

Seite: 1/5	<b>Änderungsgenehmigungsantrag Neubau Kessel 13</b>	 <b>stadtwerke flensburg</b>
Änd. Stand: 14.10.2019	<b>Kapitel 14: Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	14_UVP

---

## **Kapitel 14: Umweltverträglichkeitsprüfung**

---

Antragsteller:

Stadtwerke Flensburg GmbH  
Batteriestraße 48  
24939 Flensburg

Seite: 2/5	<b>Änderungsgenehmigungsantrag Neubau Kessel 13</b>	
Änd. Stand: 14.10.2019	<b>Kapitel 14: Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	14_UVP

## 14 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Stadtwerke Flensburg GmbH betreibt auf ihrem Gelände in der Batteriestraße ein Heizkraftwerk (HKW) in Kraft-Wärme-Kopplung zur Versorgung der Stadt Flensburg und der angrenzenden Gemeinden mit Fernwärme und Strom. Hierzu werden am Standort drei Wirbelschichtfeuerungsanlagen (Kessel 9, 10 und 11) mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von je 118 MW betrieben, in denen Steinkohle, Altholz, Ersatzbrennstoffe (EBS) und Holzhackschnitzel als Brennstoff eingesetzt werden. Ferner befinden sich auf dem Kraftwerksgelände eine erdgasgefeuerte Gas- und Dampfturbinenanlage (GuD-Anlage) mit einer FWL von 190 MW (Kessel 12), eine mit Erdgas/ leichtem Heizöl gefeuerte Kesselanlage (Kessel 5 mit einer FWL von 99 MW) als Spitzenlast- und Reservekessel sowie ein mit Heizöl EL gefeuerter Steambloc (FWL von 18,2 MW).

Das Heizkraftwerk wird vorrangig wärmeorientiert betrieben. Im Winter sind zu Spitzenlastzeiten bis zu fünf Kessel in Betrieb; im Frühling und Herbst kommen zwei bis drei Kessel, im Sommer kommt eine Kesselanlage zum Einsatz.

Seitens der Stadtwerke Flensburg GmbH ist vorgesehen, die mit Kohle gefeuerten Wirbelschichtkessel 9 und 10 durch eine Gas- und Dampfturbinenanlage (GuD-Anlage – Kessel 13) mit einer Feuerungswärmeleistung von 220 MW zu ersetzen. Mit der geplanten Modernisierung wird die genehmigte Gesamtfeuerungswärmeleistung des Heizkraftwerkes von maximal 700 MW nicht erhöht.

Genehmigungsrechtlich handelt es sich bei dem HKW um eine Anlage nach Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) und somit um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Das geplante Vorhaben stellt eine wesentliche Änderung des bestehenden HKW nach § 16 BImSchG dar. Hierzu wird ein förmliches Genehmigungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 10 BImSchG durchgeführt.

Darüber hinaus ist das HKW in der Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufgeführt und in der Spalte 1 mit einem „X“ gekennzeichnet. Demnach unterliegt die Anlage der UVP-Pflicht.

Nach § 9 Abs. 1 des UVPG besteht aufgrund der Überschreitung der Größen- oder Leistungswerte gemäß § 6 UVPG (hier: 200 MW) auch für das geplante Änderungsvorhaben eine UVP-Pflicht.

Gemäß § 2a der 9. BImSchV soll die zuständige Behörde, sobald sie von dem geplanten Vorhaben unterrichtet wird, zusammen mit dem Träger des Vorhabens Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie sonstige für die Durchführung der UVP erhebliche Fragen auf der Grundlage geeigneter vom Träger des Vorhabens vorgelegter Unterlagen erörtern. Diese Erörterung des Untersuchungsrahmens (Scoping) fand anhand der zu diesem Termin erstellten Scoping-Unterlage am 13.12.2018 mit Vertretern der Stadt Flensburg und des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Hol-

Seite: 3/5	<b>Änderungsgenehmigungsantrag Neubau Kessel 13</b>	
Änd. Stand: 14.10.2019	<b>Kapitel 14: Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	14_UVP

stein (LLUR) in Flensburg statt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieses Scoping-Termins erfolgte seitens des LLUR mit Schreiben vom 17.01.2019 die Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Der UVP-Bericht umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen auf

- den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Als Untersuchungsgebiet wurde eine Kreisfläche mit einem Radius von 3,5 km entsprechend dem 50-fachen Radius des 70 m hohen Hauptkamins der GuD-Anlage herangezogen.

Der UVP-Bericht liegt diesem Kapitel als Anhang A 14.1 bei. Die zusammenfassende Bewertung zeigt Tabelle 14-1.

**Tabelle 14-1: Schutzgüter und ihre Umwelt- und Wahrnehmungsfunktionen**

Schutzgüter	Umwelt-/Wahrnehmungsfunktionen
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Zuge des Vorhabens wird in sehr geringem Umfang unversiegelte Fläche versiegelt. Auf Grund der bestehenden Bebauung und Versiegelung am Standort wird dieser zusätzlich versiegelte Anteil der Bodenfläche keinen Einfluss auf das Kleinklima haben.</li> <li>• Eine Beeinträchtigung des Klimas durch die Wärmeemissionen der geplanten Anlage sind nicht zu erwarten.</li> </ul>
Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die durch die geplante GuD-Anlage verursachte Zusatzbelastung an Luftschadstoffen ist sehr gering.</li> <li>• Die Immissions- bzw. Beurteilungswerte werden auch weiterhin unterschritten.</li> <li>• Demnach ist von keiner erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und der mit diesem in Wechselwirkung stehenden Umweltschutzgütern auszugehen.</li> </ul>
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme führt zu keinen erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion.</li> <li>• Die geringen Zusatzbelastungen bzgl. Stickstoffdepositionen führen zu keinen signifikanten Veränderungen des Nährstoffhaushaltes des Bodens und somit der auf den Böden entwickelten Biotope.</li> </ul>

