Anlage 8) in Zweifel. BMS und Bayer Technology Services seien jeweils Teile des Bayer-Konzerns, so dass eine unparteiische Beurteilung nicht zu erwarten sei.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Allein aus dem Umstand, dass ein Gutachten im Auftrag des Betreibers bzw. von einem ursprünglich zum selben Konzern gehörenden Unternehmen erstellt wurde, kann nicht auf die mangelnde Unparteilichkeit des Gutachters geschlossen werden. Die im Auftrag des Betreibers erstellten Gutachten sind daher grundsätzlich verwertbar, wenn sie unter Beachtung der technischen Regelwerke fachgerecht und nachvollziehbar erstellt wurden und für einen Fachkundigen überzeugend sind.<sup>133</sup> Dies ist vorliegend der Fall und wird auch von der Einwendung nicht substantiiert in Zweifel gezogen.

#### **8.2.2.2.18. Verwendung von Stahlsorten im längsnahtgeschweißten Zustand**

*Es wird vorgetragen, dass nahtlose Stahlrohre zwingende Voraussetzung seien, um das mit der Rohrleitung verbundene Risiko nach Möglichkeit zu minimieren. Das gelte gleichermaßen für die gesamte sonstige Leitung, die ebenfalls mit längsnahtgeschweißten Rohren planfestgestellt und ausgeführt sei.*

*Weiterhin wird vorgetragen, der Stahlsortenbeschreibung sei zu entnehmen dass es sich nicht um nichtrostende Stähle handele. Das sei ein zusätzlicher Gefährdungspunkt, der nicht zugelassen werden dürfe. Ob mit der Bewertung unter Ziff. 6 des Berichtes sämtliche denkbaren Korrosionsarten tatsächlich erfasst seien, sei den Unterlagen nicht zu entnehmen. Auch hierzu fehle eine neutrale von der Planfeststellungsbehörde beauftragte Begutachtung.*

---

<sup>133</sup> Vgl. z. B. OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 13.04.2016, Az. 8 C 10674/15, juris-Rn. 138 m.w.N.; VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 314 ff.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die für den Rohrleitungsbau eingesetzten Stahlrohre der Qualität L415MB und L360MB bestehen aus besonders für den Pipelinebau geeigneten Stahlsorten. Die Stahlrohre entsprechen in vollem Umfang der DIN EN 10208-2. Dies ist bereits Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 und wird vom Gerichtssachverständigen Dr.-Ing. Isecke bestätigt.<sup>134</sup> Die beantragten längsnahtgeschweißten Stahlrohre entsprechen – wie bereits unter B.7.2 dargelegt – der novellierten TRFL<sub>2017</sub>.

#### **8.2.2.2.19. Fehlende Aktualität der DIN**

*Schließlich sei zu bemängeln, dass die Regelungen der DIN nicht notwendigerweise den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprächen und schon gar nicht dem neuesten Stand der Wissenschaft. Die Regelungen der DIN liefen den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen erfahrungsgemäß zeitversetzt hinterher. Eine Beurteilung allein aufgrund des DIN-Regelwerkes sei deshalb unzureichend. Aus den oben dargestellten Gründen sei es auch falsch, die Eignung des Rohrmaterials lediglich vergleichend im Verhältnis zu den Anforderungen des ursprünglichen Planfeststellungsbeschlusses zu bewerten. Die Aussage auf Seite 10 der Stellungnahme des TÜV vom 03.05.2012 (Ziff. 6.3), dass die Wanddicken der längsgeschweißten Rohre gemäß Anlage 6 das planfestgestellte Sicherheitskonzept erfüllten, genüge nicht. Der Nachweis der planfestgestellten Vorgaben gelinge hier allenfalls noch durch Berücksichtigung der individuellen Werkstoffwerte des einzelnen Rohrs. Das sei – auch nach Ansicht des Gutachters Dr.-Ing Isecke im Verfahren vor dem VG Düsseldorf – nicht zulässig. Ebenso genüge nicht der Hinweis auf die Einhaltung eines gegenüber den Anforderungen der TRFL erhöhten Mindestsicherheitsbeiwertes von 1,8. Vielmehr sei auch hier ein Sicherheitsstandard vorzugeben, der jegliches Restrisiko, bezogen auf fehlerhafte Überdrücke des Betriebs, aber auch im Hinblick auf die Besonderheiten des Erdbebengebietes, ausschließe. Der gutachtlichen Stellungnahme des TÜV und dem eigenen Bericht der Vorhabenträgerin sei allenfalls zu entnehmen, dass alles – gemessen an normalen Anforderungen – seine Ordnung habe. Das genüge aus den vorstehend vorgetragenen Gründen jedoch nicht.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die zwingenden materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Planfeststellung ergeben sich aus § 21 Abs. 1 Satz 1 UVPG a. F.<sup>135</sup> Nach dieser Vorschrift darf der Planfeststellungsbeschluss nur ergehen, wenn unter anderem sichergestellt ist, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird, insbesondere Gefahren für die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG a. F. genannten Schutzgüter nicht hervorgerufen werden können (Nr. 1 Buchstabe a) und Vorsorge gegen die Beeinträchtigung der Schutzgüter entsprechend dem Stand der Technik getroffen wird (Nr. 1 Buchstabe b). Die Voraussetzungen nach § 21 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG a. F. werden hinsichtlich der gebotenen Vorsorge durch die RohrFLtgV konkretisiert. §§ 3, 4 RohrFLtgV regeln Anforderungen an die Beschaffenheit und den Betrieb von Rohrfernleitungsanlagen. Eine solche Anlage ist entsprechend dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben (§ 3 Abs. 2 Satz 1 RohrFLtgV). Als Stand der Technik gelten insbesondere die Technischen Regeln, die

<sup>134</sup> Vgl. BAM-Gutachten Dr.-Ing. Isecke (Az.: VI.1/14703) vom 19.10.2010.

<sup>135</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 151.

nach § 9 Abs. 5 RohrFLtgV veröffentlicht werden (§ 3 Abs. 2 Satz 2 RohrFLtgV). Aktuell ist insoweit die zwischenzeitlich in Kraft getretene TRFL in der Fassung vom 03.05.2017, welche die für Rohrfernleitungsanlagen anzuwendenden technischen Normen und Regelwerke in Bezug nimmt. Dem sich daraus ergebenden Stand der Technik genügt die Rohrfernleitungsanlage auch unter Berücksichtigung der zugelassenen Änderungen. Sie bietet auf Grund der vorgesehenen Sicherheitsvorkehrungen sogar einen erheblichen Sicherheitspuffer. Einen darüber hinausgehenden Anspruch auf Ausschluss jedweden Restrisikos haben die Einwender nicht. Im Rahmen der Abwägung mit sonstigen Belangen, die für den Betrieb der Rohrfernleitung sprechen, müssen diese theoretischen Restrisiken letztlich hingenommen werden.<sup>136</sup>

#### **8.2.2.2.20. Sole- und Unterbodenverhältnisse**

*Es wird eingewandt, die Materialminderung im Bereich der Itterquerung (Plan G 90/91) sei problematisch. Die dort vorzufindenden Sole- und Unterbodenverhältnisse seien nach Auskunft dortiger Bauern und Anwohner bekannt unsicher. Dieses Problem und die starke Vernässung des Gebietes mache die Leitung mit dem schwachen Material zu einem noch stärkeren Unsicherheitsfaktor. Dies sei nicht untersucht worden. Besonders schwerwiegend sei diese Absenkung des Sicherheitsniveaus in der Nähe eines Freizeitparks, der vielfach auch für Kindergeburtstage und ähnliches genutzt werde. Außerdem liege das Gelände der Waldkaserne ebenfalls in unmittelbarer Nähe.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass die beantragten Änderungen hinsichtlich des Rohrmaterials nicht zu einer Herabsenkung des Sicherheitsniveaus führen (vgl. dazu unter B.8.2.2.2.2). Die beantragten Änderungen sind daher zulassungsfähig. Die Einwendung ist im Übrigen hinsichtlich der beantragten Änderung des Rohrmaterials unbegründet. Der Hinweis auf die „Sole- und Unterbodenverhältnisse“ zielt ab auf die mit geänderter Nebenbestimmung 6.2.72 des Planergänzungsbeschlusses vom 27.08.2012 geforderte Karsterkundung im Gebiet um Hilden. Er ist nicht antragsrelevant.

#### **8.2.2.3. Mantelrohre**

##### **8.2.2.3.1. Keine Herabsetzung des Sicherheitsniveaus**

*Es wird mehrfach vorgetragen, dass es durch die Änderung des Materials der Mantelrohre sowie aufgrund des teilweisen Wegfalls der Mantelrohre zu einer Herabsetzung des Sicherheitsniveaus gerade an besonders belasteten Kreuzungsbereichen komme.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Konkrete Anforderungen an Mantelrohre enthält die TRFL nicht. Gemäß Teil 1 Abschnitt 3.4.2 TRFL<sub>2017</sub> muss bei Kreuzungen mit Verkehrswegen die Auslegung der Rohrfernleitung an diesen Stellen unter Berücksichtigung der beim Einbau und während des Betriebs auftretenden Belastungen einschließlich Zusatzbeanspruchungen, z. B. statischer und dynamischer Belastung

---

<sup>136</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 151.

aus Verkehrslasten, erfolgen. Dies gilt auch für die Mantelrohre. Die nun beantragten Änderungen erfüllen diese Anforderungen ebenso wie die ursprünglich planfestgestellte Mantelrohre.

Die beantragten Änderungen hinsichtlich der Stahlsorten, Durchmesser und Wanddicken der Mantelrohre (vgl. Anlage 10 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012) führen nicht zu einer Absenkung des Sicherheitsniveaus der Rohrfernleitungsanlage gegenüber dem im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 bisher vorgesehenen Niveau (vgl. dazu B.7.3).

Gleiches gilt schließlich hinsichtlich des Verzichts auf Mantelrohre an den beiden in den Antragsunterlagen näher bezeichneten Bahnkreuzungen (vgl. dazu B.7.3). Der Einsatz von Mantelrohren dient nicht dem Schutz des Produktenrohres. Deshalb fordert auch die TRFL nicht den Einbau von Mantelrohren in Kreuzungsbereichen; sie sollen vielmehr nur in begründeten Fällen angewendet werden (vgl. Teil 1 Abschnitt 3.4.2 TRFL). Mantelrohre kommen zum Einsatz, wenn ein Vortrieb des Produktenrohres unter der zu querenden Strecke aufgrund der Länge nicht erfolgen kann oder wenn der Fremdanlagenbetreiber dies verlangt. Der statische Nachweis zu den Erddruck- und Verkehrslasten an den beantragten Stellen, wo die Mantelrohre entfallen sind, wurde erbracht.<sup>137</sup>

#### **8.2.2.3.2. „Rohr-in-Rohr“-System**

*Mehrfach gefordert wird auch die Verwendung von doppelwandigen Mantelrohren bzw. einem „Rohr-in-Rohr“-System.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die mehrfach geforderte Verwendung von doppelwandigen Mantelrohren bzw. einem „Rohr-in-Rohr“-System wird aus den auf S. 381 und 424 f. des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 bereits genannten Gründen zurückgewiesen. Derartige Systeme sind nicht Stand der Technik nach der TRFL.<sup>138</sup>

#### **8.2.2.3.3. Entscheidungsbefugnis des Sachverständigen**

*Es wird geltend gemacht, die Aussage eines Rohrleitungssachverständigen könne eine Behördenentscheidung nicht ersetzen. Insbesondere könne ein Sachverständiger nicht die Entscheidung darüber treffen, ob das Erfordernis der Verwendung von Mantelrohren entfalle. Andernfalls sei zweifelhaft, welchem Sinn und Zweck die Öffentlichkeitsbeteiligung diene.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die geäußerte Befürchtung, der Sachverständige einer Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV könne die Entscheidung über die Verwendung von Mantelrohren treffen, ist unbegründet. Die Planfeststellungsbehörde entscheidet über die Frage, an welchen Stellen die Verwendung von Mantelrohren erfolgen muss. Dem Sachverständigen der Prüfstelle sind allerdings vom Verord-

---

<sup>137</sup> Statische Berechnung nach VdTÜV-Merkblatt „Rohrfernleitungen“ zu Kreuzungen mit Bahngleisen in den Planbereichen G 42 und G 275, Dipl.-Ing. A. Wißkirchen vom 17.05.2016.

<sup>138</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 363.

nungsgeber mit Anhang II TRFL<sub>2017</sub><sup>139</sup> bestimmte Aufgaben im Rahmen der Prüfung einer Rohrfernleitungsanlage zugewiesen worden, u. a. gemäß Abschnitt II 2.1 die Vorprüfung des Antrags.

#### **8.2.2.3.4. Materialeignung und Bemessung der Mantelrohre**

*Es wird geltend gemacht, dass die eingebauten Mantelrohre nicht geeignet seien, da harte statt zähe Stahlsorten verwendet wurden. Laut Antrag solle die Eignung der eingebauten Mantelrohre an deren Rohrwandstärken-Außendurchmesser Verhältnis gemessen werden. In dieser Hinsicht stünden die benannten Mantelrohre deutlich schlechter da als die darin verlegten Produktrohre. Die Produktrohre erreichten nach der in der Tabelle (Anlage 10) vorgenommenen Berechnung einen Verhältniswert von  $5,6 : 273 = 0,0205$ , während viele der aufgeführten Mantelrohre, darunter alle mit einer Doppelbelegung, nur  $s/D_a = 0,0144$  erreichten. Angesichts der bekannten Probleme mit dem Kathodenschutz in Mantelrohrbereichen wäre gegenüber den hier eingebauten Mantelrohren der Einbau allein der Produktrohre die sicherere Lösung gewesen. Ein Nutzen des Einbaus dieser Mantelrohre sei nicht erkennbar.*

Die Einwendung ist hinsichtlich der beantragten Änderung der Mantelrohre unbegründet und wird daher zurückgewiesen. Die Bemessung der Mantelrohre ist in der TRFL nicht geregelt (vgl. Teil 1 Abschnitt 3.4.2 TRFL<sub>2017</sub>). Ersatzweise wird das VdTÜV Merkblatt 1063 zur Berechnung herangezogen. Die statische Berechnung der antragsgegenständlichen Mantelrohre gemäß VdTÜV Merkblatt 1063 ist als vereinfachter Nachweis in Anlage 10 der Antragsunterlagen und als Einzelnachweis zu Kreuzungen mit betroffenen Bahnlinien als Anlage der Stellungnahme des Sachverständigen vom 03.05.2012 im Rahmen der Antragsvorprüfung gemäß Anhang B, Absatz B 2.1 TRFL<sub>2010</sub> (= Anhang II, Abschnitt 2.1 TRFL<sub>2017</sub>) beigefügt.

Materialqualitäten der Rohre finden beim vereinfachten Nachweis keine Berücksichtigung. Aus vorgenannten Gründen ist somit auch der Vergleich des Wanddicken / Durchmesser-Verhältnisses  $s/D_A$  zwischen Produktrohr und Mantelrohr irrelevant. Wie bereits ausgeführt wurde, hat die Vorhabenträgerin den statischen Eignungsnachweis hinsichtlich der verwendeten Mantelrohre uneingeschränkt erbracht (vgl. dazu unter B.7.3).

Soweit die Einwenderin erneut die grundsätzliche Erforderlichkeit der Mantelrohre in Frage stellt, liegt dies wiederum außerhalb des Antragsgegenstands.

#### **8.2.2.3.5. Korrosionsschutz in Mantelrohrbereichen**

*Es wird mehrfach vorgetragen, der Änderungsantrag enthalte keine Angaben dazu, wie der kathodische Korrosionsschutz in den tatsächlich eingebauten Mantelrohren funktionieren soll. Zudem sei nicht angegeben, ob und welche Beschichtung die Rohre erhielten. Ebenso wenig sei erklärt, ob man nur das Produktrohr oder auch das Mantelrohr kathodisch schützen wolle. Ein suboptimaler Korrosionsschutz würde die Mantelrohre sehr schnell so weit schwächen, dass sie allein schon der faktischen Erdbedeckung, erst recht aber zusätzlichen Lasten nicht sicher standhalten und da-*

---

<sup>139</sup> Vgl. Anhang B 2.1 TRFL<sub>2010</sub>.

*her eine Gefahr für das Produktrohr werden. Überprüfungsmöglichkeiten der Restwandstärke der Mantelrohre würden nicht benannt und seien auch nicht bekannt.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Der Korrosionsschutz der Produktleitung – auch innerhalb von Mantelrohren – ist allein Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (vgl. Kapitel 3.4 des technischen Teils der Antragsunterlagen), nicht jedoch des Änderungsantrags (vgl. dazu unter B.8.2.2.2.3). Gegenstand des Änderungsantrags in Bezug auf Mantelrohre ist allein die nachträgliche Legalisierung des Einbaus von Mantelrohren mit anderen Stahlsorten und/ oder mit abweichenden Durchmessern sowie der Verzicht auf Mantelrohre in zwei Kreuzungsbereichen (vgl. dazu B.3). Demzufolge waren auch keine weitergehenden Darstellungen zu Korrosionsschutz in den Antragsunterlagen erforderlich. Eine Beschichtung der Mantelrohre ist nicht Stand der Technik gemäß TRFL. Im Übrigen wäre eine Korrosion am Mantelrohr unschädlich, da das Produktrrohr ebenfalls die statischen Erfordernisse erfüllt. Änderungen hinsichtlich des Korrosionsschutzes ergeben sich auch nicht in Bezug auf das geänderte Rohrmaterial (vgl. dazu B.8.2.2.2.3). Den besonderen Anforderungen an den Korrosionsschutz in Mantelrohrbereichen wird durch die Nebenbestimmung 6.2.62 zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 Rechnung getragen. Dies entspricht dem Stand der Technik und ist durch die Gerichte nicht beanstandet worden.

#### **8.2.2.3.6. Gemeinsame Verlegung mit WINGAS-Leitung in einem Mantelrohr**

*Es werden mehrfach Sicherheitsbedenken vorgetragen, weil die CO-Leitung an verschiedenen Kreuzungsbereichen gemeinsam mit der WINGAS-Leitung in einem Mantelrohr verlegt wurde. Der Nachweis gemäß Nebenbestimmung 6.2.121 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 sei für die gemeinsam in einem Mantelrohr verlegten Leitungen nicht erbracht. Der Schutzstreifen reiche für Reparaturarbeiten insbesondere bei einer Verlegung der CO-Leitung und der WINGAS-Leitung in einem Mantelrohr nicht aus.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die gemeinsame Verlegung der CO-Leitung und der WINGAS-Leitung in einem Mantelrohr ist nicht Antragsgegenstand, sondern wurde mit den Planänderungsbeschlüssen vom 31.10.2008 und 29.04.2009 zugelassen, nachdem die Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde ergeben hat, dass keine sicherheitstechnischen Bedenken bestanden.

Übrigen ist es Sache des Betreibers sicherzustellen, dass die nötigen Flächen für Arbeiten außerhalb des Schutzstreifens zur Verfügung stehen, falls dies wieder erwarten notwendig sein sollte.

Die Erbringung des in der Nebenbestimmung 6.2.121 zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 geforderten Nachweises ist nicht Gegenstand der Planänderung. Im Übrigen wurde der Nachweis erbracht.<sup>140</sup>

---

<sup>140</sup> TÜV Nord, Stellungnahme des Sachverständigen Dipl.-Ing. Marrek zu spezifischen Fragestellungen einer gutachtlichen Stellungnahme zur Sicherheit der parallel verlegten Kohlenmonoxid-Fernleitungen Dormagen – Uerdingen, TÜV Nord, vom 20.03.2007, TÜV-Az.: 3537BU00570.

#### **8.2.2.3.7. Nachweise zu statischen, dynamischen und thermischen Zusatzbeanspruchungen gemäß Teil 1 Abschnitt 5.4.2.6 TRFL<sub>2017</sub>**

*Es wird mehrfach vorgetragen, die Vorgaben von Teil 1 Nr. 5.4.2.6 TRFL<sub>2010</sub> (= Teil 1 Abschnitt 5.4.2.6 TRFL<sub>2017</sub>) seien nicht beachtet worden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die statischen, dynamischen und thermischen Zusatzbeanspruchungen, denen die Rohrfernleitungsanlage ausgesetzt sein kann, wurden ordnungsgemäß ermittelt und geprüft, wie dies Teil 1 Abschnitt 5.4.2.6 TRFL<sub>2017</sub> fordert. Dies gilt zunächst für die soeben angesprochenen statischen Nachweise für Beanspruchungen durch Erd- und Verkehrslasten gemäß VdTÜV MB 1063 (vgl. dazu unter B.8.2.2.3.1). Maßnahmen gegen besondere Geländeeinflüsse sind in Kapitel 4.7 des Ursprungsantrags vom 01.08.2005 beschrieben und somit Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007. Spannungen aus Wärmedehnungen sind bei Erdverlegungen auszuschließen. Für die Rohrbrücke gibt es eine Statik. Belastungen durch Schwingungen können ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### **8.2.2.3.8. Unzuverlässigkeit der Vorhabenträgerin bzw. des bauausführenden Unternehmens**

*Es wird eingewandt, es dränge sich der Eindruck auf, dass überall dort, wo die Leitung in geschlossener Bauweise verlegt worden sei (Durchpressung), der beauftragte Unternehmer sich pflichtwidrig nicht an das gehalten habe, was Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses gewesen sei und dies nun nachträglich legitimiert werden solle. Dieses Vorgehen begründe erhebliche Zweifel an der Zuverlässigkeit der Bauausführung und dem Betrieb der Pipeline.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, an welchen Stellen und aus welchen Gründen von den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 abgewichen wurde. Zweifel an der Zuverlässigkeit der Betreiberin liegen nicht vor.

#### **8.2.2.3.9. Erdüberdeckung der Mantelrohre**

*Es wird gerügt, dass die Angaben zu den Überdeckungshöhen in Anlage 10 des Antrages teilweise unzutreffend seien. Insbesondere wird für den Bereich der Mantelrohrpressung unter dem Brachter Bach (Plangebiet G 142, Kreuzungsstelle Biotop Thomashof) geltend gemacht, dass eine Erdüberdeckung von fast 10 m und nicht – wie in der Anlage 10 angegeben – 3,40 m vorliege*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Wie unter B.7.3 bereits ausgeführt, haben sich die Angaben der Vorhabenträgerin zu den Überdeckungshöhen in Anlage 10 der Antragsunterlagen teilweise als unzutreffend erwiesen. Auch die für den Plan G142 genannte Erdüberdeckung von 3,4 m entspricht nicht den tatsächlichen Gegebenheiten. Die Überprüfung anhand der Bestandspläne hat eine maximale Überdeckungshöhe von 9,4 m ergeben. Gemäß Anlage 10 erfüllt das Mantelrohr mit  $s/d_a=0,0205$  jedoch die Voraussetzungen für Überdeckungshöhen von 0,5 bis 16 m ( $s/d_a \geq 0,02$ ), so dass sich dies nicht auswirkt. Aus technischer Sicht sind an dieser Stelle Überdeckungshöhen bis 16 m sowohl für das Mantelrohr als auch für das Produktrrohr abgedeckt (vgl. dazu unter B.7.3).

Soweit in einigen Bereichen statische Einzelnachweise erforderlich wurden, konnte die Vorhabenträgerin die Eignung der jeweiligen Mantelrohre unter den antragsgegenständlichen Randbedingungen durch Einzelnachweise<sup>141</sup> belegen. In den überwiegenden Fällen war der vereinfachte Nachweis nach VdTÜV-Merkblatt 1063 ausreichend.

#### **8.2.2.3.10. Notwendigkeit des Einbaus eines Mantelrohrs im Bereich G 142**

*Die Einwenderin macht geltend, die Notwendigkeit zum Einbau eines Mantelrohres an dieser Stelle (gemeint ist G 142, Kreuzungsstelle Biotop Thomashof) sei nicht ersichtlich. Für die parallel verlegte WINGAS-Leitung sei auf ein Mantelrohr verzichtet worden. Das Rohrwandstärken-Außendurchmesser-Verhältnis, das die Antragstellerin im Änderungsantrag als Kernkriterium benannt habe, sei, sofern tatsächlich, wie gemäß Antrag „Am Thomashof“ planfestgestellt, Produktrohre der Wandstärke 6,3 mm im Mantelrohr verbaut worden sein sollten, für das Produktrohr besser als für das Mantelrohr. Ein Rohr von 6,3 mm Wandstärke und mit GFK-Umhüllung, wie es zum Beispiel für die Unterpressung der Kastanienallee (G 143) verwandt worden sei, sei dem Mantelrohr hinsichtlich des Rohrwandstärken-Außendurchmesser-Verhältnisses wie in jeder anderen Hinsicht überlegen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Frage, ob ein Mantelrohr in dem angesprochenen Bereich erforderlich war oder nicht, betrifft nicht den Antragsgegenstand (vgl. dazu auch unter B.7.3), sondern war Gegenstand des Planänderungsbeschlusses vom 16.05.2008.

#### **8.2.2.3.11. Zusätzlicher Einbau von Mantelrohren**

*Es wurde vorgetragen, dass der Einbau von Mantelrohren wegen des nicht sicher funktionierenden kathodischen Korrosionsschutzes auf zwingend notwendige Fälle zu begrenzen sei. Insofern sei eine Begründung für den Einbau an bisher nicht planfestgestellten Stellen notwendig.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gemäß Teil 1 Abschnitt 3.4.2 Satz 4 TRFL<sub>2017</sub> sollen Mantelrohre nur in begründeten Fällen verwendet werden, um insbesondere den kathodischen Korrosionsschutz nicht zu beeinträchtigen. Ein begründeter Fall kann etwa dann vorliegen, wenn die bautechnische Umsetzung zur Querung eines Verkehrswegs dies erfordert (vgl. Teil 1 Abschnitt 3.4.2 Satz 1 TRFL<sub>2017</sub>). Der Einsatz zusätzliche Mantelrohre ist nicht beantragt. Gegenstand des Änderungsantrags ist der Verzicht auf Mantelrohre im Bereich der Querung der Bahnlinien in den Plänen G 42 und G 275.