Seite: 4/5	<b>Änderungsgenehmigungsantrag Neubau Kessel 13</b>	
Änd. Stand: 14.10.2019	<b>Kapitel 14: Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	14_UVP

Schutzgüter	Umwelt-/Wahrnehmungsfunktionen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachteilige Eingriffe in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer sind mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden.</li> <li>• Eine Gefährdung des Grundwassers und der Oberflächengewässer durch wassergefährdende Stoffe kann bei Einhaltung der beschriebenen Schutzmaßnahmen vernünftigerweise ausgeschlossen werden.</li> <li>• Eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser durch die Entsorgung von Abfällen ist ebenfalls nicht zu erwarten</li> </ul>
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhabenbezogene Zusatzbelastungen in sämtlichen FFH-Gebieten sind als sehr gering zu werten. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen der Natura2000-Gebiete in ihren Erhaltungszielen bzw. nachteilige Beeinträchtigungen von Bestandteilen dieser Schutzgebiete durch das geplante Vorhaben sind vernünftigerweise auszuschließen.</li> <li>• Erhebliche Auswirkungen auf die Vegetation und auf die im Untersuchungsgebiet befindlichen Biotope sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.</li> <li>• Die Untersuchung hinsichtlich Lärm, Licht und Erschütterung ergab ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere.</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die neuen Gebäude werden sich in die bestehenden baulichen Nutzungen am Standort einfügen. Erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und seine Funktionen werden durch das geplante Vorhaben nicht hervorgerufen.</li> <li>• Erheblichen Auswirkungen auf die Bevölkerung und Erholungssuchende sowie für die im Untersuchungsgebiet liegenden Schutzgebiete können ausgeschlossen werden. Weder die geringfügigen zusätzlichen Belastungen durch Erschütterungen noch durch die Geräuschimmissionen werden eine nachteilige Beeinträchtigung der Landschaft und damit verbunden der Erholungsfunktion hervorgerufen.</li> </ul>
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädigungen an benachbarten denkmalgeschützten Gebäuden (Turbinenhaus) sind durch Erschütterungen während der Bauphase nicht zu erwarten.</li> <li>• Die durch die geplante GuD-Anlage verursachten geringen Zusatzbelastungen an Luftschadstoffen werden keine Schädigungen an den denkmalgeschützten Gebäuden verursachen.</li> </ul>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.</li> <li>• Schädliche Umwelteinwirkungen, also Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen gehen von dem Vorhaben nicht aus.</li> </ul>

### Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Gemäß dem UVPG sind im Rahmen eines UVP-Berichtes auch grenzüberschreitende Umweltauswirkungen eines Vorhabens zu beschreiben und zu beurteilen.

Die Prüfung auf grenzüberschreitende Umweltauswirkungen setzt zunächst eine Ermittlung der Reichweite der vorhabenbedingten Wirkfaktoren voraus. Diesbezüglich ist festzustellen,

Seite: 5/5	<b>Änderungsgenehmigungsantrag Neubau Kessel 13</b>	
Änd. Stand: 14.10.2019	<b>Kapitel 14: Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	14_UVP

dass ausschließlich die Luftschadstoffe der geplanten GuD-Anlage potenziell mit einem Einfluss auf die Umwelt im Bereich des dänischen Staatsgebietes verbunden sein kann. Sämtliche sonstigen Wirkfaktoren des Vorhabens sind auf den Standort oder das nahe gelegene Umfeld des Betriebsstandortes der Stadtwerke Flensburg GmbH begrenzt.

Eine Betroffenheit der Umwelt im Bereich des dänischen Staatsgebietes durch das Vorhaben ergibt sich primär für die Schutzgüter Luft sowie Pflanzen und Tiere (Natura 2000-Gebiete). Die Beurteilung der Einflüsse auf die oben genannten Schutzgüter erfolgte im Rahmen des vorliegenden Verfahrens ungeachtet der Staatsgrenze zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der konstitutionellen Monarchie Dänemark. Da die Grenzwerte und Leitlinien zur Luftverschmutzung sowie die Bestimmungen der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie Rechtsgebiete auf europäischer Ebene darstellen, sind diese für beide Länder heranzuziehen.

Aufgrund dieser rechtlichen Situation gelten die Ergebnisse der Beurteilungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft sowie Pflanzen und Tiere in analoger Weise für das dänische Staatsgebiet. Vor dem Hintergrund der resultierenden sehr geringen Zusatzbelastungen durch das Vorhaben kann eine Beeinträchtigung auch in diesem Gebiet ausgeschlossen werden. Die prognostizierten Zusatzbelastungen sind so gering, dass diese zu keiner relevanten Erhöhung der Luftschadstoffvorbelastung in Deutschland und somit auch in Dänemark führen können. Darüber hinaus können erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten sowohl auf der deutschen als auch auf der dänischen Staatsseite ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis werden somit durch die geplante GuD-Anlage der Stadtwerke Flensburg GmbH keine grenzüberschreitenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen.

## **Fazit**

Der Gutachter kommt zu folgendem Fazit:

„Auf Grundlage der durchgeführten Auswirkungsbetrachtung des Vorhabens auf die einzelnen Umweltschutzgüter kann als Ergebnis des UVP-Berichtes abschließend festgehalten werden, dass durch das Vorhaben unter der Voraussetzung der Umsetzung der durchzuführenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind.“

Ferner können auch erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen der Natura2000-Gebiete durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.