#### **8.2.2.3.12. Aussagekraft der Antragsunterlagen in Bezug auf verwendete Stahlsorten**

*Die Einwenderin macht geltend, dass wegen der „segmentierten Darstellung“ in den Antragsunterlagen sowohl für Einwender als auch die Monheimer Stadtbahn, die auf ein Mantelrohr im Kreuzungsbereich (Plan G 42) verzichtet hat, nicht erkennbar war, dass es sich zugleich um einen Bereich handelt, in dem ein anderes Rohrmaterial für*

---

<sup>141</sup> Statische Berechnung nach VdTÜV-Merkblatt „Rohrfernleitungen“ zu Kreuzungen in den Planbereichen G 89, G 102, G 147, G 248 und G 251, Dipl.-Ing. A. Wißkirchen vom 17.05.2016.

das Produktenrohr verwendet wurde. Sie fordert einen kompletten Antrag nach TRFL, in dem alle für einen bestimmten Bereich relevanten Änderungen zusammenfassend dargestellt sind. Ferner wird geltend gemacht, dass auch eine [gemeint ist wohl: statische] Berechnung der „Bahnsituation“ erforderlich sei. Zudem sei die Genehmigungsfähigkeit der verwendeten Stahlsorte anhand der DB-Richtlinie 2000 zweifelhaft.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Anhand der vorgelegten Antragsunterlagen ist klar erkennbar, in welchen Bereichen ein anderes Rohrmaterial verwendet wurde (vgl. Anlage 6 zum I. Technischen Teil der Antragsunterlagen) und in welchen Bereichen auf ein Mantelrohr verzichtet werden sollte (vgl. Kapitel 5.3.2.2 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen). Eine zusammenfassende Darstellung aller Änderungen für einen Bereich war nicht erforderlich. Im Übrigen hat die Landeseisenbahnverwaltung Nordrhein-Westfalen im Rahmen der Trägerbeteiligung mit Schreiben vom 23.10.2012 mitgeteilt, dass es zu den Änderungen keine Anmerkungen oder Auflagen gebe. Gefordert wurde lediglich der statische Nachweis, dass die verwendeten Rohre im Bereich der Gleiskreuzung auch für Belastungen aus dem Eisenbahnverkehr ausreichend bemessen sind. Ein solcher konkreter Einzelnachweis unter Berücksichtigung der Verkehrslast wurde zwischenzeitlich geführt.<sup>142</sup> Unter diesen Voraussetzungen wurde also insbesondere auch die Änderung des Rohrmaterials gebilligt. Bedenken hinsichtlich der Vereinbarkeit mit der Richtlinie DB 2000 wurden nicht geäußert und sind für die Planfeststellungsbehörde auch nicht ersichtlich.

#### **8.2.2.3.13. Einhaltung des Sicherheitsbeiwerts, Erforderlichkeit Mantelrohr bei Bahnkreuzungen**

*Die Einwenderin macht weiter geltend, der Wegfall der Mantelrohre im Bereich des Bauplans G 42 führe dazu, dass auf die Rohrleitung eine höhere Last einwirke. Der errechnete Sicherheitsbeiwert könne dort folglich nicht eingehalten werden.*

*Der Verzicht auf die Mantelrohre werde lediglich mit einem Hinweis auf die erfolgte Abstimmung mit der Landeseisenbahnverwaltung und der DB AG begründet. Die Vorhabenträgerin sei in dieser Sache aber nicht entscheidungsbefugt.*

*Inhaltlich bleibe außerdem gänzlich offen, warum das zuvor als notwendig erachtete und daher auch planfestgestellte Mantelrohr gerade in den Bereichen mit erhöhter Belastung (Unterführungen von Straßen und Bahntrassen) nun nicht mehr notwendig sein solle.*

*Mit Schreiben vom 04.11.2005 habe die Landeseisenbahnverwaltung – Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen das Vorhandensein eines Mantelrohrs als unverzichtbare Mindestvoraussetzung für die Kreuzung der Bahntrasse mit einer Rohrfernleitung festgestellt. Auf Seite 3 hieße es dort:*

*„[...] Das Gasrohr ist im Kreuzungsbereich mit den Gleisanlagen in einem Schutzrohr zu verlegen. [...] Schutzrohre müssen aus Stahl oder Stahlbeton sein und entsprechend der auftretenden Lasten bemessen werden. Für Schutzrohre aus Stahlbeton*

---

<sup>142</sup> Statische Berechnung nach VdTÜV-Merkblatt „Rohrfernleitungen“ zu Kreuzungen mit Bahngleisen in den Planbereichen G 42 und G 275, Dipl.-Ing. A. Wißkirchen vom 17.05.2016.

*ist ein statischer Nachweis erforderlich. Gasrohre und Schutzrohre aus Stahl müssen zuverlässig gegen Korrosion geschützt sein. [...]“*

*Als Anlage 11 des technischen Teils der Antragsunterlagen befindet sich nun ein Schreiben der Landeseisenbahnverwaltung Nordrhein-Westfalen vom 18.07.2007. In diesem weiche die Landeseisenbahnverwaltung von dem zuvor festgestellten Mindeststandard ab. Dabei fehle jede Auseinandersetzung mit der zuvor abgegebenen Stellungnahme. Abgesehen von dieser Unstimmigkeit sei die Landeseisenbahnverwaltung aber auch nicht befugt, Abweichungen von dem geltenden Planfeststellungsbeschluss zu genehmigen. Sie könne lediglich Teilaspekte beleuchten und darstellen, ob bahnbetriebstechnische Gründe gegen die Verlegung einer Rohrfernleitung sprechen würden. Das als Grundlage für den Änderungsantrag herangezogene Schreiben der Landeseisenbahnverwaltung beinhalte weder eine Prüfung, noch werde inhaltlich darauf eingegangen, aus welchen Gründen die Notwendigkeit eines Mantelrohrs entfallen sein solle.*

*Abgesehen davon, dass auch die DB AG nicht befugt sei, Abweichungen von dem ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss zu genehmigen, sei das von der Vorhabenträgerin als Begründung angeführte Bestätigungsschreiben der DB AG vom 24.03.2010 in den Antragsunterlagen nicht zu finden. Laut Inhaltsverzeichnis sollte es ebenfalls als Anlage 11 des technischen Teils der Antragsunterlagen Bestandteil der Antragsunterlagen sein. Tatsächlich sei dort aber nur eine Zweitschrift eines Schreibens der Bayer Real Estate GmbH an die DB Netz AG vom 24.03.2011 zu finden, in welchem die DB Netz AG aufgefordert werde, die Änderung eines Gestattungsvertrages zu bestätigen.*

Der Einwendung wird teilweise gefolgt. Mit Schreiben vom 18.07.2007 (in Anlage 11 des Antrags) hat das Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen als Landeseisenbahnverwaltung der Bezirksregierung Düsseldorf gegenüber bestätigt, dass ein Schutzrohr (Mantelrohr) bei der Kreuzung der Bahnanlagen der Bahnen der Stadt Monheim nicht erforderlich sei. Die erforderlichen Auflagen nach NE-Gaskreuzungsrichtlinie bzw. Richtlinie 2000 der DB AG werden eingehalten. Im Rahmen der Trägerbeteiligung hat die Landeseisenbahnverwaltung Nordrhein-Westfalen mit Stellungnahme vom 23.10.2012 mitgeteilt, dass es zu den Änderungen keine Anmerkungen oder Auflagen gebe. Gefordert wurde lediglich der statische Nachweis, dass die verwendeten Produktröhre im Bereich der Gleiskreuzung auch für Belastungen aus dem Eisenbahnverkehr ausreichend bemessen sind. Ein solcher konkreter Einzelnachweis unter Berücksichtigung der Verkehrslast wurde zwischenzeitlich geführt (vgl. dazu unter B.7.3). Die erforderliche Sicherheit der gesamten Vergleichsspannung  $\sigma_{\max}$  des Produktrohrs gegen den Werkstoffkennwert der Stahlsorte L415MB ist größer als erforderlich.<sup>143</sup> Unter diesen Voraussetzungen wurde also insbesondere auch die Änderung des Rohrmaterials gebilligt. Insoweit ist der Einwendung Rechnung getragen.

Im Übrigen wird die Einwendung zurückgewiesen. Die von den Einwendern vermisste Bestätigung der DB Netz AG findet sich auf Seite 2 des in Anlage 11 enthaltenen

---

<sup>143</sup> Statische Berechnung nach VdTÜV-Merkblatt „Rohrfernleitungen“ zu Kreuzungen mit Bahngleisen in den Planbereichen G 42 und G 275, Dipl.-Ing. A. Wißkirchen vom 17.05.2016.

Schreibens der Bayer Real Estate an die DB Netz AG vom 24.03.2011. Dort findet sich in einer Abnahmeniederschrift als Anlage eine von der DB Netz AG gestempelte und unterzeichnete Bestätigung, dass die Einhaltung von § 19 Abs. 17d der Richtlinie 2000 statisch nachgewiesen und bestätigt sei. Bedenken hinsichtlich der Vereinbarkeit mit der Richtlinie DB 2000 wurden nicht geäußert und sind für die Planfeststellungsbehörde auch nicht ersichtlich.

In Bezug auf den Verzicht auf Mantelrohre im Bereich der Querung der Bahnlinie im Plan G 42 bestehen auf Seiten der Planfeststellungsbehörde somit keine Bedenken. Die Änderungen sind genehmigungsfähig.

#### **8.2.2.3.14. Mantelrohrpressung im Bereich der Pläne G 152 und G 153**

*Die Einwenderin macht geltend, dass im Bereich der Pläne G 152 und G 153 tatsächlich zwei Mantelrohrpressungen unter der Eisenbahnstrecke und der K 31 stattgefunden hätten, von denen aber diejenige unter der Bahntrasse nicht in der Auflistung der Mantelrohrpressungen enthalten sei.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Hinsichtlich der Mantelrohrpressung unter der Eisenbahntrasse bezieht sie sich nicht auf den Antragsgegenstand, der hier lediglich das geänderte Mantelrohr unter der Landstraße K 31 betrifft. Die Kreuzung der Bahnlinie erfolgte wie planfestgestellt als Produktrohrpressung ohne Mantelrohr (vgl. Bauwerksverzeichnis / Kreuzungliste, Anlage 5, S. 33 der Antragsunterlagen).

#### **8.2.2.3.15. Fehlendes Mantelrohr im Bereich BAB A59**

Die Einwender tragen vor, dass im Bereich der Unterquerung der BAB A 59 nördlich des Neuveerser Hofes offenbar keinerlei Mantelrohr verbaut worden sei. Die Leitung sei offenbar über mehrere Hundert Meter hinweg ohne Schutzrohr durchgepresst worden. Auch das entspreche nicht dem Stand der Technik.

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Unterquerung der BAB A 59 nördlich des Neuveerser Hofes (Plan G 66) erfolgt plankonform ohne Mantelrohr mittels einer HDD (vgl. Bauwerksverzeichnis / Kreuzungliste, Anlage 5, S. 10 der Antragsunterlagen) und ist nicht Antragsgegenstand.

#### **8.2.2.4. Lage der Rohrfernleitung**

##### **8.2.2.4.1. Verlegung von Leitungen in einem Abstand von unter 2,0 m**

*Mehrfach wird eingewandt, es sei unzulässig, die CO-Leitung und die Leitung der Firma WINGAS sowie alle anderen Leitungen statt im planfestgestellten Abstand von 2,0 m, dichter neben-/unter- oder übereinander zu verlegen. Die Unterschreitung des Abstandes von 2,0 m stelle ein Sicherheitsrisiko dar, insbesondere steige die Gefahr von Unfällen bei Bauarbeiten oder Reparaturen an einer der Leitungen. Zudem stehe für alle Bereiche, in denen der planfestgestellte (Mindest-) Abstand der Leitungen von 2 m unterschritten werde, der Nachweis gemäß Nebenbestimmungen 6.2.121 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 aus. Die Stellungnahme des TÜV Hessen (Anlage 12) ersetze ihn nicht.*

*Entgegen der Stellungnahme des TÜV Hessen, vom 10.12.2012, Prüf-Nr. K-GW 3447, erscheine die Reparierbarkeit der Leitung in Bereichen naher Verlegung zwei-*

*felhaft. Das Erfordernis hierzu ergebe sich aber auch aus Nebenbestimmung Nr. 6.2.120 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Durch den Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 ist kein zwingender Achsabstand von 2,0 m zwischen der CO-Leitung zur WINGAS-Leitung und auch nicht zu anderen Leitungen planfestgestellt worden. In der Begründung zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 wurde demgegenüber wiederholt ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die TRFL einen erforderlichen Mindestabstand zu parallel verlegten Leitungen nicht vorgebe und bei den hier gewählten Mindestabständen von 0,4 m zwischen den Fernleitungen von keiner gegenseitigen Beeinflussung auszugehen sei. Es würde nach der Auffassung von Gutachtern auch ein geringerer Abstand von 0,2 m ausreichen.<sup>144</sup>

Das geltend gemachte Sicherheitsrisiko durch eine Verlegung der CO-Leitung in einem Abstand von unter 2,0 m zu anderen Leitungen besteht nicht.

Soweit die Einwendung weiterhin die Erfüllung der Nebenbestimmung 6.2.121 anmahnt, befasst sie sich inhaltlich nicht mit dem Antragsgegenstand, sondern mit der Umsetzung der Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007. Die Nebenbestimmung wurde im Übrigen mit Vorlage eines entsprechenden Gutachtens bei der Planfeststellungsbehörde erfüllt.<sup>145</sup>

#### **8.2.2.4.2. Parallellage zur WINGAS-Leitung in einem Abstand von unter 0,4 m**

*Darüber hinaus wird mehrfach eingewandt, durch die nahe Verlegung der CO-Leitung und der WINGAS-Leitung von unter 0,4 m steige das Risiko von Unfällen bei Bauarbeiten oder Reparaturen und Leckagen an einer der Leitungen durch sich gegenseitig beeinflussende austretende Medien und andere Einflüsse. Es erscheine zweifelhaft, ob die CO-Leitung ordnungsgemäß repariert werden könne.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Aus der TRFL, dem für die CO-Leitung einschlägigen Regelwerk, ergibt sich keine konkrete Vorgabe für einen einzuhaltenden Mindestabstand bei parallel verlegten Rohrleitungen. Die TRFL fordert in Teil 1 Abschnitt 3.4.1 lediglich, dass Vorkehrungen zu treffen sind, die eine gegenseitige Beeinträchtigung der Sicherheit auch für mögliche anzunehmende Schadensfälle und während der Verlegung ausschließen. Forderte die TRFL<sub>2010</sub> an dieser Stelle noch, dass insbesondere der Korrosionsschutz und die Reparaturmöglichkeiten durch die Parallellage nicht beeinträchtigt werden dürfen, verweist die novellierte TRFL<sub>2017</sub> nun auf die verkehrsträgerspezifischen Kreuzungsrichtlinien.

Nach den Vorgaben der TRFL kann die beantragte Parallellage zugelassen werden, weil negative Auswirkungen der Leitungen zueinander nicht zu befürchten sind (vgl. hierzu B.7.4.2).

<sup>144</sup> Vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007, dort u. a. S. 246, 341, 391 f., 399, 441.

<sup>145</sup> TÜV Nord, Stellungnahme des Sachverständigen Dipl.-Ing. Marrek zu spezifischen Fragestellungen einer gutachtlichen Stellungnahme zur Sicherheit der parallel verlegten Kohlenmonoxid-Fernleitungen Dormagen – Uerdingen, TÜV Nord, vom 20.03.2007, TÜV-Az.: 3537BU00570.

### 8.2.2.4.3. Abweichungen im Tangentenschnittpunkt

*Die Einwenderin macht geltend, die Darstellung zu dem Punkt „Abweichungen im Tangentenschnittpunkt“ sei unzureichend. Es werde nicht klar, durch was die planfestgestellten Werksbögen mit einer Wandstärke von 7,1 mm an den angegebenen Stellen ersetzt worden seien. Entsprechend sei nicht erkennbar, ob bei der Änderung Normen und Regelwerke beachtet worden seien.*

*Einige Formulierungen würden vermuten lassen, dass es sich bei den Änderungen teils um Feldbögen und teils um eine elastische Verlegung handeln könnte. Die Beibehaltung der planfestgestellten Rohrwandstärke von 7,1 mm werde nirgends erwähnt. Insofern stehe zu befürchten, dass an den Stellen, an denen das Rohrmaterial durch das Fördermedium auf Grund des Richtungswechsels besonderen Beanspruchungen ausgesetzt sei, „normale“ Leitungsrohre von 5,6 mm Wandstärke verwandt worden seien. Das Sicherheitsniveau der Leitung wäre in diesem Fall deutlich reduziert. Wenn diese Rohre zudem durch kalte Biegung im Feld und/ oder elastische Verlegung zusätzlich beansprucht seien, wäre damit die Sicherheit der Leitung weiter herabgesetzt worden. Einen Nachweis, dass die Biege Maße nicht überschritten bzw. der elastische Biegeradius eingehalten worden seien, habe die Vorhabenträgerin nicht erbracht. Die Einhaltung der Vorgaben erscheine an etlichen Stellen nicht plausibel. Eine Beurteilung sei erst mit ergänzten Unterlagen möglich. Auch die gutachtliche Stellungnahme des RW TÜV vom 03.05.2012 würde auf der Annahme beruhen, dass die von den Änderungen betroffenen Rohrabschnitte mit der planfestgestellten Rohrwandstärke von 7,1 mm gebaut wurden.*

*Im Erörterungstermin verweist die Einwenderin zur Erläuterung auf den Bogen in dem Bauplan G 46. Die Einwenderin macht weiter geltend, die CO-Leitung habe an dieser Stelle eine Spundwand unterquert. Parallel zu der Lageverschiebung müsse es eine Höhenveränderung gegeben haben und die Leitung zusätzlichen Belastungen ausgesetzt worden sein. Die Erdbebensicherheit dieser geänderten Bogenausführung sei nicht belegt.*

Die Einwendung ist bereits aus verfahrensrechtlichen Gründen zurückzuweisen. Sie betrifft nicht den Antragsgegenstand, sondern bezieht sich auf die Phase der Rohrverlegearbeiten. Gegenstand des Planänderungsantrags unter dem Stichwort „Abweichungen im Tangentenschnittpunkt“ ist es lediglich, den tatsächlichen Leitungsverlauf planungsrechtlich nachzuvollziehen (vgl. dazu unter B.2.4, B.4.3 sowie B.7.4.1).

Die Einwendung ist auch inhaltlich unzutreffend. Die zulässigen Rohrverlegungsarten sowie die hierbei zu berücksichtigenden Randbedingungen sind im technischen Teil der Antragsunterlagen vom 01.08.2005 beschrieben und mit Beschluss vom 14.02.2007 planfestgestellt. Dies betrifft auch die Vorgehensweise bei Biegearbeiten an der CO-Leitung. Der Planfeststellungsbeschluss wurde vom VG Düsseldorf hinsichtlich der technischen Auslegung und Ausführung betätigt.<sup>146</sup> Die weitere Annahme der Einwenderin, die CO-Leitung unterquere im Plangebiet G 46 eine Spundwand, ist unzutreffend. Im Bereich G 46 kreuzt die Rohrleitung den Feldweg am Fu-

---

<sup>146</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 324 ff.

ße der Brückenrampe in offener Bauweise. Die auf dem Plan G 46 T verzeichnete Spundwand endet vor der Kreuzung der Rohrleitung.

#### **8.2.2.4.4. Lageabweichungen im Plangebiet G 77**

*Die Einwender erheben Einspruch gegen die Trassenänderung im Planabschnitt G 77. Die Trassenänderung sei ohne vorherige Genehmigung um mehrere Meter näher an das Wohnhaus der Einwender und ohne eine Erklärung über die Notwendigkeit einer Änderung des Planfeststellungsbeschlusses erfolgt. Eine nachvollziehbare Erklärung für die Maßnahme gebe es nicht.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Lage der Rohrfernleitungsanlage im Plangebiet G 77 war Gegenstand des Planänderungsbeschlusses vom 08.05.2009. Die beantragte Abweichung der Lage der Rohrfernleitungsanlage von diesem bereits genehmigten Verlauf beruht im Wesentlichen auf zeichnerischen Ungenauigkeiten in den G-Plänen. Die antragsrelevante Abweichung beruht neben den geringfügigen Abweichungen in den Tangentenschnittpunkten vor allem in der veränderten Lage des Arbeitsstreifens. Die Abweichung ist zulassungsfähig.

#### **8.2.2.4.5. Lageabweichungen im Bereich der Richrather Straße / Hildener Straße**

*Mehrfach wird vorgetragen, im Süden Hildens seien die Lageabweichungen, insbesondere in den Plangebietten G 77 und G 78, nicht zuzulassen. Hier hätte eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vor Baubeginn erfolgen müssen. 4 bis 5 Jahre nach der eigenmächtig vorgenommenen Veränderung der Trasse dürfe solch ein undemokratisches und rechtsfehlerhaftes Vorgehen nicht nachträglich abgesegnet werden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Im Bereich der Plangebiete G 77 und G 78 wurden bereits Abweichungen gegenüber dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 zugelassen, für die keine Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich war (vgl. dazu unter B.8.2.1.6). Gegenstand des anhängigen Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des aktuellen Planänderungsantrags; alle vorherigen Änderungen und Ergänzungen sind bereits beschieden. Die antragsgegenständlichen Lageabweichungen in den Plangebieten G 77 und G 78 sind zulassungsfähig.

#### **8.2.2.4.6. Kreuzungen mit der Mineralölferrnleitung der NWO-GmbH**

*Mehrfach wird eingewandt, im Bereich der Plangebiete G 79-84 werde durch die Lageabweichung die „alte“ 700-er Ölleitung unnötigerweise zweimal zusätzlich eng gekreuzt, nur um einer Parallellage mit der Wasserleitung und einer „kleinen“ städtischen Gasleitung am Hildener Südfriedhof auszuweichen. In den ausgelegten Planunterlagen würde demgegenüber lediglich eine „zeichnerisch nicht re“ Trassenabweichung und ein „vergessener“ Bogen zur Diskussion gestellt und die Umtrassierung ausgespart. Dabei erhöhe die Umtrassierung das Risiko für die CO-Leitung auch deswegen noch weiter, weil die „alte“ Ölleitung im Jahr 2011 ganz in der Nähe der Beckersheide leck geschlagen sei und zur Abdichtung Schachtungsarbeiten nahe der CO-Leitung durchgeführt werden mussten.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die angesprochenen Kreuzungen mit der Öl-Pipeline, gemeint sein dürfte die Mineralölferrnleitung der NWO-GmbH, waren – ebenso wie die übrigen angesprochenen Umtrassierungen in den genannten Planbereichen – bereits Gegenstand bisheriger Änderungsverfahren. Die Umtrassierungen

im Bereich der Plangebiete G 79-84, die Antragsgegenstand sind, betreffen keine Kreuzungen mit anderen Leitungen. Es handelt sich lediglich um geringe baubedingte Abweichungen von der planfestgestellten Rohrachse.

Durch Kreuzungen bzw. Parallellagen der CO-Leitung mit anderen Rohrfernleitungsanlagen, wie z. B. der Mineralölleitung der NWO-GmbH bzw. der ebenfalls in diesem Bereich verlegten Propylen-Pipeline der Westgas GmbH, ergibt sich im Übrigen kein erhöhtes gegenseitiges Sicherheitsrisiko. Allein das Alter einer Rohrfernleitungsanlage oder einer Gashochdruckleitung begründet entsprechende Bedenken nicht. Entgegen der Darstellung in der Einwendung wurden in dem angegebenen Bereich von der Firma Westgas GmbH im Februar 2011 wie auch im September 2013 planmäßig Reparaturarbeiten an ihrer Propylenpipeline FG 38 parallel zur CO-Leitung und der Mineralölleitung der NWO-GmbH durchgeführt, über die die Planfeststellungsbehörde jeweils vorab informiert wurde. Eine Leckage an der Leitung der NWO-GmbH ist dort nicht aufgetreten.

#### **8.2.2.4.7. Lageabweichungen im Bereich des Plangebietes G 86**

*Mehrfach wird eingewandt, in dem Bereich des Plangebietes G 86 sei nicht nur eine Verschiebung von „max. 10 m“ beantragt worden, was erhebliche neue Betroffenheiten bedeute, sondern zudem seien im Jahr 2011 bis August noch „Fakten“ im rechtsfreien Raum geschaffen worden. Für die bei Reparaturarbeiten festgestellte geänderte Trassenlage habe es keine Genehmigung gegeben.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Lageabweichung in dem Plangebiet G 86 beruht darauf, dass für die Kreuzung der Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG ursprünglich ein Bereich vorgesehen wurde, bei dem ein Stahlgittermast für die Oberleitung der Bahn hätte unterpresst werden müssen. Im Rahmen der Bauausführung hat die Deutsche Bahn AG dieser Lage der Unterpressung die Zustimmung verweigert. Der Kreuzungspunkt mit der Mittelachse der Bahnstrecke wurde daher um 5 m nach Osten verlegt. Das Gleisbett musste deswegen rechtwinklig gequert werden, wodurch sich eine Abweichung von der planfestgestellten Rohrachse von maximal 10 m ergibt. Sicherheitstechnische Bedenken gegen die Zulassung der Änderung bestehen nicht.

Im Hinblick auf die geltend gemachten neuen Betroffenheiten sind konkrete Einschränkungen privater Eigentumsbefugnisse weder vorgetragen worden noch sonst ersichtlich, die gegenüber den vorgenannten, für eine kleinräumige Verlegung der CO-Leitung im Bereich des Plangebietes G 86 sprechenden Gründen und dem Interesse der Vorhabenträgerin an der Genehmigung ihres Antrages überwiegen. Die Trassenabweichung ist daher zulassungsfähig.

#### **8.2.2.4.8. Gefährdung durch Nähe zum Damm der Autobahn A3**

*Mehrfach wird eingewandt, im Zuge der Trassenverschiebungen im Plangebiet G 86 rücke die CO-Leitung näher an den hohen Damm der A3 heran. Durch das Heranrücken sei eine zusätzliche Gefährdung durch Abrutschungen und Erdverschiebungen zu befürchten. Diese Auswirkungen seien nicht ordnungsgemäß untersucht worden. Durch eine entsprechende Zulassung der Lage der CO-Leitung würden viele Bürger einer größeren Gefährdung entlang der Rohrleitung ausgesetzt.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Verschiebung der CO-Leitung im Plangebiet G 86 T ist sicherheitstechnisch nicht relevant, da die Rohrachse mehr als 10 m vom Böschungsfuß des Dammes der Autobahn A3 entfernt liegt. Der Aushub des Rohrgrabens zur Verlegung der CO-Leitung hatte daher keinen Einfluss auf die Standsicherheit des Damms der Autobahn A3.

#### **8.2.2.4.9. Lageabweichungen im Bereich des Autobahnkreuzes Hilden**

*Mehrfach wird eingewandt, in dem Bereich des Autobahnkreuzes Hilden und des Gebietes „im Loch“ seien wiederholte Trassenverschiebungen beantragt, denen nicht stattzugeben sei.*

*Im Bereich des Autobahnkreuzes Hilden und des Gebietes „im Loch“ sei die Bodenformation äußerst ungeeignet für die Verlegung einer Pipeline, da dort mit Sackungen, Hohlräumen und Vernässungen gerechnet werden müsse. Bei der Verlegung der Leitung seien Altlasten getroffen worden, die dort im Boden versenkt worden wären.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Sie richtet sich allgemein gegen die Trassenverschiebungen in den Planbereichen G 99 bis G 102 und betrifft somit zum Teil bereits planfestgestellte Lageabweichungen, die nicht den Antragsgegenstand des vorliegenden Verfahrens bilden. Die erforderliche Reichweite der Baugrunduntersuchungen sowie eine etwaige Altlastenproblematik waren bereits Gegenstand gerichtlicher Überprüfung.<sup>147</sup> Der Frage der Verkarstung des Untergrundes wurde mit Planergänzungsbeschluss vom 27.08.2012 Rechnung getragen.

#### **8.2.2.4.10. Risikoerhöhung durch Lageabweichungen**

*Mehrfach wird eingewandt, durch die Trassenänderungen, etwa im Bereich des G-Plans 84 oder des G-Planes 106, erfolge eine Verschiebung in Richtung des Grundeigentums der Einwender. Dies bedeute eine Risikoerhöhung, weil die Einwender auf ihrem Grundstück einer höheren Gefährdung ausgesetzt seien. Diese Gefährdung seien sie nicht bereit hinzunehmen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die antragsgegenständlichen Lageabweichungen bewirken lediglich eine kleinräumige Verschiebung der CO-Leitung um wenige Meter. Im Bereich des Plangebietes G 84 beträgt die Änderung etwa nur max. 1,3 m und beruht lediglich auf einer zeichnerischen Ungenauigkeit in der Skizze zum Bauplan G 84 N1. Im Plangebiet G 106 wird ebenfalls nur die Zulassung von einer Änderung in einem Umfang von max. 1,90 m beantragt. Eine wesentliche Abweichung der beantragten Lage der CO-Leitung zur bislang planfestgestellten Situation liegt angesichts der Geringfügigkeit der Abweichungen nicht vor. Eine erhebliche Gefahrerhöhung ist mit den Lageabweichungen für die Einwender zudem nicht verbunden.

#### **8.2.2.4.11. Einschränkung von Grundstücksnutzungen**

*Mehrfach wird eingewandt, dass mit dem Änderungsverfahren die bisher plangenehmigte Trasse auf den Grundstücken der Einwender erneut geändert werden sollten. Durch die Änderungen werde die Nutzung der Grundstücke, insbesondere in*

---

<sup>147</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 123 ff., 378 ff., 388.

*Bezug auf landwirtschaftliche Bewirtschaftungsarbeiten, wiederum beeinträchtigt. Eine entsprechende Änderung würde zudem zu weiteren Sicherheitsrisiken führen. Zudem wird angeführt, dass durch die Verlegung der Leitungstrasse neue Grundstücksbetroffenheiten entstünden.*

Die Einwendung in dieser pauschalen Form wird zurückgewiesen. Es ist zwar zutreffend, dass durch die beantragten Lageabweichungen und die mit ihr verbundenen Verschiebungen des Schutzstreifens eine abweichende Betroffenheit von Grundstücken eintritt. Es ist aber weder ersichtlich noch von den Einwendern näher ausgeführt, inwieweit die Abweichungen zu erheblichen Einschränkungen der Nutzbarkeit der Grundstücke führen. Ein erhöhtes Sicherheitsrisiko ist ebenfalls nicht erkennbar. Daher überwiegt das Interesse der Vorhabenträgerin an der Zulassung der von ihr plausibel begründeten Lageabweichungen (vgl. dazu unter B.7.4.1).

Neue Grundstücksbetroffenheiten liegen nicht vor.

#### **8.2.2.4.12. Zuordnung von Trassenabweichungen**

*Im Detail wird z. B. geltend gemacht, die Zuordnung der sogenannten Trassenverschiebungen zum nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen gehe an der Sache vorbei. Es handele sich bei praktisch allen Abweichungen nicht um geringfügige Verschiebungen der Trasse, sondern um Änderungen am technischen Konzept der Leitung. Besonders eklatant sei dies für den Wechsel von einem Bohr-Pressverfahren zu einer HDD, die auf diesem Wege planfestgestellt werden solle. Die Änderungen bedürften kompletter Antragsunterlagen gemäß TRFL Anhang A, die entgegen der Behauptung der Vorhabenträgerin nicht vorgelegt worden seien.*

*Im Erörterungstermin verweist die Einwenderin ergänzend auf Plan G 117A T. An dieser Stelle sei eine HDD anstelle einer Pressung vorgenommen worden und als Trassenabweichung ohne die zur Beurteilung notwendigen Unterlagen, wie einen Grundrissplan, ein Höhenprofil und eine Sonderzeichnung, eingeführt worden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die allgemeine Zuordnung der Lageabweichungen zum nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen ist dabei nicht zu beanstanden. Entscheidend für die rechtliche Beurteilung der vorgelegten Antragsunterlagen ist nicht die Zuordnung von Trassenverschiebungen zum technischen oder nichttechnischen Teil der Antragsunterlagen, sondern im Sinne der sog. „Anstoßwirkung“ die hinreichend erkennbare Darstellung aller potentielle Betroffenheiten auslösenden Änderungen (vgl. dazu ebenfalls unter B.4.4).

Bei den beantragten Trassenänderungen handelt es sich im Übrigen in der Mehrzahl der Fälle um geringfügige Abweichungen des anhand der vermessenen Rohrachse ermittelten tatsächlichen Leitungsverlaufs vom planfestgestellten Leitungsverlauf. Die Abweichungen lassen sich in der praktischen Bauausführung aus technischen Gründen und aufgrund der örtlichen Gegebenheiten vielfach nicht vermeiden (vgl. dazu unter B.7.4.1). Die geltend gemachte Änderung am technischen Konzept der Leitung liegt nicht vor. Dies gilt auch für den Wechsel von einem Bohr-Pressverfahren zu einer HDD. Die Änderung des Vortriebsverfahrens von Bohrung / Pressung auf HDD ist aus technischer Sicht irrelevant. Das HDD-Verfahren ist im technischen Teil der planfestgestellten Antragsunterlagen aus August 2005 beschrieben (Kapitel 4.2.1), ebenso wie das Bohr-Press- und das Ramm-Rüttel-Verfahren.

Soweit sich die Einwendung konkret gegen die Zulässigkeit der abweichenden Lage der Rohrfernleitung im Plangebiet G 117A T richtet, ist sie aus den genannten Gründen zurückzuweisen. Die bau- und verfahrenstechnische Begründung für die abweichende Verlegung im Trassenplan G 117A T ist zulassungsfähig. Einer Ergänzung der Planunterlagen bedurfte es nicht.

#### **8.2.2.4.13. Änderung der HDD in den Planbereichen G 142/ G 143**

*Es wurde geltend gemacht, bei den Änderungen in den Planbereichen G 142 und G 143 handele es sich nicht um eine bloße Umtrassierung, sondern um die Überprüfung einer gegenüber der bisherigen Planfeststellung völlig veränderten Ausführung des technisch anspruchsvollen Projektes einer HDD. Dazu hätten umfassende Antragsunterlagen vorgelegt werden müssen. Insbesondere gehörten hierzu Höhenpläne und Sonderzeichnungen zur HDD (bisher Sonderzeichnung Nr. 9) und eine Berechnung im Hinblick auf die geänderte Rohrwandstärke sowie eine auf kompletten Antragsunterlagen gründende Stellungnahme des RWTÜV.*

*Der Verdacht, der erforderliche minimale Biegeradius sei nicht eingehalten worden, sei nicht entkräftet worden. Die Bedenken, ob die Leitung – zumal angesichts der verringerten Rohrwandstärke – den Belastungen aus Zusatzlasten und auf Grund der geologischen Verhältnisse mit mehrfachem Wechsel der Untergrundformation gewachsen sei, bestünden fort.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Änderung des gesteuerten Horizontalbohrverfahrens (Horizontal Directional Drilling – HDD) in den Planbereichen G 142, G 143 und G 143 A sowie die Mantelrohrpressung unter dem Brachter Bach waren bereits Gegenstand früherer Planänderungsverfahren. Der Bezugsplan für die auf Plan G 142 T dargestellte Abweichung ist Bauplan G 142 N5 mit der Wasserhaltung der Pressgrube Brachter Bach gemäß den Feststellungen im Planänderungsbeschluss vom 16.05.2008 für den Bereich „Thomashof“. Durch die Verschiebung der HDD-Bohrung unter der BAB 44 (Bauplan G 142/G 143) ergab sich die Abweichung der tatsächlichen Lage der Pressung unter dem Brachter Bach entsprechend Plan G 142 T gegenüber der mit Planänderungsbeschluss „Thomashof“ bzw. mit Planänderungsbeschluss vom 29.04.2009 (G 143A) ausgewiesenen Lage. Die genaue Abweichung der planfestgestellten Lage der CO-Leitung von der tatsächlichen Lage wurde erst nach Auswertung der Daten der Einmessung der CO-Leitung bekannt (siehe Ziffer 1 der Darstellung der Planabweichung zum Trassenplan G 142 T, G 143 T, Kapitel 12/2 der Antragsunterlagen vom 19.04.2012). Die bautechnische Ausführung ist jeweils im Erläuterungsbericht der Planänderungsanträge beschrieben und in den zugehörigen Anlagen visualisiert worden. Erhebliche Einwendungen gegen die antragsgegenständlichen Planänderungen werden demgegenüber nicht vorgetragen.

Die Fragestellungen zu Biegeradien, Zusatzlasten und geologischen Verhältnissen waren Gegenstand der Prüfung im ursprünglichen Planfeststellungsverfahren, die geänderte Rohrwandstärke Gegenstand des Änderungsbescheides vom 02.03.2009. Die behördlichen Entscheidungen wurden mit Urteil des VG Düsseldorf hinsichtlich

der technischen Auslegung und Ausführung bestätigt und auch vom OVG NRW in seinem Vorlagebeschluss nicht beanstandet.<sup>148</sup>

#### **8.2.2.4.14. Kreuzung mit WINGAS-Leitung**

*Es wurde geltend gemacht, im Planbereich G 142 T liege eine doppelte Kreuzung mit der WINGAS-Leitung vor, die ein erhebliches und völlig unnötiges Gefahrenmoment darstelle. Die dargestellte geschwungene Linie der Pressung sei angesichts des schienengestützten Vortriebes nicht plausibel. Die Angabe im Textteil, die Kreuzung der CO-Leitung mit dem Brachter Bach sei um 2 m nach Westen verschoben worden, stimme nicht mit der Darstellung im Plan überein, der eine größere Abweichung aufweise. Die Lage der Leitung und/ oder der Pressgrube zueinander im Plan G 142 T seien nicht stimmig. Der Befund vor Ort während der Bauzeit spreche für einen teilweise anderen Verlauf der Leitung im Wiesenbereich auf dem Flurstück 455.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Pläne zu den beantragten Trassenverschiebungen stellen die im Rahmen der Vermessung der Rohrleitung ermittelte Lage der Trasse gegenüber den ursprünglich planfestgestellten G-Plänen dar.

Die von der Einwenderin vermutete Kreuzung der CO-Leitung mit der WINGAS-Leitung existiert tatsächlich nicht, da auch die WINGAS-Leitung abweichend von ihrer ursprünglich beantragten Trasse verlegt wurde.<sup>149</sup> Die beiden Leitungen liegen an der fraglichen Stelle weiterhin nebeneinander, ohne sich zu kreuzen.

#### **8.2.2.4.15. Ausweisung Arbeitsstreifen im Bereich G 142/ G 143**

*Weiter wird eingewendet, der Plan G 142 T weise nunmehr zwar die zusätzlich eingebauten, 2008 nicht genehmigten Pumpen aus, nicht aber deren höhere Förderleistung. Sie habe bei eigenen Probemessungen über den 2008 genehmigten Mengen gelegen. Nicht durch die Planabweichungen, aber durch die zur Trockenhaltung der Pressgrube benötigte Wasserförderung ergebe sich ein Änderungsbedarf hinsichtlich der Wasserhaltung, d.h. des wasserrechtlichen Antrages.*

*Tatsächlich sei zudem 2008-2009 ein wesentlich größerer Arbeitsbereich in Anspruch genommen worden als in G 142 T ausgewiesen sei. Auf Grund des Blatt-schnittes erscheine in G 143 T nur ein kleiner Teil der dort in Anspruch genommenen Arbeitsfläche.*

*Für die im Bereich G 142 / G 143 vorgenommenen Änderungen bedürfe es der Vorlage neuer, umfassender und in sich, gegenüber anderen Unterlagen wie gegenüber der Realität der Bauzeit konsistenter Antragsunterlagen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Für die Öffentlichkeitsbeteiligung ist im Planfeststellungsverfahren „der Plan“ des Vorhabenträgers auszulegen. Maßgeblicher Gegenstand des anhängigen Zulassungsverfahrens sind insoweit allein die beantrag-

<sup>148</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 303 ff.; OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 153.

<sup>149</sup> Vgl. Änderungsbescheid der Bezirksregierung Düsseldorf vom 17.05.2011 für die Errichtung und den Betrieb einer Erdgas-Hochdruckleitung von Düsseldorf-Hubbelrath nach Krefeld-Uerdingen durch die WINGAS GmbH & Co.KG – Az.: 25.05.01.01-02/05.

ten Änderungen, nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu auch unter B.4.3). In Bezug auf die Genehmigungsfähigkeit der gegenständlichen Planänderungen im Bereich G 142 / G 143 sind die Antragsunterlagen nach Maßgabe des Anhangs I zur TRFL ausreichend und vollständig (vgl. dazu auch unter B.4.4 sowie B.8.2.1.1).

Insbesondere ergeben sich durch die antragsgegenständlichen Planabweichungen für den Bereich G 142 / G 143 keine Änderungen der planfestgestellten Grundwasserhaltungen. Die Anordnung der Pumpen und Brunnen der Wasserhaltung der Press- und Zielgrube wurde bereits mit Planänderungsbeschluss vom 16.05.2008 („Thomashof“; G 142 N5) planfestgestellt. Folglich würde auch eine etwaige Überschreitung der genehmigten Fördermengen den Vollzug des vorherigen Planänderungsbeschlusses betreffen, nicht aber das gegenständliche Zulassungsverfahren. Die Genehmigungsfähigkeit des wasserrechtlichen Antrags Nr. 17 zur Entnahme und nachfolgenden Einleitung von Grundwasser der temporären Wasserhaltung für den Verlegegraben des Geo-Grid 2 im Plan G 142 G steht damit nicht im Zusammenhang.

Zudem entspricht die Ausweisung des Arbeitsstreifens im Plan G 142 T des Antragsteils "Lage der Rohrfernleitung", Kapitel 12, Anlage 1 der Ausweisung mit Planänderungsbeschluss vom 16.05.2008 („Thomashof“, G 142 N5). Auch insoweit ergeben sich antragsgegenständlich keine relevanten Änderungen. Der tatsächliche Umfang des in den Jahren 2008-2009 in Anspruch genommenen Arbeitsbereichs betrifft hier nicht gegenständliche Fragen der bisherigen Bauausführung bzw. Bauüberwachung (vgl. dazu unter B.8.2.3.19). Das vorliegende Planänderungsverfahren wird hiervon nicht betroffen. Im Übrigen verläuft die Lageabweichung der HDD unter der BAB A 44 im Plan G 143 T außerhalb des Arbeitsstreifens, sodass die Darstellung der Arbeitsfläche – im Verhältnis zu dem mit Planänderungsbeschluss vom 29.04.2009 planfestgestellten Arbeitsstreifen in dem Sonderplan G 143 A – irrelevant ist.

#### **8.2.2.4.16. Trassenverschiebung am Hangwald, G-Plan 132 T**

*Der Einwender macht geltend, er habe nach Akteneinsicht in die Planabweichung im Trassenplan G 132 T und bei einer Ortsbegehung festgestellt, dass die ohne Genehmigung vorgenommene Verschwenkung der Pipeline im Hangbereich, die nun nachträglich genehmigt werden solle, unglaublich begründet sei.*

*Der sogenannte Hangwald sei schon vor und während der ursprünglichen Antragstellung vorhanden gewesen. Es hätte also gleich zu Beginn des Verfahrens ein anderer Trassenverlauf eingezeichnet werden können, wenn es um den Schutz von Bäumen gehen sollte. Mit der neuen Begründung der Änderung werde der Eindruck erweckt, als habe die Vorhabenträgerin den Hangwald erst nachträglich entdeckt und sich deshalb entschlossen die Pipeline zu versetzen.*

*Er bezweifle zudem, dass im Bereich der inzwischen verlegten Pipeline im Hangbereich gar keine Bäume gestanden hätten. Eine solche „natürliche Schneise“ in einem „Hangwald“ wäre schon ein großer Zufall.*

*Im Erörterungstermin macht der Einwender weiterhin geltend, es habe im Böschungsbereich im Bereich des Hasselbaches eine Verschwenkung der Pipeline um*

*mehrere Meter gegeben, die nicht plausibel sei, da kein Baumbestand vorhanden sei, der geschützt werden müsste.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die schräge Querung des Hangbereiches durch die CO-Leitung im Plangebiet G 132 wurde ursprünglich vorgesehen, weil zum Planungszeitpunkt die Propylenleitung der EPDC den Hangbereich in dem nunmehr für die CO-Leitung vorgesehenen Trassenverlauf überwinden sollte. Nachdem der Bau der Propylenleitung der EPDC endgültig aufgegeben wurde, ergab sich eine neue Beurteilungssituation für den Leitungsverlauf der CO-Leitung an dieser Stelle. Die für die beantragte abweichende Verlegung angegebene Begründung der Schonung des Baumbestandes trifft zu, da bei einer steilen Durchquerung des Hangwalds in der Falllinie weniger Fläche in Anspruch genommen werden muss, als bei einer schrägen Durchquerung.

Soweit sich der Einwender weiterhin gegen eine Verschwenkung der Pipeline im Böschungsbereich des Hasselbaches wendet, ist die Einwendung ebenfalls zurückzuweisen. Von der vorgenannten Stelle abgesehen, sind im vorliegenden Verfahren in unmittelbarer Nähe zum Hasselbach keine Lageabweichungen von der Vorhabenträgerin beantragt worden.

#### **8.2.2.4.17. Gefahr der Verrutschung der Rohrfernleitungsanlage am Dahlhofbach**

*Der Einwender macht ferner geltend, bei einer Ortsbegehung habe er festgestellt, dass die CO-Pipeline im Düsseldorfer Stadtbezirk 7 südlich von Hubbelrath den Dahlhofbach überquere. Zum Dahlhofbach gebe es für die Pipeline von Norden und Süden ein starkes Gefälle. Gleichzeitig verlaufe die Pipeline an dieser Stelle parallel zur BAB 3. Von der Höhe der BAB-Fahrbahn zur Pipeline gebe es ebenfalls ein starkes Gefälle.*

*Noch während der Trassierungsarbeiten sei es am Schnittpunkt von Bach und Pipeline zu erheblichen Verzögerungen gekommen. Aus dem „Bautagebuch“ müsse sich der genaue Zeitplan mit den Verzögerungen ersehen lassen. Durch die jeweiligen Gefälle sei es bei Regen zu erheblichen Ausspülungen gekommen. Im Dahlhofbach hätte es gelbe „Sandfahnen“ gegeben, die von den Trassenarbeiten herrühren würden. Zur Stabilisierung der Pipeline seien keine Stützmauern in den Gefällen verbaut worden. Eine Verrutschung der Pipeline erscheine daher auf Dauer nicht ausgeschlossen zu sein.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Sie bezieht sich auf das Plangebiet G 122 B. Die Zulassung einer Lageabweichung ist in diesem Bereich von der Vorhabenträgerin nicht beantragt worden. Antragsgegenstand ist nicht die gesamte Trassenführung, sondern lediglich die Zulassung der beantragten kleinräumigen Abweichungen vom planfestgestellten Leitungsverlauf (vgl. dazu unter B.4.3 und unter B.8.2.3.17). Soweit die Einwendung zudem die Bauausführung thematisiert, betrifft sie ebenfalls nicht den Antragsgegenstand (vgl. dazu unter B.8.2.3.19).

Im Übrigen liegt aber auch die in der Einwendung beschriebene Gefährdungslage nicht vor.

## **8.2.2.5. Übergabestationen**

### **8.2.2.5.1. Absicherung des zulässigen Betriebsdrucks**

*Es wird eingewandt, dass die Angaben zur Absicherung vor zulässigem Betriebsüberdruck Fragen offenlassen würden. Eine ausreichende Sicherheit gegen unzulässig hohen Betriebsdruck bestehe nicht. Auch sei der Stellungnahme des TÜV vom 03.05.2012 nicht zu entnehmen, was trotz der Bedeutung und Gefahrensituation aus dessen Sicht aus welchen Gründen ausreichend sei. Der Hinweis auf die Vorgaben der TRFL genüge nicht, weil damit nicht die Besonderheit der Gesamtanlage – insbesondere unter Würdigung der europarechtlichen Richtlinien – hinreichend berücksichtigt werde. Das Sicherheitskonzept des ursprünglichen Planfeststellungsbeschlusses sei aus den dargestellten Gründen unzureichend. Deshalb seien auch im Rahmen des Planänderungsverfahrens erhöhte Sicherheitsanforderungen zu stellen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Einwendung gegen die Absicherung vor zulässigem Betriebsüberdruck ist unbegründet. Der Hinweis auf die „europarechtlichen Richtlinien“ lässt auf das Thema Erdbebensicherheit schließen. Hinsichtlich der Übergabestationen wird deren Erdbebensicherheit ausreichend von den Antragsunterlagen behandelt (vgl. Anlage 19).

Der Betriebsdruck der Rohrfernleitungsanlage wurde mit der bereits im Planänderungsbeschluss vom 04.08.2008 planfestgestellten Nebenbestimmung Nr. 6.2.108a auf 13,5 bar begrenzt. Die Art und Weise der Druckabsicherung wird nunmehr im Technischen Teil des vorliegenden Antrags beschrieben (Kapitel 5.5.1, S. 41 ff).

### **8.2.2.5.2. Schutzeinrichtungen bei etwaigen Schadensfällen nicht ausreichend**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die Rohrfernleitungsanlage nicht im Ansatz die geltenden Sicherheitsanforderungen erfülle. Die bei Störfällen bzw. anderen Notfällen erforderlichen Schutzeinrichtungen (z. B. Fackel, Entspannungseinrichtungen und Schieberstationen) seien mangelhaft und würden nicht ausreichen, um eine katastrophale Verbreitung des giftigen CO aus der Leitung zu verhindern. Auch bei einer Abschieberung der Leitung blieben immer noch kritisch große Mengen des hochgiftigen Gases in den Abschnitten und drohten freigesetzt zu werden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Einwendung bezieht sich auf „Störfälle“ und andere Notfälle an der Pipeline und nur am Rande auf den Antragsgegenstand, der den Regelbetrieb der Übergabestationen sowie die Maßnahmen bei Betriebsstörungen in den Werksnetzen Dormagen und Uerdingen beschreibt. Bei Rohrfernleitungsanlagen gibt es den Begriff „Störfall“ nicht, § 7 RohrFLtgV stellt vielmehr ab auf einen Schadensfall.

Mit Planergänzungsbeschluss von 2008 wurde das Entspannungsszenario vom 10.10.2008 planfestgestellt, das dem etwaigen Auftreten von Schadensfällen bzw. anderen Betriebsstörungen Rechnung trägt.

Die Rohrfernleitungsanlage wird von einer zentralen Messwarte aus gesteuert und ständig überwacht. In dieser Messwarte befindet sich das Prozessleitsystem der Rohrfernleitungsanlage, welches mit dem simulationsgestützten, redundanten Leckerkennungssystem ausgerüstet ist.

Im Falle einer Alarmierung durch das Leckerkennungssystem werden durch das Prozessleitsystem die Maßnahmen zum Entspannen der Rohrfernleitungsanlage eingeleitet:

- Die Rohrfernleitungsanlage wird automatisch segmentiert. Dies bedeutet, dass die Armaturen der Absperrstationen sowie die CO-Einspeisung in der Übergabestation Dormagen (mittels der Armaturen Y2711 und Y2712) geschlossen werden.
- Die Absperrarmaturen der Übergabestationen Uerdingen (Y8711 und Y8712) bleiben geöffnet.
- Gleichzeitig startet die Fackel in Dormagen automatisch.
- Nach Start der Fackel öffnet sich die Armatur Y2714 in der Übergabestation Dormagen automatisch, so dass die Rohrfernleitung über die Fackel entleert wird.
- Zusätzlich wird die Rohrfernleitung durch die geöffneten Absperrarmaturen in Uerdingen (Y8711 und Y8712) über die Abnehmerbetriebe entleert.

Abhängig vom Leckageort werden im Anschluss daran vordefinierte Entspannungsszenarien vom Anlagenfahrer in der 24 h besetzten zentralen Messwarte umgesetzt, welche die schnellstmögliche Druckabsenkung im beschädigten Segment zum Ziel haben. Der Anlagenfahrer wird dabei vom Prozessleitsystem der Rohrfernleitungsanlage aktiv unterstützt. Das für den konkreten Fall vordefinierte Entspannungsszenario gewährleistet die optimale Druckentlastung des beschädigten Segmentes und begrenzt die austretende CO-Menge auf ein Minimum.

#### **8.2.2.5.3. Keine beurteilungsfähigen Unterlagen zu den Übergabestationen und deren Explosionsschutzzonen**

*Wiederholt eingewandt wird, dass zu den Übergabestationen und deren Explosionsschutzzonen (Ex-Zonen) keine beurteilungsfähigen Unterlagen vorgelegt worden seien. Die Darstellung in den Anlagen 13, 14 und 15 sei völlig unvollständig und widerspreche Anlage 17 (Ex-Zonen-Plan). Es fehlten unter anderem:*

- *Maßangaben*
- *ergänzende Vermaßungen*
- *Ortskennzeichen*
- *Erläuterungsbericht*
- *Korrespondenzzeichnungen*
- *Zeichnungsnummern*
- *Anschlusszeichnungen*
- *Verweise zu Erläuterungsdokumenten*

*Es fehlten die komplette Dokumentation zu Instrumentierung, Steuerung, Regelung, Messwertaufbereitung, Messwertverarbeitung, Erdung, Blitzschutz und Energieversorgung. Vor Allem seien keine Angaben vorhanden, aus denen sich die Ausweisung der Ex-Zone ergebe. Eine Beurteilung sei nur mit vervollständigten Unterlagen möglich.*

*Die „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des TÜV <sup>150</sup> belege, dass es zu einer Verschiebung der Problemlösung in die Zukunft komme, und bestätige darüber hinaus, dass die vorgesehenen Maßnahmen z. B. zur Druckabsicherung und zur Verhinderung eines Rückflusses des Mediums vom Sachverständigen skeptisch beurteilt würden. Es könne nicht ausreichen, dass ein Explosionsschutz erst zukünftig und „spätestens vor Inbetriebnahme“ durch Vorlage entsprechender Dokumente nachgewiesen werde. Der Explosionsschutz sei angesichts der Bedeutung der Gesamtanlage und der damit verbundenen Gefahren nicht – wie für den Normalfall – gemäß TRFL erst bis zur Abnahmeprüfung, sondern schon im Rahmen des Planänderungsverfahrens vorzulegen und zu prüfen. Der Explosionsschutz müsse gesteigerten Anforderungen genügen und in jedem Falle neutral überprüft werden, bevor die beantragten Änderungen der Übergabestationen planfestgestellt würden. Insbesondere seien die Auswirkungen der beantragten Änderungen auf das Explosionsschutzsystem zu überprüfen und nachzuweisen. Die entsprechenden Unterlagen würden zu den gemäß Anhang A der TRFL vorzulegenden Antragsunterlagen gehören.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Sie verkennt den Unterschied zwischen Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung bzw. der konkreten Umsetzung. Die im Änderungsantrag vorgelegten Unterlagen zum Explosionsschutz reichen zur Prüfung der Zulassungsfähigkeit aus und sind vollständig. Sowohl das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen als sicherheitstechnische Fachbehörde als auch das für Arbeitsschutz zuständige Dezernat der Planfeststellungsbehörde haben dies in ihren Stellungnahmen bestätigt.

Die Einwendung, es seien keine Angaben vorhanden, aus denen sich die Ausweisung der Ex-Zone ergibt, ist unzutreffend (vgl. I. Technischer Teil der Antragsunterlagen, Kapitel 5.5.1, S. 37 ff. sowie Anlagen 17 und 18). Ein Widerspruch der Darstellungen in den Anlagen 13, 14 und 15 zu Anlage 17 ist nicht erkennbar.

Vorliegend hat der Sachverständige der Prüfstelle die eingereichten Antragsunterlagen entsprechend Anhang B Absatz B 2.1 TRFL<sub>2010</sub> (= Anhang II Abschnitt 2.1 TRFL<sub>2017</sub>) einer Vorprüfung unterzogen und gegen die beantragten Planänderungen keine sicherheitstechnischen Bedenken vorgebracht. Die in der Stellungnahme geforderten ergänzenden Unterlagen müssen erst zur Abnahmeprüfung vor Inbetriebnahme (vgl. Anhang II Abschnitt 2.4 TRFL) vorgelegt werden. Die Vorlage dieser vom Sachverständigen der Prüfstelle vor Inbetriebnahme geforderten Unterlagen bzw. Nachweise wird durch die Nebenbestimmung A.6.1 sichergestellt.

Die Vorlage des Explosionsschutzdokuments ist nicht bereits zum Zeitpunkt der Planfeststellung, sondern erst bei Inbetriebnahme erforderlich. Gemäß § 9 Abs. 4 BetrSichV ist das Explosionsschutzdokument vor der erstmaligen Verwendung der Arbeitsmittel zu erstellen, also erst vor Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage. Es muss sich auf die tatsächlichen Gegebenheiten (aktuell zur Inbetriebnahme) beziehen und ist anschließend gemäß etwaigen Änderungen fortzuschreiben.

---

<sup>150</sup> Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012 des RWTÜV vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. SEP-84/05, dort S. 14 – 16.

#### **8.2.2.5.4. Beurteilung Containergebäude**

*Die Einwender tragen vor, es falle bereits auf, dass das eigentliche Containergebäude nicht den Mindestansprüchen aus anderen technischen Regelwerken genüge (diversitäre Redundanz).*

*Da der Container verschiedene Einrichtungen für die CO-Leitung einschließlich der hochsensiblen Sicherheitseinrichtungen enthalte, sei er nicht nur hinsichtlich seiner Platzierung, sondern in seiner Funktion für die Leitung einschließlich seiner Sicherheitseinrichtungen zu betrachten.*

*Zum Containerinhalt gehöre gemäß Erläuterungsbericht auch die Zündeinrichtung für die Fackel. Da die Fackel die einzige Sicherheitseinrichtung für die CO-Leitung sei, müsse sie permanent mit mindestens drei Zündbrennern in Betrieb sein. Sei sie das nicht, habe die Leitung keine Sicherheitseinrichtung zur direkten Verbrennung und Abführung von CO und müsse über den anderen Endpunkt der Leitung (Uerdingen) außer Betrieb genommen werden, die ohne Sicherheitseinrichtungen sei.*

Die Einwendungen sind zurückzuweisen. Die von den Einwendern geforderte diversitäre Redundanz wird in der Einwendung nicht näher konkretisiert und ist unbegründet. Es ist nicht erkennbar, auf welche anderen technischen Regelwerke verwiesen wird und aufgrund welcher Regelung diese anwendbar sein sollen. Vorliegend ist hinsichtlich der technischen Regelwerke insbesondere auf die TRFL abzustellen, die keine Forderung nach diversitärer Redundanz aufstellt.

Zudem zählt das Containerbauwerk selbst nicht zur Rohrfernleitungsanlage, da es auch andere Einrichtungen des CO-Netzes im Chempark Dormagen beherbergt. Nur die im Container installierten, für den sicheren Betrieb der Rohrfernleitungsanlage erforderlichen Einrichtungen sind Bestandteil der Rohrfernleitungsanlage. Diese sind in Kapitel 5.5 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen aufgeführt.

Die Forderung nach mindestens drei permanent in Betrieb befindlichen Zündbrennern ist bereits realisiert. Das Schema „Zündanlage Fackel“ war Prüfgegenstand der mit Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008 planfestgestellten gutachtlichen Stellungnahme zu den Entspannungseinrichtungen des RWTÜV vom 13.10.2008. Die zum CO-Verbund der Niederrheinwerke der Vorhabenträgerin gehörige Fackel steht der Rohrfernleitungsanlage ständig als Entspannungseinrichtung zur Verfügung.

#### **8.2.2.5.5. Fehlende Übereinstimmung von Anlage 17 mit Anlage 14**

*Der Ex-Zonen-Plan Übergabestation Dormagen (Anlage 17) habe keine Übereinstimmung zu Anlage 14, Sonderplan Station Dormagen.*

*Wären alle in der Anlage 14 aufgeführten Ventile, Armaturen etc. im Ex-Zonen-Plan dargestellt, würde sich die Ex-Zone zumindest um das Umfeld dieser Ventile, Armaturen etc. vergrößern. Es fehlten Abstände zu Straßen, zu anderen Anlagen usw. Es fehlten Angaben zu sekundären Sicherheitseinrichtungen.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Alle Installationen/Instrumentierungen sind gemäß der Ex-Einstufung ausgeführt. Rohrleitungen, Armaturen und Instrumentierungen sind alle als mindestens „technisch dicht“ klassifiziert, sodass nur eine Ex-Zone 2 zu definieren ist. Um den relevanten Bereich ist im Umkreis von 3 m eine Ex-Zone 2 ausgewiesen. Die genaue Ausweisung des Umkreises der Ex-Zone ist im

Explosionsschutzdokument darzulegen. Die Ex-Zonen befinden sich jeweils innerhalb einer abgesperrten Zone innerhalb des Werksgeländes. Werkstraßen oder andere Anlagen werden durch die Ex-Zonen nicht berührt.

In Anlage 14 werden lediglich die Änderungen (rot) gegenüber der planfestgestellten Planung (schwarz) dargestellt. Dies ergibt sich bereits aus den textlichen Erläuterungen (Kapitel 5.5.1, S. 38) sowie der Bezeichnung der Anlage als „(...) Sonderplan Darstellung Planabweichung (...)“. In Anlage 17 wird dementsprechend die Ex-Zone zutreffend nur zur geänderten Planung dargestellt.

#### **8.2.2.6. Kompensationsflächenkonzept**

##### **8.2.2.6.1. Erforderlichkeit der Überarbeitung des Kompensationsflächenkonzepts**

*Im Erörterungstermin macht der Einwender geltend, das Kompensationsflächenkonzept müsse überarbeitet werden. Bei der Änderung des Kompensationsflächenkonzeptes – Tabellen 1 und 4 – werde aufgrund des Wegfalls der Propylenleitung von einer deutlichen Reduktion des Kompensationsbedarfes ausgegangen. Dies sei nicht nachvollziehbar, denn eine Reduktion des Arbeitsstreifens sei während der Bauphase der Pipeline nicht erkennbar gewesen. Vielmehr bedinge die deutlich längere Bauzeit, die sich gerade in sensiblen Bereichen, zum Beispiel Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten, oft über mehrere Monate bis zu fast zwei Jahren erstreckte, einen höheren Kompensationsbedarf. Erneute Öffnungen in bereits rekultivierten Bereichen bewirkten ebenfalls einen höheren Kompensationsbedarf. Dem Antrag könne nicht entnommen werden, wie sich die hinsichtlich Zeitpunkt und Dauer abweichende Bauausführung überhaupt rechtfertigt und wie, sollten Befreiungen erteilt worden sein, der dadurch stärkere Eingriff ausgeglichen werde. Insofern könne sich die Betrachtung nicht auf die kleinräumigen Lageabweichungen beschränken, es ginge um den gesamten Bereich der CO-Pipeline, für den ein völlig neues Konzept erstellt werden müsste.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Zum ersten Teil bezüglich der Reduktion des Kompensationsbedarfes wird auf die Ausführungen zu B.2.6 verwiesen.

Die in der Phase der Rohrverlegearbeiten im Jahr 2007 entstandenen Abweichungen wurden durch die landschaftspflegerische Baubegleitung erfasst und im Rahmen der Nachbilanzierung berücksichtigt.

Die jetzt vorgesehenen Öffnungen innerhalb des rekultivierten, gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifens der Leitung betreffen Bestände mit vergleichsweise geringen Wertigkeiten, die innerhalb einer Generation ausgleichbar sind.

Die Forderung nach Erstellung eines völlig neuen Konzepts ist zurückzuweisen. Durch die landschaftspflegerische Baubegleitung kann sichergestellt werden, dass die nach NB 6.2.225 erforderliche Nachbilanzierung vollständig erfolgt.

##### **8.2.2.6.2. Unzureichende Berücksichtigung von Bodenverdichtungen im landschaftspflegerischen Begleitplan**

*Der Einwender bezieht sich zudem auf den in den Antragsunterlagen zur Änderung des Planfeststellungsverfahrens in Kapitel 9 enthaltenen Landschaftspflegerischen Begleitplan (Büro Lange/Feb. 2012).*

*In Abschnitt 4.2.2. „Trassenrekultivierung“ werde beschrieben: „Landwirtschaftliche Flächen sind i. d. R. kurzfristig wieder herstellbar, ohne dass dauerhafte Biotopbeeinträchtigungen zu erwarten sind.“ Hier werde die Bodenverdichtung vollkommen ausgeblendet. Unter Abschnitt 4.3.2. „Maßnahmen zum Schutzgut Boden“ sei nur von der Behandlung des Bodens bei offener Verlegung die Rede. Bodenverdichtungen, die gerade mit den Pflugverfahren im Unterboden stattfinden würden, würden nicht erwähnt. Es werde nur erwähnt, dass der Boden nach Wiedereinbau zu lockern sei. Wie das geschehen solle, bleibe rätselhaft: Eine Lockerung des Bodens sei nur dann zu erreichen, wenn er auf der gesamten Aushubtiefe gelockert werde. Das sei aber nicht möglich, weil dann die Geo-Grid-2-Matten beschädigt/beseitigt würden.*

*In Tabelle 3 würden die Auswirkungen einer Verlegung mittels Pflugverfahren auf die Biotopfunktion und Bodenfunktion bewertet. Dort stehe zwar, dass bei nasser Witterung das Pflugverfahren nicht durchgeführt werden solle. Es entspreche aber nicht dem Erkenntnisstand landwirtschaftlicher Bodenkunde. Eine Verdichtung erfolge besonders dann und sei kaum reparabel, wenn Feuchtigkeit in den Bereichen gemessen werde, in dem die Bodenverdichtung durch das Pflugverfahren verursacht werden würde, also in einer Tiefe von 0,50 m bis 1,2 m. Arbeiten mit 35 t schweren Maschinen seien bei Oberflächentrockenheit und nassem Unterboden sehr viel schädlicher als bei Oberflächenfeuchtigkeit und trockenem Unterboden.*

*Auf Grund der Nichtberücksichtigung der Bodenverdichtungen sei das Kompensationskonzept falsch.*

*Im Erörterungstermin ergänzt der Einwender, dass ein Vergleich zu den Drainageverfahren, die man in der Landwirtschaft anwende, unzutreffend sei. Es komme beim Pflugverfahren nicht darauf an, ob das Raupenfahrzeug keinen Bodendruck ausübe, sondern es komme ausschließlich darauf an, wie sich die Kraft des Pfluges auf den Boden auswirke. Tiefenlockerer sollten nicht eingesetzt werden, wenn der Boden zum Beispiel nass sei. Denn dann werde der Boden in einer Tiefe von 90 cm durch die Pflugscharen am Tiefenlockerer verfestigt. Ähnliches würde auch dann eintreten, wenn ein Trapezpflug zum Einbringen der Geo-Grid-2-Matte eingesetzt werde.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Eingriff in Bodenfunktionen bei der Verlegung des Geo-Grid 2 tritt nur in einem relativ schmalen, linearen Arbeitsstreifen im bereits durch den Leitungsbau betroffenen Bodenbereich (ca. 7 m breit) auf

- durch Auflast von Fahrzeugen (Fahrspur; die Auflast und somit das Bodenverdichtungsrisiko wird durch den Einsatz von Kettenfahrzeugen vermindert),
- durch Einwirkung des Verlegepflugschildes in einer Bodentiefe von ca. 90 cm (Effekt einer Bodenlockerung ähnlich des „Maulwurf- oder Rohrlos-Dränverfahrens“) und
- durch Bodenumlagerung bei der offenen Verlegung.

Diese baubedingten Wirkungen führen nicht zu flächigen Bodenverdichtungen und Bodenvernässungen, da bei der Baudurchführung die zu berücksichtigenden Maßnahmen zum Bodenschutz beachtet werden (z. B. DIN 18915 „Bodenarbeiten“).

Eine Änderung/Erweiterung des Kompensationskonzeptes ist deshalb nicht erforderlich.

### **8.2.2.6.3. Ausgleichsflächenberechnung für Eingriff in das Landschaftsbild**

*Die Einwenderin macht geltend, dass der Eingriff in das Landschaftsbild in der Ausgleichsflächenberechnung der Vorhabenträgerin gar nicht thematisiert worden sei. Die Ausgleichsflächenberechnung beziehe sich in erster Linie auf die Lebensraumfunktion und dann auf den Bodenausgleich. Das könne man so machen, wenn man überschlägig feststelle, dass dabei keine erhöhten Ausgleichsflächenergebnisse zustande kämen. Jetzt werde aber die Propylenleitung mit mehr als einem Drittel der betroffenen Ausgleichsflächen herausgenommen. Dann stelle sich wieder die Frage, ob man die Bewertung des Landschaftsbildes nicht doch einbeziehen müsse. Unter das Landschaftsbild subsumiere man auch die Eignung zur Erholungsnutzung. Das sei in den gängigen Bewertungsverfahren so nachzulesen. Die Erholungsnutzung sei ganz klar durch das Wissen darum beeinträchtigt, dass man sich angesichts der CO-Pipeline in einem Bereich befinde, in dem einem Giftgas begegnen könne, das einen körperlich schädige und das man auch nicht rieche, weshalb man auch nicht wegläufen könne.*

*Es sei falsch, so zu tun, als sei die Propylen-Pipeline bezüglich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild völlig gleichwertig zu betrachten wie die CO-Pipeline. Deshalb könne die Herausnahme der Propylenleitung aus den Ausgleichsflächenberechnungen nicht mit einem ebenso hohen Anteil erfolgen. Ab jetzt sei die Landschaftsbildbetrachtung dann doch notwendig und es müsse eingeführt werden, wie sich dieser Eingriff auf die Erholungsnutzung auswirke. Dabei müsse ein anderes Ergebnis herauskommen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Aufgrund der beantragten Änderungen des Kompensationsflächenkonzepts erfolgt keine geänderte Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG. Eine Veränderung des objektiv wahrnehmbaren Landschaftsbildes wird nicht bewirkt. Anderes als dies ist nach den Bewertungsverfahren nicht zu berücksichtigen. Subjektiv auftretende unangenehme Empfindungen sind keiner allgemein betrachtenden Bewertung zugänglich.

### **8.2.3. Sonstiges**

#### **8.2.3.1. CO-Transport**

*Wiederholt wird von den Einwendern kritisiert, dass die Vorhabenträgerin beabsichtigt, CO in einer Rohrfernleitungsanlage zu transportieren. Die Üblichkeit eines solchen CO-Transportes mittels Rohrfernleitungsanlage wird in Frage gestellt. Darüber hinaus wird eingewandt, dass das konkrete Vorhaben tatsächlich schon gar nicht dem CO-Transport diene, sondern vielmehr der Lagerung von CO.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gegenstand des aktuellen Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des Planänderungsantrags vom 19.04.2012. Das planerische Grundkonzept der Vorhabenträgerin für die Rohrfernleitungsanlage – und damit auch der Transport des CO – ist dagegen bereits im Rahmen der ursprünglichen Genehmigung im Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 überprüft, abgewogen und planfestgestellt worden.

Im Übrigen ist die Einwendung auch aus inhaltlichen Gründen unzutreffend. Die Rohrfernleitungsanlage dient dem Transport (und nicht der Lagerung<sup>151</sup>) von CO über 67 km zwischen zwei Betriebsstandorten der Vorhabenträgerin. Insoweit folgt weder aus unionsrechtlichen Vorgaben noch aus nationalen Regelungen, dass gasförmiges CO nicht in Rohrfernleitungen transportiert werden könnte. Die Zulassungsfähigkeit einer Rohrfernleitungsanlage zum CO-Transport steht – auch nach allen bisherigen gerichtlichen Entscheidungen zum konkreten Vorhaben – außer Frage. Das VG Düsseldorf und das OVG NRW haben übereinstimmend festgestellt, dass CO bzw. dessen Transport durch eine Rohrfernleitungsanlage als gasförmiger Stoff mit den Gefahrenmerkmalen T (giftig) und F+ (hochentzündlich) in den Anwendungsbereich der Rohrfernleitungsverordnung gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Rohr-FltG falle. Die spezifische Beschaffenheit des gasförmigen CO, vor allem das ihm innewohnende Gefahrenpotential, führe nicht dazu, dass dieses generell als nach Maßgabe der TRFL in einer Rohrleitungsanlage zu befördernder Stoff ausscheide.<sup>152</sup> Insbesondere bedürfe es auch keiner spezialgesetzlichen Ermächtigungsgrundlage bzw. keines förmlichen Gesetzes ausschließlich für den Transport von CO durch eine Rohrfernleitungsanlage.<sup>153</sup>

Darüber hinaus wird CO in Deutschland und auch weltweit bereits über Pipelines transportiert. Der hierfür nach den vorgenannten gerichtlichen Feststellungen erforderliche Sicherheitsstandard ist auch im gegenständlichen Vorhaben eingehalten (vgl. dazu nachfolgend unter B.8.2.3.2).

#### **8.2.3.2. Schutzkonzept / Sicherheitsniveau**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die Rohrfernleitungsanlage in Planung und Ausführung nicht dem aktuellen Stand der Technik entspreche und damit auch nicht die geltenden Sicherheitsanforderungen erfülle, so dass Gefahren für das Schutzgut Mensch entstehen würden. Die Rohrfernleitungsanlage entspreche nicht den Anforderungen des UVPG, insbesondere seien keine Vorsorgemaßnahmen baulicher, betrieblicher oder organisatorischer Art getroffen worden. Die beantragten Änderungen würden zudem zu einer weiteren Herabsetzung des Sicherheitsniveaus führen. Damit würde die Gefahr, die von der Leitung ausgehe, nochmals erhöht. Zudem sei die Leitung insbesondere nicht vor terroristischen Angriffen geschützt. Auch gehe eine besondere Gefährlichkeit von der Nähe zum Düsseldorfer Flughafen aus, im Hinblick auf mögliche Flugzeugabstürze oder Notlandungen im Trassenbereich. Zu etwaigen Angriffs- bzw. Absturzszenarien machen die Einwender teilweise nähere Ausführungen. Ferner wenden sich die Einwender mehrfach gegen die oberirdische Trassenkennzeichnung durch Hinweisschilder. Diese Kennzeichnung sei nicht ausreichend, zudem seien viele Schilder bereits wieder entfernt worden.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Vorkehrungen zur technischen Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage genügen dem erforderlichen Sicherheitsstan-

<sup>151</sup> Vgl. insb. die Antragsunterlagen zum Planfeststellungsbeschluss 2007 sowie auch B.7. zur Planrechtfertigung im gegenständlichen Planänderungsbeschluss.

<sup>152</sup> Vgl. zum Vorstehenden OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 154; VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 304.

<sup>153</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 304.

dard nach § 21 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG a. F. in Verbindung mit den Vorgaben der RohrFLtgV und der TRFL. Das prinzipielle Gefahrenpotential von CO und die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Leben im Falle eines Austritts sind bekannt und wurden im bisherigen Verfahren zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 und den nachfolgenden Änderungen sowie Ergänzungen umfassend und detailliert behandelt und durch die Planfeststellungsbehörde abgewogen.

Auch die – vom gegenständlichen Änderungsverfahren nicht berührte – Kennzeichnung des Verlaufs der Leitung im Gelände ist Teil des vom OVG NRW bestätigten Schutzkonzepts der Rohrfernleitungsanlage. Sie muss erst bei Inbetriebnahme vollständig umgesetzt sein, unter Berücksichtigung der Vorgaben der TRFL<sub>2017</sub>.

Im Übrigen hat das VG Düsseldorf mit Urteil vom 25.05.2011 bereits bestätigt, dass die Rohrfernleitungsanlage sicher ist und dem zu beachtenden maßgeblichen Stand der Technik entspricht.<sup>154</sup> Weiter hat das VG Düsseldorf hierzu ausgeführt, dass wegen der Gefährlichkeit von CO und vor dem Hintergrund des Schutzgedankens des § 3 Abs. 1 RohrFLtgV sowie Teil 1 Nr. 1.1 TRFL<sub>2003</sub> erhöhte Anforderungen an die Sicherheitseinrichtungen der Kohlenmonoxidleitung zu stellen seien, damit Schäden für Menschen und Umwelt nicht zu besorgen seien. Dabei sei aber wie bei jeder Genehmigung einer neuen technischen Anlage zu berücksichtigen, dass keine Regelungen gefordert werden könnten, die mit absoluter Sicherheit Grundrechtsgefährdungen ausschließen würden, die aus der Zulassung einer solchen Anlage und ihrem Betrieb möglicherweise entstehen könnten. Es müsse demnach – so das Gericht weiter – stets bei Abschätzungen anhand praktischer Vernunft bleiben. Ungewissheiten jenseits dieser Schwelle seien unentrinnbar. Die aus Art. 2 Abs. 1 Satz 1 GG resultierende staatliche Schutzpflicht gebiete nicht, alle nur erdenklichen Schutzmaßnahmen zu treffen, sondern der Gesetzgeber könne zulässigerweise einen Schutz entsprechend dem Stand der Technik fordern.<sup>155</sup>

Für jede Industrieanlage gelte, dass mit absoluter Sicherheit nicht jedes Schadensereignis oder jeder Schadenseintritt verhindert werden könne. Insoweit hat das VG Düsseldorf weiter festgestellt, dass auch „ein besonderer zusätzlicher Schutz der [Absperrstationen] bzw. ihrer oberirdischen Teile gegen mögliche (terroristische) Anschläge nach dem für Rohrleitungssysteme maßgeblichen Stand der Technik nicht vorgesehen [ist]“.<sup>156</sup>

Das Schutzkonzept der Rohrfernleitungsanlage ist auch durch das OVG NRW bestätigt worden.<sup>157</sup> Das OVG NRW geht davon aus, dass „die Vorkehrungen zur technischen Sicherheit der Rohrleitungsanlage konzeptionell fehlerfrei“ seien und es sich nicht andeute, dass bei den Anpassungen im Rahmen des jetzigen Änderungsverfahrens das „einzuhaltende Sicherheitsniveau so weit [abgesenkt werde], dass etwa

---

<sup>154</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 303.

<sup>155</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 310 ff.

<sup>156</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 371 ff.

<sup>157</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 153 ff.

erforderliche Verbesserungen im Sinne der Kläger hiermit konzeptionell unverträglich wären“. Insoweit bestätigt das OVG NRW ausdrücklich die diesbezügliche Einschätzung des VG Düsseldorf als Ergebnis der erstinstanzlichen Beweisaufnahme.<sup>158</sup>

Soweit es um das antragsgegenständliche Planänderungsverfahren geht, hat die fachtechnische Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde ergeben, dass mit den beantragten Änderungen keine Absenkung des Sicherheitsniveaus verbunden ist (vgl. dazu unter B.7).<sup>159</sup>

### **8.2.3.3. Verstoß gegen Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG / weitere Grundrechte / gesetzliche Bestimmungen / Kinderrechte**

*Mehrfach wird geltend gemacht, dass das Vorhaben gegen das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit verstoße (Art. 2 Abs. 2 GG), weil es Leib und Leben der Menschen bedrohe, die sich in der betreffenden Region aufhalten würden. Zudem seien weitere Grundrechte verletzt und verstoße das Vorhaben in seiner beantragten Form gegen weitere gesetzliche Bestimmungen. Teilweise wird zudem angeführt, dass es angesichts der Gefahrensituation bereits zu psychosomatischen Erkrankungen käme bzw. diese zu befürchten seien.*

*Im aktuellen Verfahren seien Kinder als Betroffene nicht gleichberechtigt, da sie selbst in der Regel von der Information ausgeschlossen seien und ihre Eltern in der Offenlegung nicht in angemessener Weise auf die Wahrnehmung der Rechte ihrer Kinder hingewiesen würden. Kinder müssten aber rechtlich gleichgestellt sein, da ihr Leib und Leben in gleicher Weise oder je nach Alter (Risiko-Person Säuglinge + Fluchtunfähigkeit) sogar noch stärker bedroht sei.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG beinhaltet das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Dieses Recht wird im Fall zulassungspflichtiger Anlagen – wie Rohrfernleitungsanlagen – durch das Erfordernis einer behördlichen Zulassungsentscheidung in Abhängigkeit von den gesetzlichen Voraussetzungen gewährleistet. Den Prüfungs- und Entscheidungsmaßstab, der im Planfeststellungs- bzw. Plangenehmigungsverfahren für Rohrfernleitungsanlagen zu beachten ist, hat der Gesetzgeber in § 21 UVPG a. F. geregelt. Diese Zulassungsvoraussetzungen sind für die Planfeststellungsbehörde verbindlich. Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 1 und 2 UVPG a. F. ist Voraussetzung der Zulassung u. a., dass Gefahren für die Schutzgüter des UVPG nicht hervorgerufen werden können und Vorsorge gegen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter nach dem Stand der Technik getroffen wird. Dies wird vorliegend erfüllt.

Das VG Düsseldorf hat in seinem Urteil vom 25.05.2011 bestätigt, dass die aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG resultierende staatliche Schutzpflicht nicht gebietet, alle nur erdenklichen Schutzmaßnahmen zu treffen, sondern der Gesetzgeber zulässigerweise einen Schutz entsprechend dem Stand der Technik fordern kann.<sup>160</sup> Auch weitere

<sup>158</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 155.

<sup>159</sup> Vgl. insoweit ebenfalls OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 156.

<sup>160</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 310 ff.

Grundrechtsverletzungen oder Verstöße gegen weitere gesetzliche Bestimmungen sind nicht ersichtlich.

Aus der UN-Kinderrechtskonvention folgt für das gegenständliche Verfahren kein weitreichenderer Schutzzumfang, als er durch die anwendbaren nationalen Bestimmungen gewährleistet wird.

#### **8.2.3.4. Erdbebensicherheit**

*Mehrfach wird eingewandt, dass der Planfeststellungsbeschluss rechtswidrig sei, weil er den im Hinblick auf die Erdbebengefahr zu erfüllenden Sicherheitsanforderungen nicht genüge. Die Rohrfernleitungsanlage verlaufe in weiten Teilen in einem Gebiet, in dem ein erhöhtes Risiko für die Entstehung von Erdbeben bestünde. Das durchgeführte Planfeststellungsverfahren sei diesem Risiko nicht gerecht geworden. Völlig unterblieben sei beispielsweise die detaillierte Aufklärung der geologischen Untergrundverhältnisse. Es sei zwingend erforderlich gewesen, in einem engen Raster Baugrunduntersuchungen durchzuführen, etwa durch Rammkernsondierungen. Nur auf diese Weise hätte man die Gefährdungen durch Erdbeben sicher abschätzen können, was wiederum Voraussetzung für die Bestimmung der Auslegung hätte sein müssen. In der gegenwärtigen Auslegung bestehe die ernsthafte Gefahr, dass die Leitung auftretenden Erdbeben nicht standhalten würde.*

*Des Weiteren wird vorgetragen, dass die Resonanzüberhöhungen bei Erdbeben nicht berücksichtigt worden seien. Eine Erdbebenwelle könne schwingungsanfällige Konstruktionen im Eigenfrequenzbereich anregen. Dies könne zu Resonanzüberhöhungen der Pipelineverformungen führen. In diesem Fall verursache eine Erstwelle eine Initialauslenkung wegen der unterschiedlichen Dichte von Rohr und umgebendem Erdreich. Danach treffe eine weitere Welle das Rohr entweder am Maximum der Schwingungsamplitude und verstärke so die Kopfpunktauslenkung oder eine Welle treffe nach der Initialanregung auf das Rohr in dem Intervall der Schwingungsdauer  $0,75 T - 1,25 T$  und erzwingt somit ein Fortlaufen der Schwingung bzw. ebenfalls eine Vergrößerung der Amplitude. Diese Resonanzschwingungen führten bei Hochbauten zu einem Vergrößerungsfaktor, welche hier zu vermissen sei. Man könne zwar bei einer Verlegung in der Erde wieder von einem dämpfenden Faktor ausgehen, dieser sei jedoch je nach Dichte der Erde sehr unterschiedlich.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des Planänderungsantrags. Hinsichtlich der antragsgegenständlichen Änderungen bezüglich der Übergabestationen und der verwendeten Rohre mit abweichender Stahlsorte sowie der diesbezüglichen Nachweise der Erdbebensicherheit wird auf die dortigen Ausführungen verwiesen (vgl. dazu unter B.7.2 zum Rohrmaterial und B.7.5 zu den Übergabestationen). Abgesehen hiervon wird die grundlegende Sicherheitskonzeption der Rohrfernleitungsanlage einschließlich der Feststellungen zu den Untergrundverhältnissen und der Erdbebensicherheit insgesamt durch das Planänderungsverfahren nicht berührt.

Im Übrigen war die Erdbebensicherheit der Rohrfernleitungsanlage sowie die erforderliche Reichweite der Baugrunduntersuchungen bereits Gegenstand gerichtlicher

Überprüfung.<sup>161</sup> Dass die Rohrfernleitungsanlage auf der gesamten Trasse erdbebensicher ist, wird durch die gutachterlichen Untersuchungen, insbesondere die umfangreiche und nachvollziehbare fachliche Stellungnahme des Gerichtssachverständigen Dr.-Ing. J. Schwarz, widerspruchsfrei und plausibel belegt.<sup>162</sup> Die im Gerichtsverfahren vom VG Düsseldorf festgestellten Mängel (betreffend Verkarstung, Gefahr der Bodenverflüssigung und Erdbebensicherheit oberirdischer Anlagenteile) wurden durch den Planergänzungsbeschluss vom 27.08.2012 vollständig ausgeräumt. Über die vorliegenden fachlichen Stellungnahmen hinaus waren für den Beschluss über die gegenständlichen Änderungen keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

Unter Resonanz wird das verstärkte Mitschwingen eines schwingfähigen Systems verstanden, wenn es einer zeitlich veränderlichen Einwirkung unterliegt. Bei Dämpfung steigt die Amplitude nur auf einen endlichen Wert. Dieses Maximum der Amplitude, die sogenannte Resonanzüberhöhung, liegt bei einer Frequenz etwas unterhalb der Eigenfrequenz. Bei freischwingenden Bauwerken (z.B. Brücken) kann es durch Resonanzüberhöhung zur Zerstörung des Bauwerks kommen. Bei einer erdverlegten Rohrleitung ist das Eintreten von Resonanzüberhöhung nicht zu erwarten. Auch der Gerichtssachverständige Dr.-Ing. J. Schwarz legt einen derartigen Fall für die CO-Pipeline nicht zugrunde.

#### **8.2.3.5. Kampfmittelfreiheit**

*Mehrfach wird geltend gemacht, dass trotz erheblicher Bombenabwurfrequenz entlang der gesamten Trasse die Kampfmitteluntersuchung unterhalb der Rohre unterlassen worden sei. Durch die erst nachträgliche Suche, die sich vor allem lediglich auf Luftaufnahmen gestützt habe, weil eine flächendeckende Detektion versäumt worden sei, könne ein nicht unerheblicher Teil der Blindgänger unentdeckt geblieben sein.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Umsetzung der planfestgestellten Vorgaben zur Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit betrifft nicht die Rechtmäßigkeit des (ursprünglichen) Planfeststellungsbeschlusses, sondern allein die Frage, ob die tatsächliche Ausnutzung ordnungsgemäß erfolgt und die Vorhabenträgerin ihren (bau-)aufsichtlichen Pflichten nachgekommen ist.<sup>163</sup>

Im Übrigen hat der zuständige Kampfmittelräumdienst unter dem 05.07.2011 die Kampfmittelfreiheitsbescheinigung für den tatsächlichen Trassenverlauf ausgestellt. Grundlage hierfür war eine Luftbildauswertung der gesamten Trasse. Die dadurch ermittelten Kampfmittelverdachtsflächen wurden vor Ort überprüft und die dabei aufgefundenen Kampfmittel geräumt.

Gemäß der neuen Nebenbestimmung A.6.3 sind die – zur Verlegung des Geo-Grid 2 – ergänzend erforderlichen Flächen auf Kampfmittel zu untersuchen und die Kampf-

---

<sup>161</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 123 ff., 378 ff.

<sup>162</sup> Bauhaus Universität Weimar, Fachliche Stellungnahme zur Frage der Erdbebensicherheit der erdverlegten Rohrleitung Dormagen-Krefeld vom 14.03.2011 (Gerichtsgutachten Schwarz).

<sup>163</sup> Vgl. VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 168.

mittelfreiheitsbescheinigung vor Baubeginn der Planfeststellungsbehörde vorzulegen (vgl. Nebenbestimmung A.6.3).

#### **8.2.3.6. Leckerkennungseinrichtungen**

*Mehrfach wird eingewandt, dass die planfestgestellten Leckerkennungssysteme unzureichend seien. Bei der Rohrfernleitungsanlage fehle es an Nachweisen für die Funktionsfähigkeit zum Erkennen gasförmiger Stoffe. Dies gelte insbesondere für die Verlegung in dicht besiedeltem Gebiet und im örtlichen Boden, etwa nassem Lehm oder Ton.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des Planänderungsantrags (vgl. dazu auch unter B.4.3). Die Konzeption der Leckerkennungseinrichtungen erfährt durch den gegenständlichen Planänderungsbeschluss keine Anpassungen.<sup>164</sup>

Im Übrigen sind die Leckerkennungseinrichtungen für die Rohrfernleitungsanlage geeignet. Sie waren bereits Gegenstand gerichtlicher Überprüfung, wobei das VG Düsseldorf die uneingeschränkte Eignung ausdrücklich festgestellt hat. Danach sind die Leckerkennungseinrichtungen sogar über den vorgeschriebenen Stand der Technik hinaus planfestgestellt worden.<sup>165</sup> Diese Feststellungen wurden im Anschluss auch vom OVG NRW nicht in Zweifel gezogen.<sup>166</sup>

#### **8.2.3.7. Absperrstationen**

*Mehrfach wird zudem Einwendung erhoben, weil die im Leitungsverlauf vorgesehenen Schieberstationen nicht den geltenden Sicherheitsanforderungen entsprechen. Grund sei etwa die mangelnde Sicherung der Schieberstationen gegen (auch mögliche terroristische) Fremdeingriffe. Der vorhandene Zaun biete keinen ausreichenden Schutz, da er jederzeit leicht überstiegen werden könnte. Damit erfülle die Rohrleitung nicht im Ansatz die geltenden Sicherheitsanforderungen. Teilweise wird insbesondere eine Reduzierung des Abstandes zwischen den Schieberstationen verlangt.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die fünf im Leitungsverlauf vorgesehenen Absperr-Schieberstationen sind nicht Antragsgegenstand. Sie sind bereits mit Planfeststellungsbeschluss 2007 – in der Fassung des Planänderungsbeschlusses vom 18.08.2009 – planfestgestellt worden. Gegenstand des aktuellen Zulassungsverfahrens sind indes allein die beantragten Änderungen und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu auch unter B.4.3). Insoweit sind die Absperrstationen insbesondere von den antragsgegenständlichen Übergabestationen auf den Werksgeländen der Chemparks in Dormagen und Krefeld-Uerdingen zu unterscheiden.

Im Übrigen genügen die Vorkehrungen zur technischen Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage dem erforderlichen Sicherheitsstandard. Terrorszenarien sind nach den

---

<sup>164</sup> Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 in Gestalt des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008.

<sup>165</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 354.

<sup>166</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 155.

rechtlichen Vorschriften keine Bemessungsgrundlage für Absperrstationen oder die Rohrfernleitungsanlage insgesamt. Die Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage wurde gerichtlich umfassend geprüft und bestätigt. Dabei bestätigt das VG Düsseldorf auch die Sicherheit der Absperrstationen sowie insbesondere deren Abstände und verweist hierfür auf zwei Begutachtungen des TÜV, „wonach die Schieberstationen räumlich nicht zu weit auseinander liegen und die gewählten Abstände zwischen den Stationen nicht zu beanstanden sind, da sie dem Stand der Technik entsprechen.“<sup>167</sup>

### 8.2.3.8. Stressdruckprüfung – Durchführung

*Es wird eingewandt, der Ist-Zustand der Rohre nach der Stressdruckprüfung, bei der die Rohre mit 208,2 bar überbeansprucht worden seien, bleibe unberücksichtigt. Der Prüfdruck gemäß VDTÜV 1060 und weiteren Regelwerken wie DIN EN 10208-2 betrage für*

		Prüfdruck mit Toleranz	Prüfdruck ohne Toleranz	Prüfdruck erhöht mit Toleranz
5,6 mm-Rohre	L 485 MB	172,3 bar	189,02 bar	189,5 bar
6,3 mm-Rohre	L 485 MB	195,7 bar	212,65 bar	215,2 bar
6,3 mm-Rohre	L 415 MB	176,3 bar	181,96 bar	193,9 bar
7,4 mm-Rohre	L 360 MB	172,8 bar	185,40 bar	190,8 bar

*Die Berechnungen mit Toleranz berücksichtige die Vorgabe der VDTÜV 1060, Nr. 6.5, bei der Berechnung des Prüfdruckes die Fertigungstoleranz zu berücksichtigen und damit die Mindestwanddicke anzusetzen. Sie sei offensichtlich auch vom RW TÜV in seiner Stellungnahme vom 25.08.2005 angewandt worden, der für die 5,6 mm-Rohre ebenfalls einen Prüfdruck von 172 bar angebe (S. 16). Gemäß Druckprüfungszeugnis seien am Tiefpunkt maximal 208,2 bar erreicht worden. Das heiße, außer den 6,3 mm-Rohren seien alle Rohre überlastet in die plastische Verformung und damit in die Nicht-Gebrauchsfähigkeit überführt worden.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Sie bezieht sich auf die Bauphase und nicht auf den Antragsgegenstand (vgl. dazu auch unter B.4.3). Zudem betrifft die damals durchgeführte Stressdruckprüfung schon nicht die antragsgegenständlichen Änderungen. Außerdem wurde gerichtlich festgestellt, dass eine etwaige Mangelhaftigkeit der erfolgten Stressdruckprüfung die Rechtmäßigkeit des Planfeststellungsbeschlusses unberührt lassen würde. Im Übrigen wurde die Stressdruckprüfung dem Stand der Technik entsprechend durchgeführt (vgl. dazu insgesamt auch unter B.8.2.3.9).

Unabhängig davon ist zu klarzustellen, dass die Annahme einer Überlastung der Rohre bei der Stressdruckprüfung unzutreffend ist. Die Leitung wird in jedem Prüfabschnitt einer Festigkeitsdruckprüfung mit Wasser gemäß VdTÜV-Merkblatt 1060 und anschließend einer Dichtheitsprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt 1051 unterzogen.

<sup>167</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 368.

Der zur Stressdruckprüfung anzusetzende Prüfdruck bestimmt sich nicht nach den technischen Daten („Katalogwerten“) der Rohrleitung, sondern gemäß Kapitel 6.3 des VdTÜV-Merkblatts 1060 nach den geprüften Materialkennwerten der tatsächlich verbauten Rohre. Nur dann, wenn keine Materialkennwerte vorliegen, ist der Druck gemäß Kapitel 6.3 des VdTÜV-Merkblatts 1060 anhand des Mindestwerts für Wanddicke und Streckgrenze zu errechnen.

Die tatsächlichen Materialkennwerte wurden der bereits im Jahre 2009 durchgeführten Stressdruckprüfung zugrunde gelegt. Somit sind auch die im aktuellen Änderungsantrag aufgeführten Rohre mit abweichenden Rohrmaterialien erfasst. Deren Materialkennwerte gemäß Prüfzeugnis sind in die Stressdruckprüfung eingeflossen.

#### **8.2.3.9. Stressdruckprüfung – Bestand nach Reparaturarbeiten**

*Mehrfach wird zur durchgeführten Stressdruckprüfung vorgetragen, dass bei nachträglichen Ausbesserungen Leitungsabschnitte an Schieberstationen und an Isolationsfehlerstellen verändert worden seien. Der zuvor durchgeführte Drucktest taue damit nicht mehr als Beweis für die Sicherheit der Leitung. Zudem habe es Bereiche gegeben, in denen nach den Druckprüfungen nicht kontrolliert werden konnte, ob das Rohr reagiert habe. Hier sei keine Garantie gegeben, dass nicht eine Delle oder sogar ein Leck darin sei. Auch sei die Bauausführungsbescheinigung für Baulos 1 nur noch als dem Standard nach DVGW GW 463 entsprechend und für einen Auslegungsdruck von 13.5 bar erteilt worden. Mit dieser Rohrbuch-Bescheinigung entspreche die Leitung nicht dem Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 und könne nicht in Betrieb gehen.*

Die Einwendungen sind zurückzuweisen. Die durchgeführte Stressdruckprüfung sowie etwaige nachträgliche Ausbesserungen von Isolationsfehlerstellen sind nicht Antragsgegenstand. Gegenstand des derzeitigen Zulassungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu auch unter B.4.3).

Zudem wurde gerichtlich bereits festgestellt, dass eine etwaige Mangelhaftigkeit der erfolgten Stressdruckprüfung die Rechtmäßigkeit des Planfeststellungsbeschlusses unberührt lassen würde.<sup>168</sup>

Im Übrigen ist die Einwendung auch unzutreffend. Die Druckprüfung der Rohrfernleitungsanlage erfolgte im Jahr 2009 als Stressdruckprüfung gemäß Teil 1 Nr 10 TRFL<sub>2003</sub>, ausgehend von einem Auslegungsdruck PN 100. Die Stressdruckprüfung mit Wasser wurde so durchgeführt, wie es das VdTÜV Merkblatt 1060 „Richtlinien für die Durchführung des Stresstests“ vorsieht. Erst nach der Stressdruckprüfung wurden die einzeln geprüften Druckprüfungsabschnitte entsprechend dem VdTÜV-Merkblatt 1060 mittels Garantienaht<sup>169</sup> miteinander verbunden. Auch bei den Absperrstationen und bei der Beseitigung von Defekten an der PE-Umhüllung des Produktenrohres im Bereich von Mantelrohrpressungen wurden bereits im Vorfeld

<sup>168</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 168.

<sup>169</sup> 200%-geprüfte Schweißnaht, vgl. Kap. 5.1 des Technischen Teils der Antragsunterlagen zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007

werksgeprüfte Absperrarmaturen bzw. stressdruckgeprüfte Rohrstücke eingesetzt und mittels Garantienähten mit der – bereits stressdruckgeprüften – Rohrleitung verbunden.

### **8.2.3.10. Probabilistische Risikoanalysen, Ausbreitungsrechnung, Wirkung der plötzlichen Gasentspannung**

*Mehrfach wird eingewandt, dass das Risiko für einen „Störfall“ deutlich höher sei, als gutachterlich benannt.<sup>170</sup> Es sei zudem offenzulegen, in welcher Weise sich die Schadenswahrscheinlichkeitsberechnung durch die Planänderungen und Fehler der Bauausführung ändere. Die zur Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit nötigen Daten seien außerdem falsch bzw. nicht vollständig ermittelt worden. Der Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 sei des Weiteren rechtswidrig, weil er auch das im Falle einer Leckage tatsächlich eintretende Risiko unterschätze. Die im Planfeststellungsbeschluss enthaltenen Ausbreitungsberechnungen seien deutlich untersetzt.*

*Zudem wird vorgetragen, bei der Durchsicht der Unterlagen sei nicht festzustellen, dass die getroffenen technischen Maßnahmen eine Freisetzung des Kohlenmonoxids ausschließen. Hierzu wird auf das Gutachten Prof. Dr.-Ing. Gerd Falkenhain Technische Beurteilung des Projektes einer Kohlenmonoxidleitung von Köln nach Krefeld Stand Mai 2007 und RWTÜV Systems GmbH am 10.05.2005 mit einer „Betrachtung der Auswirkungen von Lecks und eines Vollbruchs in der Kohlenmonoxidleitung von Köln-Worringen nach Krefeld-Uerdingen“ verwiesen.*

*Bei der Betrachtung der Ausbreitungsszenarien des Gases bei Vollbruch oder z. B. bei einem 20 mm Loch falle auf, dass in keinem Gutachten die Wirkung der plötzlichen Gasentspannung von z. B. 12 bar auf 1 bar einberechnet werde. Die Normdichte von Kohlenmonoxid betrage  $1,25 \text{ kg/m}^3$ , die von Luft  $1,29 \text{ kg/m}^3$ . Sie sei somit etwas geringer als die von Luft, was eigentlich die Konvektion, also das Aufsteigen in der Luft ermögliche. Die tatsächliche Dichte der Gase sei allerdings stark temperaturabhängig. Zum einen dürfte die Temperatur des Gases sich in der Pipeline der Bodentemperatur annähern ( $7^\circ\text{C}$  bis  $12^\circ\text{C}$ ). Letzteres sei in einem Teil der Gutachten bereits vorgetragen worden. Unberücksichtigt geblieben sei, dass sich reale Gase bei der Expansion als Folge des Lecks abkühlten, weil sie grundsätzlich gegen einen äußeren Druck oder gegen innere Kräfte (Van der Waals) Arbeit leisten müssten. Diese Arbeit fehle der kinetischen Energie der Teilchen und somit der Temperatur (Joule-Thomson-Effekt). Expandieren Gase (flash gas, Entspannungsgas), so kühlen sie ab. Eine Alltagserfahrung, wie man sie bei den meisten Kühlsprays oder den meisten Spraydosen machen könne und Prinzip jeden Kühlschranks sei. Diese Abkühlung führe zu einer weiteren Verdichtung des Gases, wodurch das nun spezifisch schwerere Gas wesentlich langsamer einer Verdünnung durch die Atmosphäre unterzogen sei, es „unterkrieche“ die natürliche Atmosphäre stärker als in den Gutachten angenommen und dürfte daher eine größere Schadwirkung in der Fläche entfalten und sich langsamer verdünnen. An der Austrittsstelle trete ein besonders dauerhafter Kühleffekt ein, welcher bei den hier zur Rede stehenden Mengen insgesamt zu einem sich selbst verstärkenden Effekt führen werde und den umgebenden Boden kühlen dürfte.*

---

<sup>170</sup> Insbes. Gutachten TÜV Nord vom 06.06.2005 [1], S. 27 ff. sowie Ergänzung TÜV Nord vom 17.07.2006 [X].

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu auch unter B.4.3). Die antragsgegenständlichen Änderungen sind zulassungsfähig. Das Sicherheitsniveau der Rohrfernleitungsanlage wird durch die Planänderungen nicht herabgesetzt (vgl. dazu unter B.8.2.3.2). Im Übrigen ist die Rohrfernleitungsanlage insgesamt entsprechend dem Stand der Technik auf Basis der geltenden Vorgaben der RohrFLtgV sowie der TRFL geplant, planfestgestellt und errichtet worden. Probabilistische Risikoanalysen waren und sind nach deutschem Recht für Rohrfernleitungsanlagen – auch hinsichtlich der Änderungen des gegenständlichen Verfahrens – nicht erforderlich.<sup>171</sup>

Die ebenfalls wiederholt kritisierten Ausbreitungsrechnungen für den Fall etwaiger Undichtigkeiten, die im Vorfeld der Planfeststellung im Jahre 2005 vom TÜV Nord durchgeführt worden waren, sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planänderungsverfahrens.

Im Übrigen wurden sowohl die sicherheitstechnischen Betrachtungen zur Wahrscheinlichkeit eines Lecks oder Vollbruchs als auch die Ausbreitungsrechnungen gerichtlich geprüft und bestätigt.<sup>172</sup> Die in Rede stehenden Ausbreitungsrechnungen sind primär maßgeblich für die Gefährdungsabschätzung und den Alarm- und Gefahrenabwehrplan und stellen keine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit der Rohrfernleitungsanlage dar.<sup>173</sup>

### **8.2.3.11. Funde von Przygodda 2003**

*Eine Einwendung bezieht sich auf zwei empirische Funde in einer Studie von Przygodda aus dem Jahr 2003. Zur Verbauung reißfester Matten in der 12-Uhr-Position einer Pipeline sage Przygodda: „Auswertungen von Schadensereignissen (also empirische Belege) haben ergeben, dass diese Maßnahmen nicht ausreichend waren, um Beschädigungen (gemeint sind natürlich Beschädigungen der Pipeline) durch Dritte zu vermeiden.“ Diese Studie sei noch durch eine Tabelle zu Häufigkeiten externer Störungen in Abhängigkeit der Verlegetiefe ergänzt worden. Das Ergebnis der empirischen Auswertung laute wie folgt: „Verlegetiefen über 1 m hinaus führen in der Regel zu keinem weiteren Sicherheitsgewinn.“ Köln-Pesch lasse grüßen!*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Wie bereits ausgeführt wurde, genügen die Vorkehrungen zur technischen Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage dem erforderlichen Sicherheitsstandard. Zudem hat die Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde ergeben, dass das Sicherheitsniveau der Rohrfernleitungsanlage durch die beantragten Änderungen nicht gesenkt wird (vgl. dazu insgesamt unter B.8.2.3.2). Die vom Einwender der Planfeststellungsbehörde zur Verfügung gestellte Dissertation "Beitrag zur differenzierten sicherheitstechnischen Bewertung und Gestaltung moderner Rohrfernleitungsanlagen auf der Grundlage eines spezifischen Risikokon-

<sup>171</sup> Vgl. auch VGH Mannheim, Beschluss vom 14.11.2011, Az. 8 S 1281/11.

<sup>172</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 357, 364 f.; OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 154 ff.

<sup>173</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 365.

zeptes<sup>174</sup> bestätigt das deterministische Auslegungs- und Betriebskonzept der CO-Pipeline entsprechend der TRFL als Technische Regel, die entsprechend § 9 Rohr-FLtgV den Stand der Technik beschreibt. Die in der Dissertation beschriebenen probabilistischen Risikobewertungsansätze entziehen sich jedoch einer verfahrensrechtlichen Bewertung, da gesellschaftlich akzeptable Risiken infolge des Betriebs von Rohrfernleitungsanlagen im rechtlichen und technischen Regelwerk nicht normiert sind.

#### **8.2.3.12. Alarmierung im Schadensfall, AGAP**

*Mehrfach wenden sich die Einwender gegen die Vorgaben zur Alarmierung von „Störfällen“ und den Allgemeinen Gefahren- und Abwehrplan sowie explizit dagegen, dass die Vorhabenträgerin im Falle eines Lecks oder eines Verdachts auf ein Leck entscheide, ob ein „Störfall“ ausgerufen werde und die Feuerwehren alarmiert würden. Für ein so gefährliches Gas wie CO müsse schon im Verdachtsfall eine sofortige Meldung an Feuerwehr und Katastrophenschutz durch ein selbstständig funktionierendes Sofortwarnsystem erfolgen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des Planänderungsantrags. Die Vorgaben zur Alarmierung im Schadensfall werden vom gegenständlichen Planänderungsverfahren nicht berührt.

Auf Grund der Nebenbestimmung 6.2.114 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008 ist der Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP) in Abstimmung mit den zuständigen Katastrophenschutzbehörden sowie den örtlich zuständigen Feuerwehren zu erstellen und vor Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage den Bezirksregierungen Düsseldorf und Köln vorzulegen.<sup>175</sup> Diese Vorgabe hat das VG Düsseldorf für unbedenklich erachtet und bestätigt. Das Sicherheitskonzept der Rohrfernleitungsanlage insgesamt bleibt hiervon unberührt.<sup>176</sup>

#### **8.2.3.13. Medizinische Versorgung, Rettungseinrichtungen**

*Mehrfach wird eingewandt, dass in der Nähe der Rohrfernleitungsanlage keine Gewähr für die Sicherheit und Rettung im Schadenfall gegeben werden könne. Der Ablauf der technischen Rettung innerhalb eines für CO angemessenen Zeitraumes sei nicht möglich. Es fehle an ausreichenden Rettungs- und Therapiemöglichkeiten für den drohenden sog. Massenansturm von Verletzten (MANV). Selbst nach einer im Einzelfall möglichen Bergung aus der Gefahrenzone sei eine wirkungsvolle medizinische Behandlung und Wiederherstellung der Gesundheit nicht gesichert. Im Einzelnen werden verschiedene Aspekte benannt, durch die sich Rettung und Versorgung sehr schwierig darstellen würden (insb. Ausrüstung der Feuerwehr, Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit von Fahrzeugen durch den CO-Austritt, Mangel an Gasmasken / Sauerstoffflaschen / Überdruckkammern etc.). Bereits das Wissen um die nicht ab-*

<sup>174</sup> Dipl.-Ing. Jörg Przygodda vom 23.04.2003, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

<sup>175</sup> Zwischenzeitlich wurde die alleinige Zuständigkeit der BR Düsseldorf für den Vollzug der nach ZustVU genannten Aufgaben festgestellt mit RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz –IV-2-50 31 30.3 v. 13.02.2012 (MBI. 2012 Nr. 8 vom 22.03.2012).

<sup>176</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 365, 396.

*zuschätzende Gefahr ohne adäquate Rettungsmöglichkeiten könne zu psychosomatischen Störungen führen.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die grundlegende Sicherheitskonzeption der Rohrfernleitungsanlage sowie die Vorgaben hinsichtlich der im Schadensfall zur Gefahrenabwehr vorzunehmenden Maßnahmen werden durch den Änderungsantrag nicht berührt.

Im Übrigen sind das prinzipielle Gefahrenpotential von CO und die Schwierigkeiten von Rettung und Therapie bekannt und wurden im bisherigen Verfahren zum Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 und der nachfolgenden Änderungen sowie Ergänzungen umfassend und detailliert behandelt und abgewogen. Das gerichtlich bereits bestätigte Schutzkonzept genügt dem erforderlichen Sicherheitsstandard nach § 21 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG a. F.<sup>177</sup> Auch hinsichtlich des antragsgegenständlichen Planänderungsverfahrens hat die fachtechnische Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde ergeben, dass mit den genehmigten Änderungen keine Absenkung des Sicherheitsniveaus verbunden ist (vgl. dazu unter B.7 bzw. B.8.2.3.2).

Weitergehende Sicherheits-, Rettungs- oder Therapieeinrichtungen waren – auch hinsichtlich der gegenständlichen Planänderungen – nicht vorzusehen. Es können keine Regelungen gefordert werden, die mit absoluter Sicherheit Grundrechtsgefährdungen ausschließen, die aus der Zulassung einer solchen Anlage und ihrem Betrieb möglicherweise entstehen können. Wie bereits vom VG Düsseldorf festgestellt, gilt dies bei jeder Genehmigung technischer Anlagen und somit auch hier. Die staatliche Schutzpflicht gebietet nicht, alle nur erdenklichen Sicherheits- oder Schutzmaßnahmen zu treffen.<sup>178</sup>

#### **8.2.3.14. Hinzuziehung eines Toxikologen**

*Im Erörterungstermin wird danach gefragt, wann bei der Projektierung erstmals ein Toxikologe hinzugezogen worden sei.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Bei TRFL-konformer Planung, Errichtung und Betrieb der Rohrfernleitungsanlage ist sichergestellt, dass Freisetzungen des transportierten Mediums nicht auftreten. Die Hinzuziehung von Toxikologen ist nicht gefordert.

#### **8.2.3.15. Verfassungsmäßigkeit des RohrIG, Gesetzgebungsverfahren**

*Mehrfach wird eingewandt, dass das dem Planfeststellungsverfahren zugrundeliegende RohrIG verfassungswidrig sei. So genüge es etwa nicht den vom Bundesverfassungsgericht geprägten besonderen Anforderungen an Enteignungen zugunsten Privater und es fehle an einer effektiven Bindung an das Gemeinwohl. Außerdem wurde das Zustandekommen des RohrIG in Frage gestellt, weil die Landtagsabgeordneten in den Lesungen gegen ihre Pflicht verstoßen hätten, über das einzubringende Gesetz ernsthaft zu diskutieren und Schaden von den Bürgern abzuwenden.*

<sup>177</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 153 ff.

<sup>178</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 310 ff. m.w.N.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Das Rohrleitungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 21. März 2006 (RohrIG) ist gültiges Recht und daher zu beachten. Das Erfordernis der Beachtung formell geltender Rechtsnormen durch die Verwaltung ergibt sich aus Art. 20 Abs. 3 GG. Hiernach ist die vollziehende Gewalt an Gesetz und Recht gebunden.<sup>179</sup> Eine Verwerfungskompetenz käme allein dem BVerfG zu, das den entsprechenden Vorlagebeschluss des OVG NRW vom 28.08.2014 jedoch als unzulässig zurückgewiesen hat. Ausgehend von dem Vorlagebeschluss hat das BVerfG keine Anhaltspunkte dafür gesehen, dass das RohrIG gemessen an den maßgeblichen verfassungsrechtlichen Vorgaben zu beanstanden sein könnte.<sup>180</sup>

Das VG Düsseldorf hat ausdrücklich festgestellt, dass das RohrIG in einem ordnungsgemäßen Gesetzgebungsverfahren zustande gekommen und im Gesetz- und Verordnungsblatt bekannt gegeben worden ist (Art. 65, 66 Satz 1, 71 Abs. 1 LVerf NRW).<sup>181</sup>

### 8.2.3.16. Leuna-Verfahren

*Mehrfach wird geltend gemacht, dass das Vorhaben gegen die Vorschriften des Verwaltungsrechts und die grundsätzlich gegensätzliche Vorgabe der Bundesregierung im sog. „Leuna-Verfahren“ gegenüber der europäischen Kommission sowie gegen weitere gesetzliche Bestimmungen verstoße.*

*Wiederholt nehmen die Einwender in diesem Zusammenhang zusätzlich auf eine E-Mail von der Firma Air Liquide Deutschland GmbH Bezug, aus der sich ebenfalls der Grundsatz ergebe, dass CO nicht transportiert werden dürfe. Die E-Mail habe folgenden Wortlaut:*

*„Kohlenmonoxid (CO) wird an großen Chemiestandorten großtechnisch vor Ort erzeugt und in Rohrleitungen innerbetrieblich transportiert. CO dient als Grundchemikalie beispielsweise zur Herstellung von Ameisensäure bzw. zusammen mit Wasserstoff als Synthesegas. Beides dient wiederum als Ausgangspunkt vieler Produktionsprozesse. CO wird in der Regel nicht gelagert und direkt vor Ort weiterverarbeitet. Nur in äußerst geringen Mengen wird das in der Großchemie erzeugte CO in Druckgasbinden transportiert und zur Anwendung vorgehalten – in sehr kleinen Mengeneinheiten dient es an Universitäten oder Forschungseinrichtungen beispielsweise als Versuchsmedium oder in metallurgischen Betrieben als Reduktionsmittel.“*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Im Leuna-Verfahren<sup>182</sup> ging es um ein CO produzierendes Unternehmen im Eigentum einer Treuhandanstalt mit Sitz in Leuna, das sich vertraglich zur Lieferung von CO an ein anderes Unternehmen in Leuna für die Dauer von 10 Jahren zum Marktpreis verpflichtet hatte. Nach Vertragsabschluss

<sup>179</sup> OVG NRW, Urteil vom 13.02.2014, Az. 6 A 1894/12, juris-Rn. 49 ff. m.w.N.

<sup>180</sup> BVerfG, Beschluss vom 21.12.2016, Az. 1 BvL 10/14.

<sup>181</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 204.

<sup>182</sup> EU-Kommission, Beschluss/Entscheidung vom 18.01.2000, Az. 2000/524/EG sowie EU-Kommission, Beschluss/Entscheidung vom 19.03.2003, Az. 2003/687/EG.

zeigte sich, dass dem lieferverpflichteten Unternehmen aufgrund Veralterung der CO produzierenden Anlagen hohe Kosten und damit wirtschaftliche Verluste entstanden. Daraufhin wurde eine vertragliche Vereinbarung mit einem anderen Unternehmen geschlossen, das sich verpflichtete, eine neue CO-Produktionsanlage zu errichten und den Abnehmer damit zu beliefern. Diesem neuen Unternehmer wurde ein Investitionszuschuss zugesagt, der im Anschluss von der EU-Kommission beihilferechtlich untersucht wurde. In dem Verfahren vor der EU-Kommission trug die Bundesrepublik Deutschland vor, dass es für CO keinen Markt im herkömmlichen Sinne gebe und CO aufgrund seines besonderen Charakters dort hergestellt werden müsse, wo es verwendet werde, so dass der Investitionszuschuss mangels Wettbewerbsverzerrung keine unzulässige Beihilfe darstelle. Die EU-Kommission kam dagegen in ihrer Entscheidung vom 18.01.2000 zu dem Ergebnis, dass Gasversorgungsanlagen überall errichtet werden können; in wesentlichen Teilen wurde eine unzulässige Beihilfe bejaht. Diese Entscheidung wurde vom Gericht erster Instanz der Europäischen Gemeinschaft für nichtig erklärt, weil die Vereinbarung eines Zuschusses unter normalen Marktbedingungen ebenfalls eine rationale wirtschaftliche Entscheidung gewesen wäre und somit keine staatliche Beihilfe im Sinne des EG-Vertrages gegeben war. Es erging unter dem Datum des 19.03.2003 wiederum ein Beschluss bzw. eine Entscheidung der EU-Kommission zu gleichlautendem Sachverhalt mit der nunmehr vorliegenden rechtlichen Bewertung, dass keine unzulässige Beihilfe gegeben war.

Die Überlegungen sowohl der Bundesregierung als auch der EU-Kommission bezogen und beziehen sich ausschließlich auf die wettbewerbsrechtliche Beurteilung des Investitionszuschusses im Verfahren Leuna und haben keinerlei Präjudiz für die vorzunehmende Abwägung im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens. Vielmehr hat das OVG NRW im hier konkret vorliegenden Verfahren zur Rohrfernleitungsanlage festgestellt, dass sich aus dem geltenden Recht kein allgemeiner Grundsatz entnehmen lasse, dass Stoffe wie Kohlenmonoxid nicht transportiert werden dürften.<sup>183</sup> Die vorstehenden Überlegungen im Leuna-Verfahren sind somit nicht auf den vorliegenden Sachverhalt übertragbar.

Auch die Auskunft der Firma Air Liquide Deutschland GmbH führt zu keiner abweichenden Beurteilung. Sie enthält lediglich die Einschätzung der Fa. Air Liquide, dass CO „in der Regel nicht gelagert“ und nur „in äußerst geringen Mengen in Druckgasbinden“ transportiert werde und verhält sich nicht zur rechtlichen Zulässigkeit des Transports von CO in einer Rohrfernleitung.

Das VG Düsseldorf und OVG NRW haben bereits entschieden, dass sich aus dem geltenden Recht kein allgemeiner Grundsatz entnehmen lasse, dass Stoffe wie Kohlenmonoxid nicht transportiert werden dürften.<sup>184</sup>

---

<sup>183</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 154.

<sup>184</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 154; VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 304; vgl. hierzu auch unter B.B.8.2.3.1.

### 8.2.3.17. Großräumige Trassenwahl, Trassenvariantenprüfung, Meidungsgebot, Berufung auf das Bündelungsprinzip

*Wiederholt wenden sich die Einwender gegen die großräumige Trassenwahl. Es wird in Bezug auf verschiedene Teilbereiche der Streckenführung die Verwendung alternativer Trassenvarianten gefordert. Insbesondere sei eine alternative linksrheinische Trassenführung bisher nicht ausreichend in die Abwägung einbezogen worden, obwohl sie eine naheliegende bzw. sich aufdrängende Variante im Sinne der von der Rechtsprechung geprägten Anforderungen an die Alternativenprüfung darstelle. Ebenso wenig wäre als Alternative ein Wegfall der Leitung (und eine modernere Produktion vor Ort) in Betracht gekommen. Hierzu habe sich auch das Oberverwaltungsgericht in seinem Beschluss am 17.12.2007 geäußert (Az.: 20 B 1667/07). Es fehle an einer abwägungsfehlerfreien großräumigen Trassenvariantenprüfung. Der Fehler sei wegen Mängeln im Planergänzungsverfahren auch nicht durch den Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008 überwunden worden.*

*Es sei zudem nicht nachvollziehbar, dass die Rohrfernleitungsanlage dicht an oder direkt durch Wohnsiedlungen geführt werde. Aus einer Entscheidung des OVG Lüneburg ergebe sich, dass bei der Trassierung einer Gasleitung die Sicherheitsinteressen der Menschen falsch bewertet seien, wenn die Behörde Abstände zu bebauten Gebäuden nicht für erforderlich gehalten und lediglich einen zehn Meter breiten Schutzstreifen vorgesehen habe. Angemessen sei ein weitaus größerer Gefährdungsradius. Diese Rechtsprechung sei auch in die vorliegende Abstandsabwägung einzubeziehen.*

*Weiterhin dürfe das zur Rechtfertigung der Trassenwahl herangezogene Bündelungsprinzip nicht berücksichtigt werden. Die aus dem Prinzip resultierenden Probleme der Trassenwahl wären bei sorgfältiger Planung absehbar gewesen und hätten die gewählte Trassenvariante eher unwahrscheinlich gemacht, wenn sie nicht in einer objektiven Abwägung sogar gänzlich verworfen worden wäre.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Sie sind bereits aus verfahrensrechtlichen Gründen unbeachtlich. Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des Planänderungsantrags. Die Einwendung richtet sich gegen die Zulässigkeit des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 in der Gestalt des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008 und betrifft nicht die Rechtmäßigkeit des vorliegenden Planänderungsverfahrens. Antragsgegenstand des Planänderungsverfahrens ist lediglich die Zulassung kleinräumiger Abweichungen vom planfestgestellten Leitungsverlauf, nicht die großräumige Trassenwahl.

Im Übrigen ist die Einwendung auch inhaltlich zurückzuweisen. Die großräumige Trassenwahl ist im Planergänzungsbeschluss vom 15.10.2008, Ziff. 6.3, erneut geprüft und vom VG Düsseldorf bestätigt worden.<sup>185</sup> Soweit die Einwender weiterhin geltend machen, als Alternative komme ein Wegfall der Leitung und eine modernere Produktion vor Ort in Betracht, wird auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung verwiesen (vgl. dazu unter B.6).

---

<sup>185</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 259 ff.

Die Trassenwahl widerspricht insbesondere nicht der Rechtsprechung des OVG Lüneburg.<sup>186</sup> Nach der Annahme des OVG Lüneburg müssen Gasfernleitungen nicht generell einen „Meidungs-Abstand“ zu bewohnten Gebieten einhalten, sondern nur „nach Möglichkeit“. Das Gericht hat selbst anerkannt, dass Raumwiderstände von der Planfeststellungsbehörde zu beachten sind.<sup>187</sup> Das VG Düsseldorf hat insoweit ausdrücklich klargestellt, dass gemäß Teil 1 Nr. 3.1.1 TRFL<sub>2003</sub> Rohrfernleitungen zwar nach Möglichkeit nicht in bebauten Gebieten errichtet werden sollen, nicht aber generell unzulässig seien. In Bezug auf die planfestgestellte Leitungstrasse der Rohrfernleitungsanlage bestehe allerdings keine entsprechende Möglichkeit, da diese bebaute (geschützte) Gebiete letztlich nicht vollständig umgehen könne.<sup>188</sup> Die Rechtsprechung ist auf die aktuelle Rechtslage nach Teil 1 Abschnitt 3.1.2 TRFL<sub>2017</sub> übertragbar.

Schließlich konnte das Prinzip der Trassenbündelung bei der großräumigen Trassenwahl rechtmäßigerweise berücksichtigt werden. Dies ist vom VG Düsseldorf ausdrücklich bestätigt worden.<sup>189</sup> Auch das OVG NRW hat das Bündelungsprinzip als einen wesentlichen Aspekt bei der Auswahl der Trassenalternativen hervorgehoben.<sup>190</sup>

#### **8.2.3.18. Wertminderung / Verkehrswertverlust**

*Mehrfach werden Wertminderungen und Mieteinbußen geltend gemacht. Durch die CO transportierende Rohrfernleitungsanlage käme es zu erheblichen Verkehrswertverlusten an Häusern und Grundstücken. Für den Fall einer Inbetriebnahme würden die Einwender in ihrem Eigentum befindliche Mietwohnungen nicht mehr bzw. nicht zu einem angemessenen Preis vermieten und ihr Eigentum – falls überhaupt – nicht mehr zum bisherigen Verkehrswert veräußern können. Darüber hinaus seien der Immobilienmarkt sowie die Gastronomie insgesamt von materiellen Schäden betroffen.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage bzw. die großräumige Trassenwahl (vgl. dazu unter B.4.3 und B.8.2.3.17). Für die beantragten Änderungen hat die Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde ergeben, dass das Sicherheitsniveau der Rohrfernleitungsanlage hierdurch nicht gesenkt wird (vgl. dazu auch unter B.8.2.3.2). Vor diesem Hintergrund ist schon nicht nachvollziehbar, inwiefern die hier allein maßgeblichen Planänderungen zu einer maßgeblichen Wertminderung des Eigentums der Einwender führen könnten.

Im Übrigen begründet nicht jede Wertminderung eines Grundstücks, die durch die Zulassung eines Planvorhabens ausgelöst wird, eine Pflicht zu einem finanziellen

---

<sup>186</sup> OVG Lüneburg, Beschluss vom 29.06.2011, Az. 7 MS 72/11 und Az. 7 MS 73/11.

<sup>187</sup> OVG Lüneburg, Beschluss vom 29.06.2011, Az. 7 MS 72/11, juris-Rn. 54.

<sup>188</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 350.

<sup>189</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 282 ff.

<sup>190</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 163 ff.

Ausgleich. Eine allgemeine Wertgarantie vermögenswerter Rechtspositionen folgt aus Art. 14 Abs. 1 GG nicht, kein Grundeigentümer kann auf einen unveränderten Fortbestand des Wohnumfeldes vertrauen.<sup>191</sup>

Der Sachverhalt von Finanzausgleich und Entschädigung für die Inanspruchnahme von Grundstücken durch die Rohrfernleitungsanlage ist überdies weder Regelungsinhalt des ursprünglichen Planfeststellungsbeschlusses noch des gegenständlichen Planänderungsbeschlusses. Die Inanspruchnahme von Grundstücken ist zulässig (vgl. dazu auch unter B.8.2.2.1.18). Sie wird privatrechtlich mittels grundbuchlicher Eintragung einer Dienstbarkeit geregelt. Auch durch die Leitungsverlegung bedingte Belastungen des Grundstücks können auf privatrechtlichem Wege durch einen finanziellen Ausgleich von Wertverlusten bzw. eine Entschädigung ausgeglichen werden.

### **8.2.3.19. Bauausführung und Überwachung**

*Wiederholt wenden sich die Einwander gegen Mängel der Bauausführung (etwa in Bezug auf die Biegung von Rohren vor Ort, im Zusammenhang mit der Lagerung und Bettung der Rohre oder ihrer Verbindung durch Schweißnähte) sowie diesbezügliche Fehler in der Bauüberwachung. Diese würden erhebliche Zweifel an der sorgfältigen Bauausführung und damit an der Sicherheit der Leitung aufkommen lassen. Dies gelte z. B. für die 2010 aufgetretenen Undichtigkeiten der Isolierung.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des Planänderungsantrags. Vermeintliche Mängel bei der Bauausführung sind nicht Verfahrensgegenstand, sondern eine Frage der (Bau-)Überwachung. Wie bereits ausdrücklich gerichtlich festgestellt, betreffen diese Punkte im Übrigen auch nicht die Rechtmäßigkeit des Planfeststellungsbeschlusses in Gestalt der bis heute zugelassenen Änderungen und Ergänzungen – oder des gegenständlichen Planänderungsbeschlusses –, sondern allein die Frage, ob die Ausnutzung des Planfeststellungsbeschlusses ordnungsgemäß erfolgt ist und die Vorhabenträgerin ihren (bau-)aufsichtlichen Pflichten nachgekommen ist.<sup>192</sup>

Im Übrigen ist es richtig, dass 2010 an einzelnen Stellen Defekte an der Isolierung (d. h. der PE-Umhüllung des passiven Korrosionsschutzes) gemessen worden sind. Diese wurden jedoch beseitigt.

### **8.2.3.20. Rechtswidrigkeitszusammenhang zwischen Planfeststellungsbeschluss und Planänderungsbeschluss**

*Wiederholt beziehen sich die Einwander auf die Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007, in Gestalt der bis heute zugelassenen Änderungen und Ergänzungen. Weil der Planfeststellungsbeschluss, auf dem der antragsgegenständliche Planänderungsbeschluss beruhe, rechtswidrig sei, sei der Planänderungsbeschluss ebenfalls bereits deshalb seinerseits rechtswidrig.*

<sup>191</sup> BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az. 4 A 1075/04, juris-Rn. 404; Bayerischer VGH, Urteil vom 19.02.2014, Az. 8 A 11.40040, juris-Rn. 604 f. m.w.N.

<sup>192</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 168.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens ist ausschließlich der Inhalt des aktuellen Planänderungsantrags. Der ursprüngliche Planfeststellungsbeschluss ist grundsätzlich nur insoweit einzubeziehen, als er ganz oder zum Teil abgeändert wird. Maßgeblich ist, inwieweit es durch die Planänderung zu einer erstmaligen oder stärkeren Beeinträchtigung als durch den ursprünglichen Beschluss kommt (vgl. dazu auch unter B.4.3). Dementsprechend scheidet ein Verweis auf etwaige Fehler aus, die allein den ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss betreffen.<sup>193</sup> Im Übrigen hat das VG Düsseldorf festgestellt, dass der Planfeststellungsbeschluss vom 14.02.2007 in der zum Zeitpunkt der gerichtlichen Entscheidung aktuellen Fassung rechtswidrig und damit nicht vollziehbar war. Gleichzeitig hat es festgestellt, dass *„sich die Rechtswidrigkeit (nur) aus – durch Planergänzung oder durch ein ergänzendes Verfahren – behebbaren Mängeln im Sinne von § 75 Abs. 1a S. 2 VwVfG NRW ergibt ...“*<sup>194</sup> Der Planfeststellungsbeschluss ist danach nur bis zur Heilung durch ein ergänzendes Verfahren rechtswidrig und nicht vollziehbar. Das Urteil des VG Düsseldorf steht damit Änderungen bzw. Ergänzungen des Planfeststellungsbeschlusses nicht entgegen. Die Heilung der gerichtlichen festgestellten Fehler erfolgte mit Planergänzungsbeschluss vom 27.08.2012.

Zudem hat das OVG NRW für den Planfeststellungsbeschluss bestätigt, dass dieser – neben der dem BVerfG vorgelegten Frage der Verfassungskonformität des RohrIG – keine anderen zu seiner Aufhebung führenden Fehler aufweist.<sup>195</sup>

### 8.2.3.21. Druckgeräterichtlinie

*Mehrfach wird der Nachweis gefordert, dass die sog. Druckgeräterichtlinie („European Pressure Equipment Directive“ 97/23/EC)<sup>196</sup> und die mitgeltenden Regelwerke bei der Auslegung, Herstellung und Prüfung der Rohrfernleitungsanlage korrekt angewendet wurden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Zum einen bezieht sie sich teilweise nicht auf den Antragsgegenstand. Zum anderen wurde die Richtlinie 97/23/EG zum 19.07.2016 durch die Richtlinie 2014/68/EU<sup>197</sup> ersetzt. Gemäß Art. 1 Abs. 2 a) der Richtlinie 2014/68/EU gilt diese nicht für Fernleitungen,<sup>198</sup> dieser Ausschluss er-

<sup>193</sup> Ziekow, VwVfG, 3. Aufl. 2013, § 76 Rn. 8; Neumann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, 9. Aufl. 2018, § 76 Rn. 16; Kopp/Ramsauer, VwVfG, 18. Aufl. 2017, § 76 Rn. 2, 23.

<sup>194</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 70.

<sup>195</sup> OVG NRW, Beschluss vom 28.08.2014, Az. 20 A 1923/11, juris-Rn. 69 ff.

<sup>196</sup> Richtlinie 97/23/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte (ABl. L 181/1).

<sup>197</sup> Richtlinie 2014/68/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt (ABl. L 189/164).

<sup>198</sup> Artikel 1 (2): „Diese Richtlinie gilt nicht für: a) Fernleitungen aus einem Rohr oder einem Rohrsystem für die Durchleitung von Fluiden oder Stoffen zu oder von einer (Offshore- oder Onshore-) Anlage ab einschließlich der letzten Absperrvorrichtung im Bereich der Anlage, einschließlich aller Nebenausrüstungen, die speziell für diese Leitungen ausgelegt sind; dieser Ausschluss erstreckt sich nicht auf Standarddruckgeräte, wie z. B. Druckgeräte, die sich in Druckregelstationen und in Kompressorstationen finden können; ...“

streckt sich nicht auf Standarddruckgeräte,<sup>199</sup> wie z. B. Druckgeräte, die sich in Druckregelstationen und in Kompressorstationen finden können. Maßgeblich für Rohrfernleitungsanlagen sind ausschließlich die Vorgaben der RohrFLtgV i. V. m der TRFL.

#### **8.2.3.22. Versicherungspflicht / Rückstellungen der Vorhabenträgerin**

*Wiederholt gehen die Einwender auf die finanzielle Absicherung der Vorhabenträgerin im Hinblick auf eine mögliche Haftung im Schadensfall ein. Es sei davon auszugehen, dass die Vorhabenträgerin im Schadensfall nicht ausreichend versichert sei, mit der Folge, dass potenzielle Opfer unzureichend oder gar nicht entschädigt werden könnten oder der Steuerzahler einspringen müsste. Es wird daher Auskunft bezüglich der Höhe der Versicherungssumme der Pflichtversicherung der Vorhabenträgerin begehrt. Teilweise wird zudem Auskunft darüber begehrt, wie und in welcher Höhe bei einer Inbetriebnahme ein möglicher Schadensfall als Rückstellung durch die Vorhabenträgerin bilanziert wird.*

Die Einwendungen bzw. Auskunftsbegehren werden zurückgewiesen. Gegenstand des Planänderungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen und nicht erneut die gesamte Rohrfernleitungsanlage (vgl. dazu auch unter B.4.3). Dementsprechend sind weder eine etwaige (Gefährdungs-)Haftung der Vorhabenträgerin noch eine Haftpflichtversicherung, Deckungsvorsorge oder Rückstellungen der Vorhabenträgerin Regelungsinhalt des Planänderungsverfahrens.

#### **8.2.3.23. dünnwandigere Rohre in Wohnsiedlungen / Parteilichkeit TÜV-Gutachter**

*Mehrfach wird vorgetragen, der Einsatz von dünnwandigeren Rohren im gesamten Duisburger-Süden verstoße gegen die TRFL, da hierdurch in besonders zu schützenden Gebieten, z. B. Wohnsiedlungen kein erhöhter Schutz gewährleistet sei.*

*Diesbezüglich sei auch der TÜV-Gutachter vom Gericht als unfähig und parteilich vom weiteren Prozess ausgeschlossen worden.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Sie bezieht sich nicht auf die antragsgegenständlichen Änderungen, sondern auf die mit Planänderungsbeschluss vom 02.03.2009 zugelassene Änderung der Rohrwandstärken in bestimmten Kreuzungsbereichen. Der Gerichtssachverständige Dr.-Ing. Isecke hat in seinen ergänzenden Erläuterungen vom 24.11.2010 das extrem hohe Sicherheitsniveau der Rohrleitung unterstrichen<sup>200</sup>, das Verwaltungsgericht Düsseldorf hat im Urteil vom 25.05.2011 vollumfänglich die Sicherheit der CO-Pipeline und die Beachtung des Standes der Technik durch den Planfeststellungsbeschluss in der aktuellen Fassung bestätigt.<sup>201</sup>

Die nunmehr zugelassenen Änderungen betreffen die an den in Anlage 6 der Antragsunterlagen bezeichneten Stellen abweichend von den bisher planfestgestellten Stahlsorten bereits eingebauten Rohre der Stahlsorte L415MB mit einer Wanddicke

<sup>199</sup> Vgl. auch TRFL2017 Teil 2 „Anforderungen an die Beschaffenheit“, zweiter Absatz.

<sup>200</sup> BAM-Gutachten Dr.-Ing. Isecke (Az.: VI.1/14703), S. 2 der ergänzenden Erläuterungen vom 24.11.2010.

<sup>201</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 303.

von 6,3 mm sowie eines Rohrbogens der Stahlsorte L360MB mit einer Wanddicke von 10,0 mm im Bereich des Dükerbauwerks zur Rheinquerung zwischen Köln-Worringen und Monheim (vgl. dazu oben unter B.2.2 und B.7.2).

Soweit ausgeführt wird, der TÜV-Gutachter sei vom Gericht „als unfähig und parteiisch“ vom Prozess ausgeschlossen worden, trifft dies nicht zu. Die verschiedenen gutachtlichen TÜV-Untersuchungen wurden vom Gericht „mit Ausnahme der Problematik der Bodenverflüssigung im Gutachten des RW-TÜV vom 30. Juli 2008 zur Erdbebensicherheit allesamt [als] verwertbar“ angesehen.<sup>202</sup>

#### **8.2.3.24. Kommunales Selbstverwaltungsrecht**

*Die kommunalen Einwender machen mehrfach geltend, dass der beantragte Planänderungsbeschluss rechtswidrig sei und sie daher in ihrer verfassungsrechtlich gewährleisteten Selbstverwaltungsgarantie verletze, Art. 28 Abs. 2 GG und Art. 78 LVerf NRW. Durch die Rechtsprechung sei anerkannt, dass die Planungshoheit einer Gemeinde als Teil der verfassungsrechtlich gewährleisteten Selbstverwaltungsgarantie nicht nur dann verletzt werde, wenn das planfestzustellende Vorhaben hinreichend konkrete gemeindliche Planungen nachhaltig beeinträchtige oder wesentliche Teile des gemeindlichen Gebiets einer eigenen Planung entzogen würden. Aus dem Abwägungsgebot ergebe sich vielmehr auch ein subjektives Recht der Einwender auf Berücksichtigung ihres Interesses an der Bewahrung der in der Bauleitplanung zum Ausdruck kommenden städtebaulichen Ordnung vor nachhaltigen Störungen. Die CO-Pipeline stelle aufgrund eines unzureichenden Sicherheitsniveaus der technischen Konzeption, welches durch die Änderungen, insbesondere in Bezug auf Mantelrohre und Rohrmaterial, nochmals herabgesetzt werde, eine solche nachhaltige Störung der städtebaulichen Ordnung dar, durch die z. B. die in den Bebauungsplänen ausgewiesenen Baugebiete, die im Einzelnen benannt werden, negativ betroffen seien. Daneben sei auch ein Großteil möglicher Erweiterungsflächen für Wohnbauland betroffen, so dass zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten der kommunalen Einwender eingeschränkt würden und damit die Planungshoheit der jeweiligen Stadt verletzt sei. Eine geordnete, städtebauliche und nachhaltige Entwicklung nach § 1 BauGB sei nicht mehr möglich. Zudem lägen diverse Wohngebiete, die die Einwender konkret benennen, in dem in einem TÜV-Gutachten genannten Gefährdungsbereich, der bei einem Vollbruch der Rohrfernleitungsanlage bei 590 m liegen soll. Darüber hinaus seien städtische Gebäude (Schulen, Kindergärten, Stadthalle) betroffen, die auf Grund der hohen Zahl der sich dort aufhaltenden Kinder und Jugendlichen bezüglich der Sicherheitsfrage besonders sensibel seien. Zudem sei die Vermarktung städtischer Grundstücke nach Bekanntwerden der Leitungsverlegung erheblich erschwert worden. Die städtebauliche Ordnung sei hier nicht nur gefährdet, sondern bereits gestört. Wenn „Filet-Grundstücke“ allenfalls erschwert vermarktet werden könnten, führe dies dazu, dass die gemeindliche Planung ausgehöhlt werde und schließlich nur noch auf dem Papier bestehe, faktisch aber nicht mehr umzusetzen sei.*

Die Einwendungen sind zurückzuweisen. Durch die Planänderungen droht den Einwendern keine abwägungsbeachtliche nachhaltige Störung ihrer in der Bauleitplanung zum Ausdruck kommenden städtebaulichen Ordnung, die zu einer anderen

---

<sup>202</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 314.

Abwägungsentscheidung führen könnte. Mit den Änderungen wird weder eine hinreichend konkrete und verfestigte eigene Planung der Einwender nachhaltig gestört, noch entzieht das Vorhaben – nunmehr – wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren kommunalen Planung oder beeinträchtigt kommunale Einrichtungen erheblich.<sup>203</sup>

Zunächst führen die Planänderungen entgegen der Ansicht der Einwender nicht zu einem Herabsinken des Sicherheitsniveaus. Wie bereits ausführlich dargestellt wurde, genügen die Vorkehrungen zur technischen Sicherheit der Rohrfernleitungsanlage dem erforderlichen Sicherheitsstandard. Die Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde ergeben, dass das Sicherheitsniveau der Rohrfernleitungsanlage durch die Planänderungen nicht abgesenkt wird (vgl. dazu insgesamt unter B.8.2.3.2). Insoweit werden insbesondere die Erwägungen zu den von den Einwendern benannten Änderungen hinsichtlich des Rohrmaterials und der Mantelrohre in Bezug genommen (vgl. dazu unter B.7.2 und B.7.3). Die Planänderungen sind bezüglich des Sicherheitsniveaus auch nicht nur für Wohngebiete im Allgemeinen, sondern ebenso für die von den Einwendern benannten besonderen Nutzungen wie Schulen gleichermaßen unbedenklich. Es ergeben sich keine anderweitigen Sicherheitsstandards, die für die gegenständlichen Planänderungen über die vorgenommene Abwägung hinaus Berücksichtigung hätten finden müssen. Wie gerichtlich bereits geprüft und bestätigt wurde, sind zusätzliche Schutzmaßnahmen gemäß Teil 1 Nr. 5.2.5 TRFL<sub>2010</sub> vorgesehen, sodass damit auch den besonderen Anforderungen in Gebieten mit erhöhtem Schutzbedürfnis Rechnung getragen wurde.<sup>204</sup> Die Rohrfernleitungsanlage erfüllt daher – auch soweit sie im Bereich bebauter Gebiete verläuft – alle Anforderungen an die Betriebssicherheit.<sup>205</sup>

Darüber hinaus wird von der Einwender nicht dargelegt, inwiefern die im Rahmen des Planänderungsverfahrens vorgenommenen Anpassungen die Funktionsfähigkeit betroffener kommunaler Einrichtungen konkret beeinträchtigen und sich somit auf die Belange der Einwender, namentlich ihre Planungshoheit, auswirken sollen.<sup>206</sup> Eine – abwägungsbeachtliche – Beeinträchtigung ergibt sich nicht schon daraus, dass die konkret von der Einwender benannten Baugebiete von den gegenständlichen Änderungen der Fachplanung berührt und damit die Ausgangslage für zukünftige Planungen der Einwenderin beeinflusst werden kann, zumal die großräumige Trassenführung schon nicht Antragsgegenstand ist (vgl. dazu unter B.8.2.3.17). Die Einwender beschränkt sich im Wesentlichen darauf, die in der im TÜV-Gutachten genannten Gefährdungszone für einen Vollbruch der Rohrfernleitungsanlage liegenden Gebiete, Straßen und Einrichtungen zu benennen.<sup>207</sup> Das allgemeine Interesse, das Gemeindegebiet und ausgewählte Einrichtungen von dem Vorhaben zu verschonen, reicht

---

<sup>203</sup> Vgl. Bayerischer VGH, Urteil vom 19.04.2005, Az. 8 A 05.40022, juris-Rn. 24 f., 28; BVerwG, Urteil vom 09.02.2005, Az. 9 A 62/03, juris-Rn. 44 m.w.N.; Vallender, UPR 2003, 41 f., 41.

<sup>204</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 350 ff.

<sup>205</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 309 ff., 347.

<sup>206</sup> Vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 17.03.2005, Az. 4 A 18/04, juris-Rn 18.

<sup>207</sup> Vermutlich bezieht Einwenderin sich auf das Gutachten TÜV Nord vom 06.06.2005 [X], S. 24.

für die Geltendmachung einer Verletzung der Planungshoheit durch die Einwender jedoch nicht aus.<sup>208</sup>

Die Einwender können sich im gegenständlichen Planänderungsverfahren auch nicht darauf berufen, dass ihre städtebauliche Ordnung gestört worden sei, weil durch Bekanntwerden der Leitungsverlegung die Vermarktung der städtischen Grundstücke erheblich erschwert worden sein soll. Gegenstand des Planänderungsbeschlusses ist lediglich die Zulassung kleinräumiger Abweichung vom planfestgestellten Leitungsverlauf (vgl. dazu unter B.7.4.1), nicht jedoch die großräumige Trassenführung, die hier durch den Verlauf der Trasse in Bezug genommen wird.

Insgesamt ist damit nicht ersichtlich, dass den Einwendern nachhaltige, die Funktionsfähigkeit betroffener kommunaler Einrichtungen beeinträchtigende Störungen der städtebaulichen Ordnung ausgelöst durch die Planänderungen drohen. Belastbare Gründe für eine tatsächliche Störung der städtebaulichen Ordnung sind schon nicht dargelegt. Weiterhin haben die Einwender auch keine Beeinträchtigungen ihrer Planungsmöglichkeiten oder -absichten aufzeigen können.

#### **8.2.3.25. Standardrohrgrabenprofil**

*Die Einwender machen auch geltend, dass in der Zeichnung der Anlage 01 „Standardrohrgrabenprofil“ eine Breite der Grabensohle von 2 x 30 cm + Rohrdurchmesser angegeben werde. Dies entspreche in vielen Fällen nicht der Bauausführung und könne so auch durch Bildaufnahmen nachgewiesen werden. Die Bedeutung dieses Dokuments für die Planunterlagen sei ihnen deshalb nicht klar.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Bei der Zeichnung der Anlage 1 „Standardrohrgrabenprofil“ handelt es sich um eine Prinzipskizze, die ähnlich als Anlage 10 in den Antragsunterlagen 2005 enthalten war. Die Prinzipskizze aus 2005 wird durch die nunmehr vorliegende Zeichnung ersetzt (vgl. Kapitel 2.1 des technischen Teils der Antragsunterlagen i. V. m Anlage 1, Zeichnung DOR1298246). Sinn und Zweck des Standardrohrgrabenprofils ist es, den nunmehr vorgesehenen zweistufigen Aufbau bestehend aus Geo-Grid 1 und Geo-Grid 2 vom Grundsatz her darzustellen.

Das Geo-Grid 1 ist zusammen mit den parallel verlaufenden Trassenwarnbändern im Rahmen der bisher umgesetzten Bauausführung bereits verlegt worden, sodass die vorbezeichnete Skizze hinsichtlich der ursprünglich vorgesehenen Breite der Grabensohle von 2 x 30 cm und Rohrdurchmesser keine Bedeutung mehr erlangt. Sofern bei der damaligen Bauausführung zum Teil entgegen der in der Zeichnung vorgesehenen Abmessungen gehandelt worden ist, ist dies im aktuellen Verfahren nicht antragsgegenständlich. Gegenstand des Planänderungsverfahrens sind allein die beantragten Änderungen, nicht aber die Bauausführung bzw. Bauüberwachung (vgl. dazu auch unter B.8.2.3.19).

---

<sup>208</sup> BVerwG, Urteil vom 11.05.1984, Az. 4 C 83/80, juris-Rn. 13; BVerwG, Urteil vom 20.02.1987, Az. 7 C 25/85, juris-Rn. 29, 31; Sächsisches OVG, Beschluss vom 14.07.2010, Az. 4 B 460/09, juris-Rn. 33 m.w.N.

### 8.2.3.26. Verhaltensbeiwert beim Erdbebennachweis

*Die Einwender weisen daraufhin, dass auf S. 7 (Dargel)<sup>209</sup> zum Verhaltensbeiwert  $q$  folgendes festgestellt werde: er „beschreibt die hysteretische Energiedissipation. Der Beiwert wird hier ungünstig zu  $q = 1,0$  angenommen, die Energiedissipation also vernachlässigt.“ Diese Aussage treffe nicht zu.*

*Zum besseren Verständnis seien die Begriffe Duktilität und (hysteretische) Dissipation zu erläutern. Beide bezeichneten Verhaltensformen des Werkstoffes gegenüber in Anspruch genommenen Belastungsfällen.*

*Duktilität ermögliche eine Verformung des Werkstoffes, Tragwerks, Rohres ohne Versagensmerkmale und beschreibe eine Eigenschaft, die dem Werkstoff im Ursprungszustand nach Fertigung mitgegeben sei. Das heiße, der Werkstoff bleibe im elastischen Bereich und könne nach einer Belastung in seinen ursprünglichen Zustand zurückkehren.*

*Als Dissipation bezeichne man ein planmäßiges plastisches Werkstoff- und Tragwerksverhalten, bei dem Energien und Kräfte zerstreut abgetragen würden. Das bedeute auch, dass andere Duktilitätsklassen (2 und 3) zur Anwendung kämen, die einen Beiwert  $q$  bis zu  $< 8$  annehmen könnten.  $q = 1,0$  bedeute, dass das Tragwerksverhalten (Rohrverhalten) vollständig elastisch bleibe, während bei  $q > 1$  abhängig vom Werkstoffverhalten die plastische Verformung nicht mehr reversibel sei. Das heiße, das ursprüngliche Tragwerksverhalten sei nur noch begrenzt vorhanden.*

*Unter hysteretischer Dissipation verstehe man, dass der Werkstoff faktisch auf Grund eines speziellen Verlaufs innerhalb des Spannungs-Dehnungs-Diagramms Belastungsfähigkeit behalte, so dass im Rahmen des Überlastvorgangs der Werkstoff Teilreserven für Belastungen behalte. Mit  $q = 1$  sei demnach der Normalfall beschrieben und nicht, wie bei Dargel S. 7 angenommen, der ungünstigste Fall. Demnach könne die Energie-Dissipation nicht vernachlässigt werden, sondern sie könne auf Grund der Duktilitätsklasse 1 nicht in Anspruch genommen werden.*

*Der Einwender verweist dazu auch auf die Ausführungen zum Ist-Zustand der Rohre nach der Stressdruckprüfung.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Sie befasst sich inhaltlich nicht mit dem Antragsgegenstand. Die Einwender tragen einen allgemeinen materialkundlichen Exkurs hinsichtlich der Ansätze zum Nachweis der Erdbebensicherheit vor.

Alle Nachweise für die erdverlegte Rohrleitung wurden mit den Ansätzen geführt, die gemäß Gerichtssachverständigem Dr.-Ing. J. Schwarz (verwaltungsgerichtliches Verfahren 3 K 1599/07) zum Nachweis der Erdbebensicherheit zugrunde zu legen sind. Sie sind nachvollziehbar und plausibel.

Für die erdverlegte Rohrleitung und die unterirdischen Armaturen der Streckenschieberstationen ist gemäß Gerichtssachverständigem Dr.-Ing. J. Schwarz der Schadensbegrenzungszustand „volle Integrität“ anzusetzen (DIN EN 1998-4:2006, 2.1.3(1)P und 2.1.3(2)P). Der Verhaltensbeiwert berücksichtigt die günstig wirkenden dissipativen Effekte (Aufnahme von Energie; z. B. durch plastisches Verhalten) in

---

<sup>209</sup> Gemeint ist der Nachweis der Erdbebensicherheit vom 20.04.2012 (Anlage 9 des Antrags)

Abhängigkeit von dem verwendeten Baustoff, dem Tragsystem und der konstruktiven Ausbildung. Bei einem Verhaltensbeiwerte von 1,0 wird auf den Ansatz dieser günstigen dissipativen Effekte bei der Berechnung verzichtet und damit eine konservativer Ansatz verfolgt.

Für die oberirdischen Bauteile wird regelkonform ein Verhaltensbeiwert von  $q = 1,5$  für den Tragfähigkeitsnachweis angesetzt.

#### **8.2.3.27. Erdbebennachweis oberirdische Sonderbauwerke**

*Bezogen auf den Erdbebennachweis für oberirdische Sonderbauwerke machen die Einwender geltend, der Erdbebennachweis zu den geänderten Rohrmaterialien sei nicht erbracht worden (s.o.). Der entsprechende Nachweis von BTS (Dargel, Anlage 9) werde in der Stellungnahme des RWTÜV nicht berücksichtigt. Der RWTÜV bestätige nur, ohne eigene Betrachtung, unter Verweis auf die Stellungnahme des TÜV Nord die Erdbebensicherheit der Übergabestationen Dormagen und Uerdingen, keineswegs der gesamten oberirdischen Bauwerke. (Weitere) oberirdische Bauwerke würden in dem Prüfdokument des TÜV Nord ausdrücklich aus der Betrachtung ausgeschlossen (Unterpunkt b). Die Beurteilung des TÜV Nord klammere die Zusatzbelastungen aus, die sich aus dem Rohrverbund in der Station mit der Rohrbrücke ergäben. Der Erdbebennachweis sei nicht geführt worden. Die zugrunde gelegten Annahmen seien inkonsistent, falsch und ergebnisorientiert ausgewählt.*

*Die Voraussetzung für die Betrachtung sei nicht nur das Stützgerüst der Armaturenstation, sondern der gesamte oberirdische Trassenverlauf mit ca. 1 km Länge. Dazu gehöre die gesamte Rohrbrücke im Werksgelände und bis über die B 9. Berechnungsgrundlage dafür müsse zwangsweise das Gesamtvolumen und die Gesamtmassen einschließlich Trägheitsmomente aller auf dieser Rohrbrücke verlegten und mit der CO-Leitung mechanisch verbundenen Rohre sein. Zu betrachten seien auch Domino-Effekte durch nicht sachgerecht ausgelegte Nachbarleitungen auf der Rohrbrücke, die Schädigungsverhalten bewirken und sekundär die CO-Leitung zerstören könnten. Daher gehöre zur der Gesamtbetrachtung auch die Beschreibung und Bewertung der Materialeigenschaften der benachbarten Rohre.*

*Selbst die CO-Leitung sei für diesen Bereich nicht berechnet worden. Die Werkstoffeigenschaften unter Minus-Temperaturen müssten beachtet werden. Der Werkstoff der CO-Leitung weise nur eine nachgewiesene hinreichende Kerbschlagfähigkeit bis  $-10^{\circ}\text{C}$  auf. Verlangt gemäß Euro-Code seien jedoch  $-30^{\circ}\text{C}$ . Weiterhin seien empfindliche Bauteile wie Flansche, Messeinrichtungen, Armaturen außer Betrachtung geblieben.*

*Darüber hinaus machen die Einwender geltend, die Beschleunigungswerte seien falsch angesetzt. Im Erdbebengutachten zum Rheindüker (Anlage 9) werde die Berechnung mit  $2,4 \text{ m/sec}^2$  durchgeführt. 30 m weiter, mit Aufstieg zur Rohrbrücke ändere sich die Beschleunigung auf  $1,33 \text{ m/sec}^2$ . Eine Klärung dieser Unterschiede werde weder hier noch im Prüfbericht des TÜV Nord vom 19.04.2012 vorgenommen.*

*Unter Erdbebeneinwirkungen seien bisher nicht betrachtet, aber erforderlich Euro-Code 3, DIN EN 1993-1-10, sowie Euro-Code 8, DIN EN 1998-6 für die Sicherheitseinrichtung Fackel.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen Sie rügt, dass die Erdbebensicherheit oberirdischer (Sonder-)Bauteile mit geänderten Rohrmaterialien nicht nachgewiesen werde. Sie ist aus nachfolgenden Gründen zurückzuweisen:

Für die erdverlegten Rohrleitung und die Armaturen der fünf Schieberstationen wurden durchgehend konservative Annahmen getroffen, insbesondere auch für den Untergrund über die gesamte Trasse. Der Nachweis der Erdbebensicherheit der oberirdischen Bauteile in Anlage 19 des Technischen Teils der Antragsunterlagen hingegen wird ausschließlich für die beiden Übergabestationen geführt. Für die übrigen oberirdischen Anlagenteile – hier insbesondere die Rohrbrücke im CHEMPARK Dormagen – ist der Nachweis gemäß Nebenbestimmung 6.2.72a des Planergänzungsbeschlusses vom 27.08.2012 erst zur Inbetriebnahme zu führen.

Dennoch hat die Vorhabenträgerin bereits Untersuchungen zur Erdbebensicherheit der übrigen oberirdischen Bauteile – im Schwerpunkt der Rohrbrücke als Auflager der CO-Pipeline im Chempark Dormagen und die dortige Fackel – durchgeführt, die deren Erdbebensicherheit belegen<sup>210</sup>. Diese liegen der Planfeststellungsbehörde als zusätzliche Erkenntnisquelle vor.

Zu den Detailpunkten der Einwendung:

Zu den Werkstoffeigenschaften unter Minus-Temperaturen wird bereits in Kapitel 3.5 des Technischen Teils der planfestgestellten Antragsunterlagen vom 01.08.2005 dargelegt, dass die Kerbschlagarbeit bei  $-10^{\circ}\text{C}$  nachzuweisen ist, da betriebsbedingt Temperaturen der Rohre unter  $-10^{\circ}\text{C}$  nicht auftreten können.

Die Fackel ist nicht Gegenstand des Planänderungsverfahrens. Die Vohabenträgerin hat jedoch schon den Nachweis erbracht (s.o.), dass die Beanspruchung durch Erdbeben lediglich bei 8,5 % der Windbeanspruchung liegt.

Auch hinsichtlich des material- und bauwerksspezifischen Verhaltensbeiwertes sind bei den oberirdischen Bauwerken andere Werte anzusetzen als bei der erdverlegten Leitung.

Der Wert von  $S_d = 2,40 \text{ m/s}^2$  stammt aus der Anlage 9 des Technischen Teils der Antragsunterlagen (Rohrabschnitte mit Werkstoff L360MB und L415MB, S 8). Für den Nachweis wurden durchgehend konservative Annahmen zugrunde gelegt.

Der zweite aufgeführte Beschleunigungswert von  $1,33 \text{ m/s}^2$  entstammt der Anlage 19 des Technischen Teils der Antragsunterlagen. Hier werden die Nachweise für die Erdbebensicherheit der oberirdischen Bauwerke (Übergabestationen Dormagen und Uerdingen) geführt. Für die Berechnung wurden die Werte entsprechend der jeweiligen Erdbebenzone und der jeweiligen Untergrundverhältnisse angesetzt. Für die Übergabestation Dormagen in Erdbebenzone 1 ergibt sich ein Beschleunigungswert von  $1,33 \text{ m/s}^2$ . Für die Übergabestation Uerdingen (Erdbebenzone 0) reduziert sich der Wert auf 50%.

---

<sup>210</sup> Bayer Technology Service, Nachweise zur Erdbebensicherheit der oberirdischen Bauwerke / Bauteile der CO-Pipeline Dormagen – Uerdingen Dr. Dargel, 15.09.2011

Der Eurocode 8 betrachtet umfänglich die Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben. Die Anwendung weiterer DIN-Normen zur Berücksichtigung der Erdbebeneinwirkung auf Bauwerke ist von daher nicht erforderlich.

#### **8.2.3.28. TE7-Maßnahmen**

*Weiterhin machen die Einwender geltend, dass auf die TE7 Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen zu verweisen sei, herausgegeben von der Deutschen Bahn AG, Deutsche Telekom AG und dem Verband der Elektrizitätswirtschaft. Es gäbe keine Hinweise auf die Erfüllung dieser Vorgaben. Insbesondere sei auf die schriftsätzlichen Vorträge der Beigeladenen und des Beklagten zu verweisen. Alle damit im Zusammenhang stehenden Unterlagen und Dokumente dieses Änderungsantrages stünden den genannten Vorträgen entgegen.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Sie befasst sich inhaltlich nicht mit dem Antragsgegenstand.

Im Übrigen ist die Umsetzung der AfK-Anforderungen zur Wechselstromkorrosion Gegenstand des planfestgestellten Antrags aus dem Jahr 2005 (Kapitel 2.1.2, 3.4 und 8.4) sowie der Nebenbestimmung 6.2.109 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007. Die TE7-Empfehlung ist wortgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3.<sup>211</sup> Die TE7-Empfehlung und die AfK-Empfehlung Nr. 11 als relevante Empfehlungen für KKS-Systeme werden berücksichtigt. Entscheidend für die korrekte Funktion des kathodischen Korrosionsschutzes ist das Einhalten der Grenzwerte der AfK-Empfehlungen Nr. 3 und Nr. 11. Die Nachweise zu den von der Vorhabenträgerin aufgeführten Prüfungen fallen in die Phase der Bauausführung, unterliegen gemäß Anhang II Abschnitt II 2.4.3 TRFL der Abnahmeprüfung durch den Sachverständigen einer Prüfstelle nach § 6 RohrFLtgV sowie der wiederkehrenden Prüfung nach Anhang II Abschnitt II 3 TRFL.

#### **8.2.3.29. Inkonsequenz des Antrages**

*Der Einwender macht geltend, der Antrag sei inkonsequent. Im Titel des Antrages werde gasförmiges Kohlenmonoxid aufgeführt, während in der UVU die Rohrleitungsanlage zum Befördern von verflüssigtem Gas bewertet werde.*

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Der Antrag der Vorhabenträgerin bezieht sich inhaltlich eindeutig auf die Beförderung von gasförmigem CO. Entgegen der Darstellung des Einwenders ist die Umweltverträglichkeitsuntersuchung auch nicht in Bezug auf eine Anlage zum Befördern verflüssigten Gases erstellt worden. Soweit in Kapitel 6 der Antragsunterlagen im Erläuterungstext zu den Umweltuntersuchungen bei der Aufzählung der Rechtsgrundlagen unter Ziffer 1.2 (S. 6) auf die Regelung in Nr. 19.4.2 der Anlage 1 UVPG a. F., die auf Rohrleitungsanlagen zum Befördern verflüssigter Gase abstellt, verwiesen wurde, beruht dieser Verweis offenkundig auf der entsprechenden fehlerhaften Zitierung auf S. 203 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007. Diesbezüglich hat das VG Düsseldorf bereits festgestellt, dass die

---

<sup>211</sup> AfK-Empfehlung Nr 3 (Juni 2006), Vorwort, sowie SfB-Empfehlung TE 7 (Oktober 2006), Deckblatt

bei Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe nach Nr. 19.3.1 erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde und die fehlerhafte Angabe ohne Auswirkungen auf die Rechtmäßigkeit des Planfeststellungsbeschlusses bleibt.<sup>212</sup>

### **8.2.3.30. Fehlende Unabhängigkeit des Sachverständigen**

*Weiter führen die Einwender an, dass sie dem Sachverständigen vom RWTÜV die notwendige Unabhängigkeit bei seinen Gutachten zur CO-Leitung absprechen würden.*

*Bei einer vom Einwender besuchten öffentlichen Sitzung des Umweltausschusses im Düsseldorfer Landtag am 16.09.2007 sei neben der Vertretung der Vorhabenträgerin auch der Sachverständige vom RWTÜV anwesend gewesen (Liste der Teilnehmer S. Ausschussprotokoll Apr 14/509). Der Sachverständige sei ihm dadurch aufgefallen, dass er sich regelmäßig bei Einlassungen der Pipelinegegner nach vorne über seinen Tisch gebeugt mit dem vor ihm platzierten Vertreter der Vorhabenträgerin unterhalten habe, immer offenkundig "belustigt" über die Beiträge von Bürgermeistern, Landräten und Vertretern der Bürgerinitiativen, die sich besorgt zur Sicherheit der CO-Pipeline gegenüber den Abgeordneten geäußert hätten. Der Sachverständige habe durch sein Verhalten jedem Anwesenden klar zu erkennen gegeben, dass er sich nicht als unabhängigen Gutachter sehe, sondern als parteiischen Anwalt der Vorhabenträgerin.*

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Es bestehen keine Bedenken hinsichtlich der gutachterlichen Stellungnahmen des Sachverständigen vom RWTÜV. Mit Urteil vom 25.05.2011 hat das VG Düsseldorf bestätigt, dass die Gutachten des RWTÜV, auch wenn dieser sie überwiegend im Auftrag der Vorhabenträgerin erstellt habe, verwertbar seien.<sup>213</sup> Allein aus dem Umstand, dass ein Gutachten im Auftrag des Betreibers bzw. von einem zum selben Konzern gehörenden Unternehmen erstellt wurde, kann nicht auf die mangelnde Unparteilichkeit des Gutachters geschlossen werden. Die im Auftrag des Betreibers erstellten Gutachten sind grundsätzlich verwertbar, wenn sie unter Beachtung der technischen Regelwerke fachgerecht und nachvollziehbar erstellt wurden und für einen Fachkundigen überzeugend sind.<sup>214</sup> Dies ist vorliegend der Fall. Für die den Planänderungsantrag betreffenden Stellungnahmen des Sachverständigen vom RWTÜV ergibt sich nichts anderes.

### **8.2.3.31. Eignung und Unparteilichkeit des Gutachters**

*Weiter führen die Einwender an, sofern hier Gutachten des TÜV genügende Sicherheit nachweisen sollten, müsse schon die Eignung des Gutachters bezweifelt werden. Allein die Tatsache, dass der Planänderungsantrag sich auf gutachterliche Stellungnahmen des immer gleichen Gutachters zu verschiedenen Themenkreisen stütze, lasse erhebliche Zweifel an der Kompetenz des „Allgemeingutachters“ zu (TÜV-Gutachten vom 3.5.2012).*

---

<sup>212</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 75.

<sup>213</sup> VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 314 ff. (auch speziell zu dem Sachverständigen Dipl.-Ing. Engel).

<sup>214</sup> OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 13.04.2016, Az. 8 C 10674/15, juris-Rn. 138 m.w.N.

*Auch die Zuhilfenahme des TÜV seitens der Vorhabenträgerin bei sämtlichen begutachteten Fragen dokumentiere die Nähe der Gutachter zur Vorhabenträgerin. Dies erlaube erhebliche Zweifel an der Unparteilichkeit der Gutachter. Diese könne schon deshalb nicht gegeben sein, weil die Gutachten im Auftrag der Vorhabenträgerin erstellt worden seien.*

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Hinsichtlich der gutachterlichen Stellungnahme des RWTÜV vom 03.05.2012 im Rahmen der Antragsvorprüfung gemäß Anhang II, Abschnitt II 2.1 TRFL bezüglich der Zulassungsfähigkeit der Planänderungen bestehen keine Bedenken.<sup>215</sup> Mit Urteil vom 25.05.2011 hat das VG Düsseldorf bestätigt, dass die Gutachten des RWTÜV, auch wenn dieser sie überwiegend im Auftrag der Vorhabenträgerin erstellt habe, verwertbar seien. Für die dem Planänderungsantrag vorangestellte Stellungnahme des Sachverständigen vom RWTÜV ergibt sich nichts anderes.<sup>216</sup> Die im Auftrag des Betreibers erstellten Gutachten sind daher grundsätzlich verwertbar, wenn sie unter Beachtung der technischen Regelwerke fachgerecht und nachvollziehbar erstellt wurden und für einen Fachkundigen überzeugend sind.<sup>217</sup> Dies ist vorliegend der Fall und wird auch von den Einwendern nicht substantiiert in Zweifel gezogen.

## **9. Würdigung des Gesamtergebnisses**

Der Planänderungsbeschluss darf nur ergehen, wenn die Voraussetzungen des § 21 Absatz 1 UVPG a. F. erfüllt sind. Grundlage ist eine Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Belange. Das RohrIG bestimmt in § 1, dass die Errichtung und der Betrieb einer Rohrleitungsanlage für die Durchleitung von Kohlenmonoxid und Kohlenmonoxid-Wasserstoffgemischen zwischen Dormagen und Krefeld-Uerdingen dem Wohl der Allgemeinheit dienen. Die o. a. Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Absatz 1 Satz 2 UVPG a. F. (B.5) hat ergeben, dass das Änderungsvorhaben keine Gefahren für diese hervorruft. Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden durch die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie durch die Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen ausgeschlossen bzw. auf ein verträgliches Maß reduziert.

Auch die Abwägung mit den weiteren durch das Vorhaben betroffenen öffentlichen Belangen führt im Ergebnis dazu, dass bei Beachtung der Nebenbestimmungen die Voraussetzungen des § 21 Absatz 1 UVPG a. F. als erfüllt anzusehen sind. Der in § 1 RohrIG normierte Allgemeinwohlbelang überwiegt somit über den gesamten Trassenverlauf die öffentlichen Belange.

---

<sup>215</sup> Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. SEP-84/05.

<sup>216</sup> Vgl. VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 314 f.

<sup>217</sup> OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 13.04.2016, Az. 8 C 10674/15, juris-Rn. 138 m.w.N.; VG Düsseldorf, Urteil vom 25.05.2011, Az. 3 K 1599/07, juris-Rn. 314 ff.

Das RohrIG legt in § 3 Absatz 1 die enteignungsrechtliche Vorwirkung des Planfeststellungsbeschlusses 2007 fest. Durch die beantragten Änderungen können Private in ihren Grundstücksrechten, wie z. B. dem Interesse an Werterhaltung, beeinträchtigt werden. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Vorhaben um eine temporäre nochmalige Inanspruchnahme bereits durch die Leitungsverlegung betroffener Grundstücke handelt. Die Inanspruchnahme beschränkt sich zudem lediglich auf die Eintragung einer Dienstbarkeit; Wohnnutzung oder landwirtschaftliche Nutzung werden nicht entzogen. Aus dem dauerhaften unterirdischen Verbleib eines zusätzlichen Geo-Grid-Systems können sich allenfalls geringe zusätzliche Einschränkungen der davon betroffenen Grundstücke ergeben. Diese treten jedoch hinter dem durch die Verlegung des Geo-Grid 2 erfolgenden Sicherheitsgewinn durch Einbringung einer zweiten Stufe im Sicherheitssystem der CO-Pipeline zurück. Die hierdurch entstehende Warn- und Schutzfunktion ist gegenüber den geringfügigen Eigentumsbeschränkungen höher zu bewerten.

Damit überwiegt der mit der Errichtung und dem Betrieb der CO-Pipeline verbundene Allgemeinwohlbelang über den gesamten Trassenverlauf auch die privaten Belange. Das Änderungsvorhaben ist zudem geeignet, die im RohrIG normierten Gemeinwohlziele zu fördern.

## **10. Begründung der Nebenbestimmungen**

Nach § 21 Absatz 2 Satz 1 UVPG a. F. kann ein Planfeststellungsbeschluss mit Bedingungen versehen, mit Auflagen verbunden und befristet werden, soweit dies zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit oder zur Erfüllung von öffentlich-rechtlichen Vorschriften, die dem Vorhaben entgegenstehen können, erforderlich ist. Die unter A.6 aufgeführten Nebenbestimmungen sind im vorgenannten Sinne erforderlich. Hierbei sind neben der fachtechnischen Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde auch die unter B.8.1 behandelten Stellungnahmen der betroffenen Träger öffentlicher Belange berücksichtigt worden und in die Abwägung eingeflossen.

Aus fachtechnischer Sicht der Planfeststellungsbehörde, insbesondere unter Berücksichtigung der Vorgaben der TRFL sind die nachfolgend einzeln aufgeführten Nebenbestimmungen zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Umsetzung der beantragten Änderungen erforderlich.

Mit der Nebenbestimmung A.6.1 folgt die Planfeststellungsbehörde dem Prüfvermerk des Sachverständigen der Prüfstelle.<sup>218</sup> Die Einhaltung der dort definierten Anforderungen wird hiermit sichergestellt.

Die Nebenbestimmung A.6.2 dient der ergänzenden Überprüfung der Einhaltung des von der Vorhabenträgerin beantragten und planfestgestellten Sicherheitskonzepts. Für das bereits eingebaute Geo-Grid 1 bescheinigt die Fa. NAUE als Hersteller des

---

<sup>218</sup> Vgl. „Gutachtliche Stellungnahme zum Antrag zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur CO-Pipeline vom April 2012“ des RWTÜV Nord vom 03.05.2012, Geschäfts-Nr. SEP-84/05.

Produkts „Secugrid 100/100 Q6“ die Beständigkeit für mindestens 100 Jahre beim Einsatz in natürlichen Böden mit einem pH-Wert zwischen 4 und 9 und einer Bodentemperatur von weniger als 25 °C. Die Bescheinigung des Herstellers liegt der Planfeststellungsbehörde vor (vgl. B.8.2.2.1.8). Für das noch einzubauende Geo-Grid 2 ist der Planfeststellungsbehörde ebenfalls der Beständigkeitsnachweis des Herstellers vorzulegen. Entsprechendes gilt auch für die Zugfestigkeit des Geo-Grid 2.

Die Nebenbestimmung A.6.16 ist erforderlich, um die Voraussetzungen für die Annahme einer Ausnahme von der Regeltiefeverlegung überprüfen zu können.

In der Regel ist eine Verlegetiefe von mindestens 0,9 m unterhalb der Geländeoberfläche einzuhalten.

Soweit die Vorhabenträgerin beantragt, dass bei Zustimmung der Grundstückseigentümer und sonstiger dinglicher Berechtigter das Geo-Grid 2 ca. 0,6 m (statt der regelmäßigen Verlegetiefe von mindestens 0,9 m) verlegt werden könne (vgl. Kapitel 5.1.1.2 des I. Technischen Teils der Antragsunterlagen vom 19.04.2012), wird diese Vorgehensweise aus sicherheitstechnischen Gründen abgelehnt. Bei einer Verlegetiefe von weniger als 0,9 m könnte das Geo-Grid 2 Schaden nehmen, z. B. infolge einer landwirtschaftlichen Nutzung.

Soweit in Bereichen, in denen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (insbesondere steile Hanglagen) eine Regeltiefeverlegung bautechnisch nicht oder nur mit erheblichem Aufwand realisierbar wäre ausnahmsweise von der regelmäßigen Verlegetiefe von mindestens 0,9 m abgewichen werden muss, ist es erforderlich, dies der Planfeststellungsbehörde rechtzeitig vorher anzuzeigen, um die Voraussetzungen für die Annahme der Ausnahme überprüfen zu können.

Die Nebenbestimmung A.6.33 ist aus Gründen der Dokumentation und der Nachvollziehbarkeit der tatsächlichen Lage des Geo-Grid erforderlich. Aus diesem Grund ist die Dokumentation durch die Vorhabenträgerin bei eventuell erforderlich werdenden Änderungen fortzuschreiben und bis zur endgültigen Stilllegung der Rohrfernleitungsanlage aufzubewahren.

Die Nebenbestimmung A.6.4 wird aufgenommen, um den sicheren Betrieb der CO-Pipeline in Ergänzung des Abschnitts „6.2 – Betrieb der Anlage“ des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 (dort S. 120 ff.) zu gewährleisten.

Das vorgesehene Leckerkennungssystem ist angewiesen auf eine funktionierende Messung von Durchfluss, Druck und Temperatur. Bei Ausfall der redundant vorhandenen Durchflussmessung ist der eingespeiste bzw. ausgespeiste Volumenstrom als ein wesentlicher Parameter des Leckerkennungssystems nicht mehr hinreichend messbar. Insbesondere instationäre Zustände in der Rohrfernleitung sind nicht mehr hinreichend auswertbar. Der sich nach Betriebsunterbrechung einstellende stationäre Zustand in der Rohrfernleitungsanlage ist jedoch noch hinreichend über Druck- und Temperaturmessung zur Leckerkennung auswertbar. Der Verweis auf Nebenbestimmung 6.2.101 des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 15.10.2008 dient der Beibehaltung der Sicherheitsstrategie.

Die Nebenbestimmungen A.6.5 und A.6.6 dienen dem Arbeitsschutz in den Chemparks Dormagen und Uerdingen.

Die Nebenbestimmung A.6.2 dient der Überwachung der Einhaltung sämtlicher Nebenbestimmungen, die im Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage erfüllt sein müssen. Die vorgesehene Frist und Form der schriftlichen Erklärung sind notwendig und angemessen, um der Planfeststellungsbehörde ausreichend Zeit zur Überprüfung zu geben. Des Weiteren ist auch die Pflicht zur Vorlage konkreter Nachweise auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde angemessen, um die Überprüfung der sachlichen Richtigkeit der gemachten Angaben zu ermöglichen. Die konkreten Nachweise sind in schriftlicher oder anderer, ebenfalls geeigneter Form vorzulegen. Dies ist mit der Planfeststellungsbehörde im jeweiligen Falle abzustimmen. Soweit in Nebenbestimmungen kürzere Fristen zur Erfüllung derselben vorgesehen sind, sind diese maßgeblich.

Die weiteren Nebenbestimmungen dienen der Umsetzung von Forderungen der Träger öffentlicher Belange, die diese im Beteiligungsverfahren vorgebracht haben.

## **C. Kostenentscheidung**

Die Entscheidung über die Kosten ergeht auf Grundlage des Gebührengesetzes Nordrhein-Westfalen.

## **D. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Planänderungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim

**Verwaltungsgericht Düsseldorf**  
**Bastionstraße 39**  
**40213 Düsseldorf**

schriftlich einzureichen oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Sollte die Frist durch das Verschulden eines Bevollmächtigten versäumt werden, so würde dessen Verschulden dem Vollmachtgeber zugerechnet werden.

Die Klage kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung – ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803).

Hinweis:

Weitere Informationen sind auf der Internetseite [www.justiz.de](http://www.justiz.de) verfügbar.

## **E. Hinweis zur Zustellung und Auslegung des Beschlusses**

Der Planänderungsbeschluss wird der Vorhabenträgerin, denjenigen, über deren Einwendungen entschieden worden ist, und den Vereinigungen, über deren Stellungnahme entschieden worden ist, zugestellt (§ 74 Abs. 4 VwVfG NRW).

Da neben der Vorhabenträgerin mehr als 50 Zustellungen erforderlich wären, können diese Zustellungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden. Von dieser Möglichkeit macht die Planfeststellungsbehörde Gebrauch.

Im Amtsblatt der Bezirksregierung Düsseldorf und den örtlichen Tageszeitungen wird der verfügende Teil des Planänderungsbeschlusses, die Rechtsbehelfsbelehrung und ein Hinweis auf die Auslegung in den betroffenen Gemeinden bekannt gegeben.

Eine Ausfertigung des Planänderungsbeschlusses wird mit einer Rechtsbehelfsbelehrung und einer Ausfertigung der festgestellten Planunterlagen zwei Wochen in den betroffenen Gemeinden ausgelegt; Ort und Zeit werden ortsüblich bekannt gemacht.

Darüber hinaus werden diese Unterlagen während des Veröffentlichungszeitraums auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf verfügbar gemacht.

Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Beschluss auch gegenüber den Betroffenen, gegenüber denjenigen, über deren Einwendungen entschieden worden ist und gegenüber denjenigen, über deren Stellungnahmen entschieden worden ist als zugestellt.

Im Auftrag

gez. Dr. Angela Küster

## F. Abkürzungsverzeichnis

### 1. Rechtsgrundlagen

- BaustellV = Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen – Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966)
- BBodSchG = Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
- BBodSchV = Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
- BetrSichV = Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln – Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 7 der Verordnung vom 18. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3584)
- BImSchG = Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
32. BImSchV = Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- BNatSchG = Gesetz über Naturschutz- und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- GG = Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23.05.1949, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Juli 2017 (BGBl. I S. 2347)
- LVerf NRW = Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen (LVerf NRW), vom 6. Juni 1950 (GV. NRW. S. 127) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Verfassung

für das Land NRW vom 25. Oktober 2016 (GV. NRW. 2016 S. 860)

- LWG = Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) vom 25. Juni 1995 (GV. NW. 1995 S. 926), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559)
- RohrFLtgV = Verordnung über Rohrfernleitungen – Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3809), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 21 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- RohrIG = Gesetz über die Errichtung und den Betrieb einer Rohrleitungsanlage zwischen Dormagen und Krefeld-Uerdingen (Rohrleitungsgesetz) vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 130)
- SEVESO-II-RL = RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates.
- Störfall-VO = Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 15. März 2017 (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882)
- TRFL = Technische Regel für Rohrfernleitungen, erstmalige Bekanntmachung nach § 9 Abs. 5 RohrFLtgV vom 19.03.2003, ersetzt durch Bekanntmachung vom 08.03.2010, zuletzt ersetzt durch Bekanntmachung vom 03.05.2017.
- Anmerkung: Ursprünglich galt für das Zulassungsverfahren die TRFL 2003. Der gegenständliche Planänderungsantrag wurde auf Grundlage der TRFL 2010 gestellt.*
- TRFL<sub>2003</sub> = gültig zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.02.2007
- TRFL<sub>2010</sub> = gültig zum Zeitpunkt der Einreichung des gegenständlichen Änderungsantrages vom 19.04.2012
- TRFL<sub>2017</sub> = derzeit gültige Fassung
- UVPG a. F. = Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24. Februar 2010 (in der zum Zeitpunkt der Verfahrenseinleitung gültigen Fassung), die bis zum 28. Juli 2017 Gültigkeit hatte
- Gemäß § 74 Abs. 1 UVPG n. F. sind Verfahren, die vor dem 16.05.2017 eingeleitet wurden, nach den zu die-

sem Zeitpunkt gültigen Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 UVPG fortzuführen. Die im vorliegenden Beschluss zitierten Vorschriften des UVPG beziehen sich daher auf die zum Zeitpunkt der Verfahrenseinleitung gültige Fassung des Gesetzes (UVPG a. F.).

- UVPG n. F. = Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverwaltung vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)
- VwGO = Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 2 des Gesetzes vom 8. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3546)
- VwVfG NRW = Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen -VwVfG NRW- vom 12. November 1999, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 17. Mai 2018 (GV. NRW. S. 244)
- WaStrG = Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808; 2018 I 472)
- WHG = Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz -WHG-) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
- ZustVU = Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz -ZustVU- vom 3. Februar 2015, zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. April 2018 (GV. NRW. S. 206)

## **2. Begriffsklärungen und Abkürzungsverzeichnis**

- AGAP = Alarm- und Gefahrenabwehrplan
- AL Uerdingen = Erdgas-Hochdruckleitung von Düsseldorf-Hubbelrath nach Krefeld-Uerdingen der Firma GASCADE Gas-transport GmbH (vormals WINGAS GmbH), „Anschlussleitung Bayer-Uerdingen (AL-Uerdingen)“, auch WINGAS-Leitung genannt (s.u.)
- AöR = Anstalt öffentlichen Rechts
- BAM = Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
- BMS = Bayer Material Science AG
- BVerfG = Bundesverfassungsgericht
- BVerwG = Bundesverwaltungsgericht
- CO = Kohlenmonoxid

CO-Leitung	= <u>hier</u> : Rohrfernleitungsanlage zum Transport von gasförmigem Kohlenmonoxid von Köln-Worringen bis nach Krefeld-Uerdingen synonym auch: „CO-Pipeline“
DIN	= Deutsches Institut für Normung e.V.
DIN EN 1998	= Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten (Dezember 2010); Deutsche Fassung EN 1998-1:2004 + AC:2009 Teil 4: Silos, Tankbauwerke und Rohrleitungen (Januar 2007); Deutsche Fassung EN 1998-4:2006
DVGW	= Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. – technisch-wissenschaftlicher Verein
EuGH	= Europäischer Gerichtshof
Eurocode 8	= (s. DIN EN 1998)
EPDC	= European Pipeline Development Company
ETRS89	= Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989
FFH-Gebiet	= Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
GFK	= Glasfaserverstärkter Kunststoff
GIS	= Geoinformationssystem
G-Plan	= Grundrissplan
GPS	= Global Positioning System (deutsch Globales Positionsbestimmungssystem)
HDD	= Horizontal Directional Drilling (gesteuertes Horizontalbohrverfahren)
Hinweisschilder	= Einrichtungen zur Kennzeichnung des Verlaufs der Rohrleitung in der Örtlichkeit (vgl. Teil 1, Abschnitt 3.5 TRFL) – auch bezeichnet als „Schilderpfahl“.
KKS	= Kathodischer Korrosionsschutz
kV	= Kilovolt
LBP	= Landschaftspflegerischer Begleitplan
LWL-Anlage	= Lichtwellenleiter-Anlage
Natura 2000	= kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete auf Grundlage der EU-Richtlinie 92/43 EWG (sog. FFH-Richtlinie)
NN-Höhen	= Normalnull (Angabe zur Lage von Höhen über dem Meeresspiegel)
pdf-Format	= Portable Document Format (deutsch: (trans)portables Dokumentenformat)

OVG	= Oberverwaltungsgericht
$Q_{\max}$	= Maximalabfluss
PEHD	= Polyethylen hoher Dichte
Rohrfernleitungsanlage	= Anlage zum Befördern von Stoffen im Sinne des § 2 RohrFLtgV i. V. m. Anlage 1, Nr. 19.3 bis 19.6 UVPG
RUFIS	= Ruhr-Forschungsinstitut für Innovations- und Strukturpolitik
Schilderpfähle	= (vgl. oben: „Hinweisschilder“)
UVP	= Umweltverträglichkeitsprüfung
VG	= Verwaltungsgericht
VOB/A	= Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teil A
WINGAS-Leitung	= Erdgas-Hochdruckleitung von Düsseldorf-Hubbelrath nach Krefeld-Uerdingen „Anschlussleitung Bayer-Uerdingen“ (AL Uerdingen), GASCADE Gastransport GmbH (vormals WINGAS GmbH bzw. WINGAS Transport GmbH)
ZTVA-StB	= Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen