



Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden

Gegen Empfangsbekanntnis

InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG
Endvertreten durch H. Jürgen Vormann
Rheingastr. 190-196
65203 Wiesbaden

Aktenzeichen (Bitte bei Antwort angeben) IV Wi- 43.2 GB-
InfraSerV Kraftwerk Gasturbine/Abhitzeessel/18

Bearbeiter/in: Herr Bissinger
Durchwahl: 0611/3309 2434

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:

Datum: 28. November 2019

Änderungsgenehmigungsverfahren nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Firma: InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG, Rheingastr. 190-196 in
65203 Wiesbaden
Vorhaben: Errichtung und Betrieb von zwei Gasturbinen mit Abhitzeesseln mit
dazugehörigen Nebenanlagen.
Ihr Antrag vom: 3. September 2018, zuletzt ergänzt am 26. September 2019
Az.: IV Wi- 43.2 GB-InfraSerV Kraftwerk Gasturbine/Abhitzeessel/18

G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d

I.

Auf Antrag vom 3. September 2018 wird der Firma

InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG,
gesetzlich vertreten durch die InfraServ Verwaltungs GmbH,
diese vertreten durch den Geschäftsführer Jürgen Vormann,

Rheingastr. 190-196

65203 Wiesbaden

- Betreiberin -

nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen, sowie der unter V. festgesetzten weiteren Nebenbestimmungen nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in:	65203 Wiesbaden, Rheingastr. 190-196
Gemarkung:	Wiesbaden - Biebrich
Flur:	34
Flurstück:	770/14, 770/20
Gebäudebezeichnung:	Neubau: G 344, Bestand: G 345, G 346, G 328, G 329, F 387, F 377, H 316

das bestehende Heizkraftwerk, welches unter den Geltungsbereich der 4. BImSchV und Nr. 1.1 des Anhangs 1 zu dieser Verordnung fällt, einschließlich zugehöriger Dampfkessel, wesentlich zu ändern und verändert zu betreiben.

Anlagenänderung:

Die Strom- und Dampferzeugung soll hinsichtlich des Umwelt- und Immissionsschutzes modernisiert werden. Dazu ist die Errichtung und der Betrieb zweier neuer Gasturbinenanlagen bestehend aus zwei weitgehend baugleichen Einheiten, jeweils Gasturbine mit Abhitzeessel mit Zusatzfeuerung und mit allen erforderlichen Nebenanlagen vorgesehen. Die Anlagenänderung umfasst die Einplanung des dazugehörigen Wasser-/ Dampfkreislaufes bestehend aus Speisewasserbehälter, Pumpen, Rohrleitungen, die Erstellung der notwendigen baulichen Einrichtungen und die Errichtung einer neuen Leitwarte. Die Ableitung der Abgase der Gasturbinen und Abhitzeessel erfolgt über zwei neue Schornsteine.

Die installierte Feuerungswärmeleistung der neuen Anlagenteile beträgt maximal 2 x 85 MW (für die Gasturbinen) und 2 x 40 MW für die Abhitzeessel, so dass die Feuerungswärmeleistung der neuen Anlagenteile insgesamt 250 MW beträgt.

Bisher betrug die genehmigte Gesamtfeuerungswärmeleistung 198 MW. In Kombination mit den weiter am Standort betriebenen Einheiten der Gasturbine 1 / Abhitzeessel 1 sowie des Kessels 5 beträgt die maximale, zeitgleich am Standort benötigte Feuerungswärmeleistung 270 MW, diese Feuerungswärmeleistung wurde beantragt und wird mit dem vorliegenden Bescheid genehmigt.

Die gesamte installierte Feuerungswärmeleistung wird nach der Anlagenänderung 376,5 MW betragen. Eine Überschreitung der neu beantragten 270 MW ist weder technisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Durch technische und organisatorische Maßnahmen wird sichergestellt, dass diese Feuerungswärmeleistung nicht überschritten werden kann.

Der Kessel 3 wird 6 Monate nach Erreichen der Betriebstüchtigkeit der neuen Anlagenkonstellation stillgelegt.

Kessel 4 wird 6 Monate nach Erreichen der Betriebstüchtigkeit der neuen Anlagenkonstellation in die Kaltreserve überführt.

Die neuen Anlagenteile werden an folgende Systeme des Heizkraftwerkes angebunden:

- Dampfnetze mit allen dazugehörigen Systemen und Anlagen,
- das Kühlwassersystem,
- die Erdgasversorgung,
- die Löschwasserversorgung,
- das bestehende Abwassernetz,
- das 10-kV- bzw. 20-kV-Stromnetz des Industrieparks Kalle-Albert.

Kosten

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) dieses Bescheides hat die Betreiberin zu tragen. Über die Höhe der Verwaltungskosten ergeht in Kürze ein gesonderter Bescheid.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist maßgeblich das Merkblatt über beste verfügbare Techniken für Großfeuerungsanlagen.

III. Eingeschlossene Genehmigungen und Zulassungen

1. Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Hierbei handelt es sich um die:

- Baugenehmigung im Sinne von § 74 HBO

- Erlaubnis gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV
- wasserrechtliche Genehmigung nach § 58 HWG zur Indirekteinleitung des beim Betrieb der Anlage anfallenden Abwassers aus der Dampferzeugung und aus der Wasseraufbereitung über die betreibereigene Kläranlage in den Rhein
- Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 Satz 1 TEHG

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

IV. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Der Antrag vom 3. September 2018 (eingegangen am 10. September 2018), bestehend aus:
 - o 5 Ordnern (Register 1-24) und 2 Ordner Standsicherheitsnachweis
 - o vollständigen Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis
2. Ergänzung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 13. September 2018
 - o Angaben zum Antrag nach § 8a BImSchG
 - o Inhaltsverzeichnis
 - o Sicherheitsdatenblatt, Ammoniak
 - o Formular 22/1 Ausgangszustandsbericht
 - o Bau- und Nutzungsbeschreibung
3. Ergänzung bzw. Überarbeitung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 18. September 2018
 - o Angaben zum Antrag nach § 8a BImSchG
 - o Inhaltsverzeichnis
 - o Kurzbeschreibung
 - o Formular 6/1, Kapitel 8 Luftreinhaltung, Bau- und Nutzungsbeschreibung, Schornsteinhöhenberechnung
4. Ergänzung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 31. Juli 2019
 - o Unterlagen für den Antrag gemäß § 18 Betriebssicherheitsverordnung

5. Ergänzung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 27. September 2018
 - o Eckpunktkoordinaten, Kesselhaus- und Kaminhöhe
6. Ergänzung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 31. Juli 2019
 - o Unterlagen für den Antrag auf Änderung der Erlaubnis nach § 18 BetrSichV
7. Ergänzung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 25. September 2019
 - o Überarbeitete Antragsunterlagen
8. Ergänzung zum Genehmigungsantrag, eingegangen am 08. Oktober 2019
 - o Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die mit Prüf- und Sichtvermerken des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, versehenen Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides.

Inhaltsverzeichnis zum Antrag und zu nachgelieferten Unterlagen

- Genehmigungsantrag und die dazu eingereichten Antragsunterlagen vom 3. September 2018 (eingegangen am 10. September 2018), einschließlich der Ergänzungen.

Im Einzelnen handelt es sich dabei um nachstehend aufgeführte Unterlagen

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Seiten
0	Deckblatt zum Ausgabestand des Antrages	1
1	Antrag	
1.1	Formular 1/1: Genehmigungsantrag nach dem Bundes- Immissionsschutzgesetz	7
1.2	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Be- ginnns nach § 8a BImSchG	2
1.3	Formular 1/1.4 Ermittlung der Investitionskosten	1
1.4	Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	4
2	Inhaltsverzeichnis	4
3	Kurzbeschreibung gemäß § 4 Abs. 3 der 9. BImSchV	16
4	Hinweise auf Betriebsgeheimnisse	1
5	Standort und Umgebung	

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Seiten
5.1	Topografische Karte 1: 25.000	1
5.2	Flurkarte mit Eigentüternachweis 1: 2.500	1
5.3	Lageplan Industriepark 1: 2.500	1
5.4	Lageplan Industriepark mit Darstellung der Planung 1: 2.500	1
5.5	Lageplan Anlagenänderung	1
6	Anlagen und Verfahrensbeschreibung	
6.00	Vorwort	2
6.00	Verfahrensbeschreibung	32
6.1	Formular 6/1 Betriebseinheiten	3
	Anlage zum Formular 6.1 - Übersicht Betriebseinheiten	2
6.2	Formular 6/2 Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter	4
6.3	Formular 6/3 Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen	2
6.4	Maschinen und Apparateaufstellungspläne	1
6.5	Übersichtsfließbild der Gesamtanlage	1
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	
7.0	Vorwort	2
7.1	Formular 7/1 Art und Jahresmenge der Eingänge	3
7.2	Formular 7/2 Art und Jahresmenge der Ausgänge	2
7.3	Formular 7/3 Art und Jahresmenge der Zwischenprodukte	2
7.4	Formular 7/4 Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle	1
7.5	Formular 7/5 Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebs- einheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	1
7.6	Stoffdaten	7
7.7	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe (exemplarisch)	
7.7.1	Erdgas, getrocknet	16
7.7.2	Getriebe-/Schmieröl Shell Morlina	19
7.7.3	Natronlauge	29
7.7.4	Fragol - ZITREC M-Wassergemisch 25-50%	15
7.7.5	Detergenzien - Turbo-K Concentrate	7
7.7.6	Öl Mobile DTE 932 GT	15
7.7.7	Ammoniakwasser	59
8	Luftreinhaltung und Emissionen	
8.0	Vorwort	6
8.0.1	Hinweis Schornsteinhöhenberechnung	1

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Seiten
8.0.2	Emissionen während des An- und Abfahrbetriebs	4
8.1	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	5
9	Abfälle (Abfallvermeidung/Abfallentsorgung)	
9.0	Vorwort	2
9.1	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gemäß §5 Abs.1 Nr. 3 BImSchG	1
9.2	Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	2
10	Abwasser	
10.0	Vorwort	2
10.1	Formular 10: Abwasserdaten	9
11	Zeitweise Lagerung von Abfällen	
11.0	Vorwort	1
11.1	Formular 11: Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen	1
12	Abwärmennutzung	
12.0	Vorwort	1
12.1	Formular 12: Feuerungsanlagen nach § 1 Nr. 1 KNV-V	1
13	Schutz vor Lärm und Erschütterungen	1
14	Anlagensicherheit	
14.0	Vorwort	8
14.1	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) in der hier beantragten <u>Anlage</u>	1
14.2	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) im <u>Betriebsbereich</u>	1
14.3	Formular 14/3: Land-Use-Planning (LUP)	2
15	Arbeitsschutz	
15.0	Vorwort	2
15.1	Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung	2
15.2	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	1
15.3	Prüfbericht ZÜS nach § 18 Abs.1 BetrSichV	7
16	Brandschutz	

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Seiten
16.0	Vorwort	1
16.1	Formular 16/1.1: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	1
16.2	Formular 16/1.2: Brandschutz für das Gebäude-/Anlagenteil	3
16.3	Brandschutzkonzept	46
16.4	Brandschutzpläne	18
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen *)	
	*) die Formularsätze 17/2, 17/3, 17/4; 17/5, 17/6 sind nicht relevant und nicht beigefügt	
17.0	Vorwort	4
17.1	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG	2
18	Bauantrag	
18.1	Bauantrag-Deckblatt mit Stellungnahme Bauamt inkl. aktualisiertem Lageplan	2
18.2	Bauantrags-Formular	2
18.3	Lageplan	1
18.4	Grundriss -1,500m	1
18.5	Grundriss +/-0,00m	1
18.6	Grundriss +6,00m	1
18.7	Grundriss +10,50m	1
18.8	Grundriss +16,50m	1
18.9	Grundriss +19,50m	1
18.10	Grundriss +22,50m	1
18.11	Grundriss +29,50m	1
18.12	Grundriss +33,00m	1
18.13	Dachaufsicht +36,25m	1
18.14	Dachaufsicht +36,70m	1
18.15	Schnitt A-A	1
18.16	Schnitt B-B	1
18.17	Schnitt C-C	1
18.18	Ansicht Süd und West	1
18.19	Bau- und Nutzungsbeschreibung	3
18.20	Bauvorlageberechtigung (nur enthalten in Exemplar 1)	1
18.21	Abstandsflächenberechnung	1
18.22	Abstandsflächenplan	3

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Seiten
18.23	Nutzflächenberechnung	4
18.24	Berechnung des umbauten Raums	2
18.25	Abweichungsantrag Ost (mit Anhang 1)	3
18.26	Statistikbogen (nur enthalten in Exemplar 1)	3
18.27	Versicherungsnachweis (nur enthalten in Exemplar 1)	1
19	Unterlagen zum Emissionshandel (TEHG) und zum Naturschutz	
19.0	Vorwort	1
19.1	Formular 19/1: Angaben zur Freisetzung von Treibhausemissionen	1
20	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	
20.1	Formular 20/1: Feststellung der UVP Pflicht	4
21	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	1
22	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB)	
22.0	Vorwort	1
22.1	Vorkonzept AZB	2
22.2	Formular 22: Ausgangszustandsbericht	7
22.3	Lageplan Projektareal für AZB	1
23	Gutachten und sonstige Unterlagen	
23.1	Immissionsprognose inkl. Nachtrag, AKTerm und Schornsteinhöhenberechnung	239
23.2	Schallprognose	72
23.3	KWK-Gutachten	45
23.4	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	74
24	Dokumentation der Bestandsanlagen	175
	s. Inhaltsverzeichnis in Kapitel 24	
	zzgl. Anlagen Fließbilder in Kap. 6	9
24.1	Sicherheitsdatenblätter des Heizkraftwerks - Bestandsanlage	
24.1.01	Wasserstoff	10
24.1.02	Stickstoff	10
24.1.03	Ammoniumsulfatlösung	8
24.1.04	Harnstofflösung	15
24.1.05	Ketten-Innenlager- Schmierung Chesterton	10
24.1.06	Shell Gadus S2 V100 2 - Fett	20
24.1.07	Shell Gadus S2 V100 3 - Fett	20

Kapitel	Kapitelbezeichnung	Seiten
24.1.08	Aluminatsilicat- KC - Trockenperlen WS 2050	14
24.1.09	Klärgas	8
24.1.10	Mobile DTE Oil Light - Grundöl und Additive	13
24.1.11	Natronlauge 10-50 Gew.-%	29
24.1.12	NALCLEAN 68 PULV - Saurer Entkalker	17
24.1.13	SCHAEFER PRECAL- Calciumdihydroxid	13
24.1.14	SYNTHESO D 220 - Schmieröl	13
24.1.15	Eisen-III-chlorid-Lösung 40%	12
24.1.16	Ammoniakwasser <25%	59
24.1.17	Ammoniak	17

V. Gliederung des Genehmigungsbescheides

Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Änderung des bestehenden Heizkraftwerkes in 65203 Wiesbaden, Gemarkung Biebrich, Rheingastr. 190-196

I.	Tenor	Seite 1
II.	Maßgebliches BVT- Merkblatt	Seite 3
III.	Eingeschlossene Genehmigungen und Zulassungen	Seite 3
IV.	Antragsunterlagen	Seite 4
V.	Gliederung des Genehmigungsbescheides, Inhaltsverzeichnis zum Antrag und zu den nachgelieferten Unterlagen	Seite 10
VI.	Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG	Seite 11
	1. Allgemeines	Seite 11
	2. Bauliche und bauaufsichtliche Belange	Seite 13
	3. Erdbauarbeiten/Bauabfälle, Grundwasser- und Bodenschutz	Seite 16
	4. Kampfmittelbelastung, Räumung und Wehrbereichsverwaltung	Seite 16

5. Brandschutztechnische Forderungen	Seite 16
6. Immissionsschutz - Luftreinhaltung	Seite 18
7. Immissionsschutz - Lärm	Seite 22
8. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik	Seite 22
9. Wasserrecht	Seite 25
10. Abfallrecht	Seite 25
11. Maßnahmen nach Betriebseinstellung	Seite 26
12. Hinweise	Seite 27
VII. Begründung	Seite 31
Rechtsgrundlage/ Verfahrensablauf	Seite 31
Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	Seite 34
Zusammenfassende Beurteilung	Seite 74
VIII. Kostenentscheidung	Seite 75
IX. Rechtsbehelfsbelehrung	Seite 75

Anlage Fundstellenverzeichnis

VI. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeine Nebenbestimmungen

- 1.1 Die Urschrift oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides ist am Betriebsort aufzubewahren und den Beamten der Genehmigungs-/Aufsichtsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 43.2 - Immissionsschutz) auf Verlangen vorzuzeigen.
- 1.2 Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu ändern und in veränderter Weise zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

- 1.3 Die hiermit erteilte Genehmigung tritt zu den für die Anlage bereits früher erteilten Genehmigungen und Erlaubnissen hinzu und bildet mit diesen einen gemeinsamen Genehmigungsbestand.
- 1.4 Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.
- 1.5 Folgende Termine sind dem Dezernat IV/Wi 43.2 mindestens 2 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen:
- Beginn der Baumaßnahmen
 - Beginn des Probetriebes gemäß Nebenbestimmung 1.6
 - Inbetriebnahme der Anlage (erstmalige Betriebsaufnahme zum vorgesehenen Zweck, bestimmungsmäßiger Betrieb).
- 1.6 Probetrieb ist die Erstinbetriebsetzung des geänderten Heizkraftwerkes mit anschließender Prüfung von Funktions-/Betriebstüchtigkeit und nachfolgender Optimierungsphase.
- Der Zeitraum des Probetriebes darf maximal acht Monate betragen. In begründeten Ausnahmefällen kann eine Verlängerung beim Dezernat IV/Wi 43.2 beantragt werden.
- 1.7 Die Betreiberin hat dem Dez. IV/Wi 43.2 unverzüglich jede bedeutsame Störung des bestimmungsmäßigen Betriebes der Anlage mitzuteilen.
- 1.8 Unbefugten ist das Betreten der Anlagen zu verbieten. Auf das Verbot ist durch ein Schild hinzuweisen.
- 1.9 Dem Bedienungspersonal sind die für den Betrieb der Anlage im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekannt zu geben.
- 1.10 Es ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, in der enthalten sein müssen:
- a) Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage (einschließlich An- und Abfahren), Beseitigung von Störungen, Verhalten bei Brän-

den und bei anderen außergewöhnlichen Vorkommnissen, insbesondere mit Freisetzung von Luftschadstoffen.

- b) Wesentliche, das Emissionsverhalten der Anlage kennzeichnende Soll-Werte und Maßnahmen bei Abweichung von diesen Soll-Werten.
- c) Maßnahmen beim An- und Abfahren der Anlage.

1.11 Über den Betrieb der Anlage sind folgende Aufzeichnungen zu führen:
- Betriebstagebuch,
- Dokumentation der Wartung.

1.12 Während des Betriebes der Anlage muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend oder unverzüglich erreichbar sein.

1.13 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die an oder im Bereich der Anlage beschäftigt werden sollen, sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit über die durch die Anlage bedingten Gefahren und über den Gebrauch erforderlicher Schutzeinrichtungen sowie der verwendeten Betriebsstoffe zu unterweisen.

Über die Unterweisungen sind Niederschriften anzufertigen, die von den Beteiligten zur Bestätigung der Teilnahme zu unterzeichnen sind.

Die Unterweisungen sind regelmäßig, mindestens jährlich zu wiederholen. Der Inhalt der Unterweisung muss protokolliert werden und die Unterwiesenen müssen die Teilnahme durch Unterschrift bestätigen.

1.14 Bei Störungen an der Anlage, die zu einer Überschreitung der in Nr. 6.3 dieses Bescheides festgesetzten Emissionsgrenzwerte führen, darf die Anlage nicht betrieben werden.

2. Bauliche und bauaufsichtliche Belange

2.1 Aufschiebende Bedingung

Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung steht gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG, § 21 Abs. 1 Nr. 4 der 9. BImSchV und § 74 Abs. 1 und 4 HBO unter der aufschiebenden Bedingung, dass der noch vorzulegende Standsicherheitsnachweis sowie der Nachweis über die Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile spätestens vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte durch die Bauaufsichtsbehörde oder in deren Auftrag geprüft sein müssen und der Bauherrschaft geprüft vorliegen. § 75 Abs. 2 Satz 3 HBO bleibt unberührt.

2.2 Auflagenvorbehalt

Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird gemäß § 12 Abs. 2a BImSchG, § 21 Abs. 1 Nr. 4 der 9. BImSchV und § 74 Abs. 4 HBO unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme von Auflagen im Zusammenhang mit der Prüfung des noch vorzulegenden Standsicherheitsnachweises sowie des Nachweises über die Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile erteilt.

2.3 Die von der Obersten Bauaufsichtsbehörde durch öffentliche Bekanntmachung als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln sind zu beachten.

2.4 Aufgrund § 75 Abs. 3 HBO ist der Beginn der Ausführungsarbeiten (Montage) mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen. In dieser Anzeige ist das mit der Ausführung beauftragte Unternehmen zu benennen.

2.5 Die im Zusammenhang mit der Bauausführung vorzulegenden Vordrucke

- „Baubeginnsanzeige (§ 75 HBO)“ - Formular BAB 17/2018

- „Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus (§ 84 HBO)“ - Formular BAB 18/2018

- „Mitteilung der Benutzung vor Fertigstellung (§ 84 Abs. 7 HBO)“ - Formular BAB 19/2018

- „Anzeige der abschließenden Fertigstellung (§ 84 HBO)“ - Formular BAB 20/2018

sind gemäß § 69 Abs. 2 Satz 4 HBO in Verbindung mit dem Bauvorlagenerlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Az.: VII 4-B-028-f-01-01-04) vom 13. Juni 2018 für die bauaufsichtlichen Verfahren eingeführt und entsprechend zu verwenden. Die Vordrucke sind vollständig auszufüllen und von den genannten Personen zu unterschreiben. Der Erlass mit entsprechenden Anlagen und Formularen kann von der Internetseite des Ministeriums www.wirtschaft.hessen.de heruntergeladen werden.

2.6 Mit der Baubeginnsanzeige sind die folgenden Unterlagen bzw. Bescheinigungen einzureichen:

- Benennung eines geeigneten Bauleiters im Sinne des § 59 HBO, der insbesondere die ordnungsgemäße, den genehmigten Bauvorlagen – soweit eine bauaufsichtliche Prüfung entfällt: den eingereichten Bauvorlagen – entsprechende Bauausführung aller Fachgewerke zu überwachen hat;
- Unterschrift des Bauleiters auf der Baubeginnsanzeige;
- Benennung des Unternehmens, das mit der Ausführung des Rohbaus beauftragt ist;

- Unterschrift des Unternehmers bzw. des Bevollmächtigten des Unternehmens auf der Baubeginnsanzeige, der mit der Ausführung der Bauarbeiten beauftragt ist;
- nach § 69 Abs. 3 HBO die nachfolgend aufgeführten, nach § 68 HBO erforderlichen bautechnischen Nachweise in 1-facher Ausfertigung:
 - o der Nachweis für den Wärmeschutz,
 - o der Nachweis für den Schallschutz

Der Bauvorlagenerlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Az.: VII 4-B-028-f-01-01-04) vom 13. Juni 2018 ist zu beachten. Werden die bautechnischen Nachweise nicht mit der Baubeginnsanzeige vorgelegt, sind sie spätestens vor Ausführung der jeweiligen Bauabschnitte einzureichen (§ 69 Abs. 3 HBO).

2.7 Mit der Mitteilung der Benutzung vor Fertigstellung von Gebäuden oder Teile von Gebäuden sind die folgenden Unterlagen bzw. Bescheinigungen und Nachweise einzureichen:

- Schriftliche Bestätigung des Fachbauleiters für Brandschutz bezüglich der fachgerechten und übereinstimmenden Bauausführung und Umsetzung aller Maßnahmen, die sich aus dem Brandschutzkonzept und den Auflagen der Feuerwehr für den Hochbau sowie die Lüftungsanlage ergeben.
- Bescheinigung nach § 83 Abs. 2 Satz 2 HBO der Nachweisberechtigten für Wärmeschutz nach § 68 Abs. 5 HBO, dass die Bauausführung mit den von ihnen erstellten Unterlagen für den Wärmeschutz übereinstimmt. Die Verwendung des mit dem Bauvorlagenerlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Az.: VII 4-B-028-f-01-01-04) vom 13. Juni 2018 eingeführten Vordrucks „Bescheinigung nach § 68 oder § 83 Abs. 2 HBO zur Errichtung baulicher Anlagen“ (Formblatt BAB 36/2018) wird empfohlen.
- Bescheinigung nach § 83 Abs. 2 Satz 2 HBO der Nachweisberechtigten für Schallschutz nach § 68 Abs. 5 HBO, dass die Bauausführung mit den von ihnen erstellten Unterlagen für den Schallschutz übereinstimmt. Die Verwendung des mit dem Bauvorlagenerlass des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Az.: VII 4-B-028-f-01-01-04) vom 13. Juni 2018 eingeführten Vordrucks „Bescheinigung nach § 68 oder § 83 Abs. 2 HBO zur Errichtung baulicher Anlagen“ (Formblatt BAB 36/2018) wird empfohlen.

3. Erdbauarbeiten/ Bauabfälle, Grundwasser- und Bodenschutz

- 3.1 Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist für das Anlagengrundstück für relevante gefährliche Stoffe nach § 3 Abs. 9 und 10 BImSchG gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser zu erstellen (Ausgangszustandsbericht). Dieser Bericht über den Ausgangszustand hat die Informationen nach § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV zu enthalten und ist durch eine in Bodenschutzfragen nachweislich sachkundige Stelle/Person aufzustellen.
- 3.2 Eine Inbetriebnahme der Anlage darf erst erfolgen, wenn das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/Wi - Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 - Grundwasser, Bodenschutz dem Ausgangszustandsbericht nach erfolgter Prüfung schriftlich zugestimmt hat.
- 3.3 Die Festlegung von Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in der diese Überwachung stattzufinden hat, durch die Genehmigungsbehörde bleibt vorbehalten. Diesbezügliche Festlegungen werden in Abhängigkeit vom Ergebnis der Prüfung des Ausgangszustandsberichtes getroffen.

4. Kampfmittelbelastung, Räumung und Landesverteidigung

- 4.1 Ob Kampfmittelräumungsmaßnahmen notwendig werden, ist mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez I 18 - Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt zu klären. Der Anfrage ist ein Liegenschaftsplan beizufügen, auf dem das Grundstück markiert ist. Bis zur Klärung und ggf. vor Durchführung der notwendigen Untersuchungen und ggf. Räumung dürfen aus Gründen der Gefahrenabwehr keine in den Boden eingreifenden Maßnahmen durchgeführt werden (§§ 3 und 14 HBO). Eine entsprechende Bestätigung des Kampfmittelräumdienstes bzw. der beauftragten Fachfirma ist mit der Baubeginnsanzeige der Bauaufsichtsbehörde der Landeshauptstadt Wiesbaden vorzulegen.
- 4.2 Die angegebenen Bauhöhen dürfen keinesfalls überschritten werden.

5. Brandschutztechnische Forderungen

- 5.1 Die fachgerechte Bauausführung und Umsetzung aller Maßnahmen, die sich aus dem Brandschutzkonzept der Werkfeuerwehr der InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG vom

04.10.2019 ergeben, sind von einem Fachbauleiter für Brandschutz schriftlich zu bestätigen. Dieser schriftliche Nachweis ist spätestens bei einer Nutzung vor Fertigstellung bzw. bei abschließender Fertigstellung dem Dezernat IV/Wi 43.2 vorzulegen (§§ 53 Abs. 2 Nr. 16 - 19 HBO).

- 5.2 Vor einer Inbetriebnahme der Anlage sind, zusätzlich zur Umsetzung des Brandschutzkonzepts und gegebenenfalls weiteren brandschutztechnischen Auflagen durch die Feuerwehr Wiesbaden, die Auflagen aus dem Werkfeuerwehr-Bescheid des RP Darmstadt vom 23.02.2015 umzusetzen (§§ 14, 53 HBO, § 45 HBKG).
- 5.3 Die Fenster in der Außenwand der Schaltwarte sind in den Eckbereichen zu den Trennwänden zum Kesselhaus und zum Gebäude G 345 feuerbeständig (F 90) auszuführen, wenn der Abstand der Fenster von der inneren Ecke nicht mindestens 5 Meter beträgt (§§ 33, 53 HBO).
- 5.4 Das Dach der Schaltwarte mit seinen tragenden Teilen ist im Bereich der Trennwand zum Gebäude G345 innerhalb eines Abstandes von 5 Meter von dieser Wand mindestens feuerbeständig auszuführen (§§ 33, 35, 53 HBO).
- 5.5 Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein (§§ 31, 53 HBO).
- 5.6 Die flächendeckende Gebäudealarmierungsanlage muss automatisch durch die Brandmeldeanlage auslösen (§§ 14, 53 HBO).
- 5.7 Die Teile der Fassadenverkleidung, welche als Wärmeabzugsfläche dienen, müssen die Anforderungen nach Anhang 2 der MIndBauRL erfüllen.
Angesetzt werden dürfen:
 - Flächen aus Kunststoff mit einer Schmelztemperatur kleiner gleich 300 °C,
 - Flächen aus Verglasung die bei Brandeinwirkung ganz oder teilweise zerstört werden,
 - Flächen die mit Materialien abgedeckt oder verschlossen sind, die bei Brandeinwirkung zerstört werden (§§ 14, 53 HBO).
- 5.8 Durch bauaufsichtlich anerkannte Prüfsachverständige müssen auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden:
 - Lüftungsanlagen, ausgenommen solche, deren Leitungen nicht durch Decken oder Wände geführt sind, für die aus Gründen des Raumabschlusses eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist
 - Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
 - selbsttätige Feuerlöschanlagen
 - Brandmelde- und Alarmierungsanlagen
 - Sicherheitsstromversorgung.

(§ 53(2) Nr. 20 HBO, §§ 1, 2 TPrüfVO)

- 5.9 Die Prüfungen sind vor der ersten Inbetriebnahme der baulichen Anlage, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung der technischen Anlagen oder Einrichtungen sowie jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren durchführen zu lassen (§ 2 TPrüfVO).
- 5.10 Die Bauherrschaft, die Betreiberin oder der Betreiber hat die Berichte über die Prüfungen mindestens sechs Jahre aufzubewahren und der unteren Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen (§ 2 TPrüfVO).
- 5.11 Die Wachsichten der Werkfeuerwehr sind personell so aufzustellen, dass die gemäß aktuellem Bescheid vorgegebene Mindesteinsatzstärke (Einsatzleitung 1 Funktion, Grundstärke 9 Funktionen; Gefahrenabwehrzentrale 2 Funktionen, Ergänzung während der Hauptarbeitszeit 7 Funktionen) ohne Unterschreitungen eingehalten wird. Externe Ausbildungszeiten dürfen nicht zu Lasten der Sollstärke führen.
- 5.12 Ein Gerätewagen-Gefahrgut (GW-G) ist bis spätestens 31. März 2021 als Ersatz zu beschaffen.
- 5.13 Ein Redundanz-Chemie-Löschfahrzeug ist bis spätestens 31. Dezember 2021 zu beschaffen.
- 5.14 Ein Aerosollöschturbinenfahrzeug ist bis spätestens 31. März 2021 zu beschaffen.

6. Immissionsschutz - Luftreinhaltung

6.1 Termine, Messungen

- 6.1.2 In der Anlage sind im Einvernehmen mit der nach § 29b Abs. 2 in Verbindung mit § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle geeignete Probenahmestellen zur technisch einwandfreien und gefahrlosen Durchführung der Emissionsmessungen vorzusehen. Hierbei ist DIN EN 13284-1:2001 i. V. m. DIN EN 15259 zu beachten und umzusetzen. Die Probenahmestellen sind spätestens 2 Wochen vor der Inbetriebnahme unter Vorlage von Zeichnungen und Unterlagen mit dem Dezernat IV/Wi 43.2 abzustimmen.
- 6.1.3 Die Messplanung hat gemäß DIN EN 15259 -Messstrategie, Messplanung, Messbericht und Gestaltung von Messplätzen -, die Dokumentation der Messergebnisse hat entsprechend dem unter <http://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> zur Verfügung gestellten Muster-messbericht zu erfolgen.

Der/die Messplan/-pläne ist/sind mit dem Dezernat IV/Wi 43.2 abzustimmen.

- 6.1.4 Die Termine für die Funktionsprüfung und Kalibrierung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen sind dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und dem Dezernat IV/Wi 43.2 mindestens 2 Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.
- 6.1.5 Die Messberichte sind dem Dezernat IV/Wi 43.2 unverzüglich vorzulegen.
Die/das Messinstitut/e sind/ist dahingehend zu beauftragen, dass ein Exemplar des jeweiligen Messberichtes direkt dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Außenstelle Kassel, zuzusenden ist.
Im Anschreiben an das Dezernat IV/Wi 43.2 ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage der Messberichte an das HLNUG erfolgt ist.

6.2 Beschaffenheit und Betrieb der Anlage

- 6.2.1 Über die Betriebsstunden der Gasturbinen ist ein Betriebstagebuch zu führen.
- 6.2.2 Der Anlagenbetreiber hat dem Dezernat IV/Wi 43.2 unverzüglich jede bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.
- 6.2.3 Eine länger andauernde Störung der Anlage, die nicht zu einer Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes führt, ist im Betriebstagebuch zu dokumentieren. Die Störungen sind in einem Bericht zusammenzufassen und dem Dezernat IV/Wi 43.2 spätestens drei Monate nach Ablauf eines Kalenderjahres vorzulegen. In dem Bericht ist auch anzugeben, wie ggf. systematisch auftretende Störungen / Mängel / Fehler zukünftig verhindert werden sollen.

6.3 Luftreinhaltung

Die Abhitzeessel K6 und K7 dürfen nicht im Frischluftbetrieb ohne Gasturbine betrieben werden.

Betriebsart 1, Gasturbine 6 und 7 im Solobetrieb (Betrieb der Gasturbinen 6 und 7 ohne Zusatzfeuerung im zugehörigen Abhitzeessel):

Im Abgasstrom der Gasturbinen darf kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte gemäß § 8 der 13. BImSchV überschreiten:

Brennstoff: Erdgas

Stickstoffdioxid und -monoxid angegeben als Stickstoffdioxid	50 mg/m ³
Kohlenmonoxid	100 mg/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid angegeben als Schwefeldioxid	11,5 mg/m ³

Zusätzlich darf kein Halbstundenmittelwert das Doppelte dieser Emissionsgrenzwerte überschreiten.

Zusätzlich darf kein Jahresmittelwert Stickstoffdioxid und -monoxid angegeben als Stickstoffdioxid 35 mg/m³ überschreiten.

Die vorgenannten Emissionsgrenzwerte sind bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K / 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und einem Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 15 %.

Betriebsart 2 (Gleichzeitiger Betrieb der Gasturbinen 6 und 7 mit Zusatzfeuerungen der Abhitzeessel 6 und 7): vor dem Abhitzeessel - Kombi-Betrieb):

Brennstoff: Erdgas

Bei gleichzeitigem Betrieb von Gasturbinen und Zusatzfeuerung an den Abhitzeesseln ergeben sich die im gemeinsamen Abgasstrom einzuhaltenen Emissionsgrenzwerte, die jeweils gemäß der nachstehenden Berechnungsvorschrift zu ermitteln sind.

$$EG = \frac{FWL1 * EG1 + FWL2 * EG2}{FWL1 + FWL2}$$

EG:	Emissionsgrenzwert Kombibetrieb
EG1:	Emissionsgrenzwert Gasturbine
EG2:	Emissionsgrenzwert Abhitzeessel
FWL1:	aktuelle Feuerungswärmeleistung der Gasturbine
FWL2:	aktuelle Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung

Diese Rechenvorschrift gilt angepasst auch für den jeweils zugehörigen Sauerstoffbezugswert.

$$O_B = \frac{FWL1 * OB1 + FWL2 * OB2}{FWL1 + FWL2}$$

- OB: Gleitender Bezugssauerstoffwert Kombibetrieb
 OB1: Bezugssauerstoffwert Gasturbine (15%)
 OB2: Bezugssauerstoffwert Abhitze-kessel (3%)

Die folgenden Emissionsgrenzwerte (Tagesmittelwerte) sind Grundlage für oben genannte Berechnung:

	EG 2 Abhitze-kesse	EG 1 Gas-turbine
Stickstoffdioxid und -monoxid angegeben als Stickstoffdioxid	100 mg/m ³	50 mg/m ³
Kohlenmonoxid	50 mg/m ³	100 mg/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid angegeben als Schwefeldioxid	35 mg/m ³	11,5 mg/m ³
Gesamtstaub	5 mg/m ³	-

Zusätzlich darf kein Halbstundenmittelwert das Doppelte dieser Emissionsgrenzwerte überschreiten. Die vorgenannten Emissionsgrenzwerte sind bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K / 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und dem gleitenden Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas.

6.4.1 Kontinuierliche Messungen und Überwachungen der Emissionen zur Luftreinhaltung

6.4.1.1 Auf das Rundschreiben des BMU vom 23. Januar 2017- IG I 2-45053/5 - Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (GMBI Nr. 2017 Nr. 13/14, S. 234) wird hingewiesen (Richtlinien über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung, die Wartung und die Auswertung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen, sowie die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen).

Bei der Auswertung der kontinuierlichen Messungen ist § 22 Abs. 1 der 13. BImSchV zu beachten.

6.4.1.2 Einrichtungen im Sinne der Richtlinie des BMU vom 23. Januar 2017 - IG I 2-45053/5 - dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenen Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Herstellers betreut werden.

6.4.1.3 Nullpunkt und Referenzpunkt sind mindestens einmal im Wartungsintervall zu überprüfen und aufzuzeichnen. Von der Betreiberin ist entsprechend Abschnitt 7 der

DIN EN 14181 ein „Qualitätssicherungssystem“ (QAL 3) einzuführen. Die durchgeführten Maßnahmen sind entsprechend zu dokumentieren.

6.4.1.4 Über alle Arbeiten an Einrichtungen im Sinne der Richtlinie des BMU vom 23. Januar 2017 -IG I 2-45053/5- ist ein Kontrollbuch zu führen, das dem Dezernat IV/Wi 43.2 auf Verlangen vorzulegen ist. Die Dokumentation der laufenden Qualitätssicherung nach Abschnitt 7 der DIN EN 14181 (QAL 3) hat auf Regelkarten oder auf vergleichbarem System zu erfolgen.

6.4.1.5 Die Registrierung, Klassierung und Datenausgabe hat nach den Anhängen B, C und D der Richtlinie des BMU vom 23. Januar 2017 -IG I 2- 45053/5- zu erfolgen.

6.4.1.6 Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach jeder wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von drei Jahren zu wiederholen.

6.5 Treibhausgas Emissionshandelsgesetz (TEHG)

6.5.1 Die genehmigte Änderung ist in dem Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG zu berücksichtigen.

7. Immissionsschutz - Lärm

7.1 Die von der Anlage ausgehenden tieffrequenten Geräusche (vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz) dürfen in den schutzbedürftigen Räumen i. S. v. DIN 4109 bei geschlossenen Fenstern die in der DIN 45680 ‚Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft‘ (Ausgabe März 1997) genannten Anhaltswerte nicht überschreiten.

7.2 Sollte es zu Beschwerden aus der Nachbarschaft hinsichtlich tieffrequenter Geräusche kommen, so ist eine entsprechende Messung am Beschwerdeort, von einer nach § 29b BImSchG für das Land Hessen bekanntgegebenen Messstelle in zweifacher Ausfertigung durchführen zu lassen und dem Dezernat IV/Wi 43.2 zu übersenden.

8. Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

8.1 Vor der Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist das Explosionsschutzkonzept des Heizkraftwerkes hinsichtlich der Bereiche anzupassen, in denen die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht auszuschließen ist.

Die Planung und Dokumentation des Blitzschutz-Systems muss in das Explosionsschutzkonzept aufgenommen werden.

Alle im Explosionsschutzkonzept und im Explosionsschutzdokument abgeleite-

ten/beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung einer Brand- oder Explosionsgefährdung sind umzusetzen.

- 8.2 Vor der erstmaligen Nutzung der Arbeitsplätze in den explosionsgefährdeten Bereichen muss die Explosionssicherheit der Arbeitsplätze einschließlich der vorgesehenen Arbeitsmittel und der Arbeitsumgebung sowie der Maßnahmen zum Schutz von Dritten überprüft werden.
Hierbei sind u. a. die Zoneneinstufung, explosionstechnische Entkopplung von Anlagen, Maßnahmen zur Anlagensicherung, Flucht- und Rettungswege, Vorhandensein von Fluchtmitteln, eine mögliche Explosionsausbreitung sowie organisatorische Schutzmaßnahmen zu überprüfen.
Sämtliche zur Gewährleistung des Explosionsschutzes erforderlichen Bedingungen sind aufrechtzuerhalten. Diese Überprüfung ist von einer befähigten Person durchzuführen, die über besondere Kenntnisse auf dem Gebiet des Explosionsschutzes verfügt.
- 8.3 Die Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind mindestens alle sechs Jahre auf Explosionssicherheit zu prüfen.
- 8.4 Aufgrund der geringen Anzahl der gleichzeitig anwesenden Mitarbeiter sind im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 ArbSchG die mit der ganz oder teilweise möglichen Alleinarbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und die Arbeitsbedingungen zu beurteilen. Anhand der Ergebnisse der Beurteilung sind Maßnahmen zur Sicherung von Alleinarbeit (Einzelarbeitsplätze) zu treffen.
Das Ergebnis der Ermittlung ist dem Regierungspräsidium Darmstadt Abt. Arbeitsschutz- und Umwelt Wiesbaden, Dez. IV/Wi 45.1 - Arbeitsschutz vor Inbetriebnahme der Anlagen mitzuteilen.
- 8.5 Die Stufen der westlichen Treppenanlage (Stahlbau) und der Außentreppen Schornsteine (Stahlbau) müssen nachweislich rutschhemmend (mind. Kategorie R11 / z.B. Gesickte Profile, gekerbt) ausgeführt werden.
- 8.6 Spätestens 18 Monate nach Inbetriebnahme der neuen Messwarte (G 344) ist die Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz für den betroffenen Arbeitsbereich unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsumgebungsfaktoren (Beleuchtung, Klima, Lärm) und der psychischen Belastungen (spez. Arbeitsintensität) zu überprüfen (Wirksamkeitskontrolle).
Das Ergebnis der Überprüfung ist dem Dez. IV/Wi 45.1 vorzulegen
- 8.7 Die Dampfkesselanlage darf nach § 15 BetrSichV in Verbindung mit Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV nur in Betrieb genommen werden, wenn sie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist. Dabei ist auch zu überprüfen, ob die Nebenbestimmungen dieser Genehmigung welche

die Dampfkesselanlage betreffen eingehalten sind.

Die Prüfbescheinigung ist gemeinsam mit der Genehmigung bzw. den Bestandteilen der Genehmigung, die die Erlaubnis nach § 18 Abs.1 BetrSichV betreffen, aufzubewahren.

Die Unterlagen müssen an der Betriebsstätte jederzeit von den zur Aufsicht befugten Personen und der zugelassenen Überwachungsstelle eingesehen werden können

- 8.8 Die Logikpläne und Stromlaufpläne der Sicherheits-Speicherprogrammierbaren Steuerung (SSPS) sind durch einen unabhängigen Sachverständigen einer Entwurfsprüfung zu unterziehen. Die SSPS und die Brennersteuerungen sind am Aufstellungsort durch einen unabhängigen Sachverständigen zu prüfen. Die Bescheinigung hierüber ist dem Sachverständigen der ZÜS zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- 8.9 Zur Prüfung vor Inbetriebnahme ist dem Sachverständigen die Bescheinigung eines Sachverständigen für Feuerungen über die Einzelprüfung der Brenner vorzulegen, falls die Brenner über keine Baumusterkennzeichnung verfügen.
- 8.10 Nach § 16 BetrSichV sind für die Dampfkesselanlage in bestimmten Fristen wiederkehrende Prüfungen durch eine zugelassene Überwachungsstelle durchführen zu lassen. Die Ermittlung der Prüffristen ist vom Betreiber auf der Grundlage einer sicherheitstechnischen Bewertung durchzuführen. Die Prüffristen sind unter Berücksichtigung der in Anhang 2 Abschnitte 2 bis 4 BetrSichV genannten Höchstfristen so festzulegen, dass das Arbeitsmittel bis zur nächsten festgelegten Prüfung sicher verwendet werden kann. Die ermittelten Prüffristen sind von der zugelassenen Überwachungsstelle bei der Prüfung zur Inbetriebnahme zu überprüfen.
- 8.11 Dem Dez. IV/Wi 45.1 sind innerhalb von drei Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage vorzulegen:
- eine Kopie der Prüfung vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV und
 - die festgelegten Prüffristen nach §16 BetrSichV.
- 8.12 Mit der Bedienung der Dampfkesselanlage dürfen nur hierzu genügend eingewiesene, körperlich geeignete zuverlässige Personen mit ausreichenden Kenntnissen im Bereich Dampfkesselanlagen, die mindestens 18 Jahre alt sind, beauftragt werden
- 8.13 Für Arbeiten an der Dampfkesselanlage oder deren Anlagenteilen (Montage, Installation, Instandhaltung, Instandsetzung oder Reinigung) dürfen nur Fachbetriebe beauftragt werden, die über die notwendigen Geräte und Ausrüstungsteile für eine gefahrlose Durchführung der Arbeiten und über das erforderliche Fachpersonal verfügen.

9. Wasserrecht

- 9.1 Im Schadensfall und bei Störungen ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen.

- 9.2 Austritte von wassergefährdenden Stoffen sind, außer bei unbedeutenden Mengen, unverzüglich dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/Wi Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dez. IV/Wi 41.3- telefonisch und mittels Telefax anzuzeigen.
- 9.3 Im Schadensfall ausgetretene wassergefährdende Stoffe müssen gemäß § 17 Abs. 1 Nr. 3 AwSV schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden.

10. Abfallrecht

- 10.1 Den Abfällen werden folgende Abfallschlüssel zugewiesen (§ 2 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) vom 10.12.2001):

Durch die neuen Anlagenteile bedingte Abfälle:

AVV-Schlüssel	AVV-Bezeichnung	interne Bezeichnung
13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	Altöle aus Anlagenwartung der Anlagen (AV 11-01)
15 02 02	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	Aufsaug- und Filtermaterialien (ohne GT Ansaugfilter) (AB 11-01)
16 10 01	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	Gasturbinenwaschwasser (W 11 05)
17 04 05	Eisen und Stahl	Mischschrott (AV 11-03)
17 06 03	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	Bei Reparaturen anfallendes Isoliermaterial (AB 11-02)
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt	
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (AB 11-03)

Während der Errichtungs- und Bauphase anfallende Abfälle inklusive Bodenaushub:

AVV-Schlüssel	AVV-Bezeichnung	interne Bezeichnung
17 01 01	Beton	Betonabfälle (AVG344_02)
17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	Bodenaushub (ABG344_01)
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	Bodenaushub (AVG344_03)

AVV-Schlüssel	AVV-Bezeichnung	interne Bezeichnung
17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle (AVG344_01)

10.2 Die im Rahmen dieser Genehmigung festgelegten Abfallschlüssel sind beim Umgang mit den Abfällen anzuwenden.

Änderungen der Abfallschlüsselzuordnungen können nur mit schriftlicher Zustimmung des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden Dez. IV/Wi 42 - Abfallwirtschaft, als zuständiger Abfallbehörde erfolgen.

Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden. Bei nachweispflichtigen Abfällen ist in diesen Fällen ein neues Entsorgungsnachweisverfahren durchzuführen.

10.3 Die Regelungen des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (erhältlich unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/Merkblatt%20Entsorgung%20von%20Bauabfa%CC%88llen%20%28Baumerkblatt%29%20%28Stand%202018%29.pdf>) sind bei der Beprobung, Separierung, Bereitstellung und Entsorgung des Aushubmaterials einzuhalten.

Die vorherige Zustimmung des Dez. IV/Wi 42 zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn bisher nicht bekannte Schadstoffe im Bodenaushub erkennbar werden sollten.

11. Maßnahmen nach Betriebseinstellung

11.1 Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, so lange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

11.2 Die noch vorhandenen Einsatzstoffe sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Abfälle sind primär der Wiederverwertung und - soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist - einer ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung zuzuführen.

12. Hinweise

12.1 Hinweise auf Vorschriften des Baurechtes

Die Ausführung der Grundstücksentwässerungsanlagen muss entsprechend der bestehenden Einleitgenehmigung (in den Vorfluter) erfolgen. Erforderliche Änderungen sind entsprechend zu beantragen.

12.2 Hinweise auf Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

12.2.1 Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Frist aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des BImSchG nicht gefährdet wird.

Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 BImSchG).

12.2.2 Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer erneuten Genehmigung (§ 16 BImSchG).

12.2.3. Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Auflage untersagt werden (§ 20 Abs. 1 BImSchG).

12.2.4. Die Genehmigung kann bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 21 BImSchG widerrufen werden.

Ferner kann der Betrieb der Anlage durch den Betreiber oder einen mit der Leitung des Betriebes Beauftragten untersagt werden, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit dieser Person in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen dartun und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 BImSchG).

12.2.5 Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnten, unverzüglich fernmündlich zu unterrichten. Davon unabhängig sind unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

12.2.6 Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Überwachungsbehörde verwiesen wird, ist dies im Bereich

- des Immissionsschutzes: das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 43.2

- des Arbeitsschutzes: das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 45.1

12.3 Hinweis zum TEHG

- 12.3.1 Die Emissionen im Probetrieb der Kapazitätserweiterung sind bereits berichts- und abgabepflichtig.

12.4 Hinweise zum Arbeitsschutz:

12.4.1 Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz müssen dokumentiert werden (vgl. dazu § 6 Abs. 1 ArbSchG, § 3 BetrSichV, § 6 Abs. 8 GefStoffV, § 3 Abs. 4 LärmVibrations-ArbSchV, § 3 Abs. 3 ArbStättV). Die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung ist der zuständigen Aufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

12.4.2 Die Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber zu erstellen. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie der Betriebsarzt haben bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen eine beratende Funktion (vgl. § 5 ArbSchG, §§ 3, 6 Arbeitssicherheitsgesetz).

12.4.3 Bei der Gesamtbewertung von Maschinen hinsichtlich der Konformität der Gesamtheit von Maschinen sind die Grundsätze der CE - Kennzeichnung zu berücksichtigen. Gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Maschinenrichtlinie (MRL) gelten folgende Grundsätze der CE - Kennzeichnung:

Fällt eine Maschine unter weitere Richtlinien, die andere Aspekte regeln und ebenfalls das Anbringen einer CE - Kennzeichnung vorschreiben, so bedeutet die CE - Kennzeichnung, dass die Maschine auch den Bestimmungen dieser anderen Richtlinie entspricht. Mit dem Anbringen der CE - Kennzeichnung wird die Übereinstimmung aller einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien bescheinigt.

Ist im Rahmen des produktionstechnischen Zusammenwirkens von Einzelmaschinen dagegen weder das Übertragen von Gefährdungen von einer dieser Maschinen auf die anderen Maschinen noch das Entstehen von neuen Gefährdungen an diesen anderen Maschinen möglich, ist kein sicherheitstechnischer Zusammenhang gegeben. Die so in Verbindung stehenden Maschinen können als Einzelmaschinen betrachtet werden.

Zusätzlich sind hier allerdings die Schnittstellen zwischen den einzelnen Maschinen gesondert zu betrachten. Durch die Schnittstellenbetrachtung wird ermittelt, ob die einzelnen Maschinen nach wie vor als Einzelmaschinen betrachtet werden können.

12.4.4 Die Dampfkesselanlage ist in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten, ordnungsgemäß zu betreiben, notwendige Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sind unver-

zügig vorzunehmen und die den Umständen nach erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sind sofort zu treffen. Die Dampfkesselanlage darf nicht betrieben werden, wenn sie Mängel aufweist, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden.

12.4.5 Wesentliche Veränderungen sowie Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise, welche die Sicherheit der Dampfkesselanlage beeinflussen bedürfen vor ihrer Durchführung nach § 18 BetrSichV der Erlaubnis.

12.4.6 Schadensfälle sowie Unfälle bei dem Betrieb der Dampfkesselanlage sind nach § 19 BetrSichV dem Dez. IV/Wi 45.1 unverzüglich anzuzeigen.

12.5 Hinweise zum Abfallrecht:

12.5.1 Abfallvermeidungspflicht

Vorrangig ist die Entstehung von Abfällen zu verhindern (Abfallvermeidung). Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist; die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung (§§ 3 Abs. 20 und 6 KrWG sowie § 5 BImSchG).

12.5.2 Verwertungsgebot/Beseitigungspflicht

Abfälle sind der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung und - soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist - einer gemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen. Die Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft (§ 7 KrWG) sowie die Regelungen zur Abfallhierarchie (§ 6 KrWG), zur Rangfolge und Hochwertigkeit der Verwertungsmaßnahmen (§ 8 KrWG) und zur Abfallbeseitigung (§ 15 KrWG) sind dabei zu beachten.

12.5.3 Getrennthaltungsgebot/Vermischungsverbot

Abfälle sind getrennt zu halten und zu behandeln, soweit dies zur Erfüllung des Vorrangs der Verwertung nach § 7 Abs. 2 bis 4 KrWG und zur Rangfolge und Hochwertigkeit der Verwertung nach § 8 KrWG erforderlich ist (§ 9 Abs. 1 KrWG).

Die Vermischung, einschließlich der Verdünnung, gefährlicher Abfälle mit anderen Kategorien von gefährlichen Abfällen oder mit anderen Abfällen, Stoffen oder Materialien ist unzulässig (§ 9 Abs. 2 Satz 1 KrWG). Abweichungen davon sind nur in dafür zugelassenen Entsorgungsanlagen unter den Voraussetzungen des § 9 Abs. 2 Satz 2 KrWG möglich.

12.5.4 Nachweispflichten

Für gefährliche Abfälle besteht eine Nachweispflicht (§ 50 Abs. 1 KrWG).

Bei der Entsorgung in eigenen, mit der Anfallstelle der Abfälle im engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehenden Anlagen greifen diese Nachweispflichten nicht (§ 50 Abs. 2 KrWG).

12.5.5 Nachweisführung

Die Verwertung / Beseitigung von gefährlichen Abfällen ist der zuständigen Abfallbehörde nachzuweisen (§ 50 Abs. 1 KrWG).

Vor Beginn der Entsorgung gefährlicher Abfälle ist gemäß § 50 Abs. 1 KrWG i. V. m. den §§ 3 ff der Nachweisverordnung (NachwV) ein Nachweis über die Zulässigkeit der vorgesehenen Verwertung / Beseitigung zu führen.

Als Verbleibkontrolle für gefährliche Abfälle sind gemäß § 10 ff NachwV Begleit- oder Übernahmescheine zu führen.

12.5.6 Registerpflichten

Für gefährliche Abfälle besteht eine obligatorische Registerpflicht. Diese richtet sich an Abfallerzeuger, Abfallbesitzer, Einsammler und Beförderer sowie Abfallentsorger.

Für nicht gefährliche Abfälle besteht eine obligatorische Registerpflicht, die sich nur an den Abfallentsorger richtet.

Für Abfallentsorger, die Glied einer Entsorgungskette sind, d. h. Abfälle behandeln oder zwischenlagern, bezieht sich die Registerpflicht für nicht gefährliche Abfälle auch auf den Output (entstandene bzw. weitergegebene Abfälle) ihrer Anlagen.

12.5.7 Umwelttechnische Hinweise:

Der Bauherr hat zu prüfen, inwieweit Möglichkeiten der Verwertung von belasteten Abbruch-/ Aushubmaterialien gegeben sind. Ist eine Verwertung der belasteten Materialien nachweislich nicht möglich, so sind sie entsprechend den gesetzlichen Rahmenbedingungen zu entsorgen.

Regeln zur Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ZH 1/183, Tiefbauberufsgenossenschaft.

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln (LAGA Merkblatt M20, jeweils aktuelle Fassung).

Abfalltechnische Belange (z. B. Erstellung eines Aushub- und Verwertungs-/ Entsorgungskonzeptes, Dokumentation) sind im Einzelnen mit dem zuständigen Dezernat IV/Wi 42 vor der Durchführung der Maßnahmen zu klären.

VII Begründung

Rechtsgrundlage

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 BlmSchG in Verbindung mit Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BlmSchV.

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 ImSchZuV das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden.

Das Regierungspräsidium ist nach dieser Verordnung auch zuständige Behörde für den Vollzug des § 4 TEHG bei genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 4 Abs. 1 Satz 3 des BlmSchG.

Genehmigungshistorie

Die bestehende Anlage wurde am 18. Juni 1986 nach § 67 BlmSchG angezeigt und das Anzeigeverfahren wurde durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Wiesbaden unter dem Aktenzeichen V278/86 Lz/Th durchgeführt.

Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Anlage wurde nach § 16 des BlmSchG am 14. Dezember 2012 durch das Regierungspräsidium Darmstadt Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden unter dem Aktenzeichen IV/Wi43.2GB-InfraServ Kraftwerk 3/12 Bn genehmigt.

Verfahrensablauf

Die Betreiberin stellte mit Schreiben vom 3. September 2018 (Eingegangen am 10. September 2018), letztmals ergänzt am 8. Oktober 2019, einen Antrag nach § 16 BlmSchG auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, das bestehende Heizkraftwerk wie folgt auf dem Grundstück in 65203 Wiesbaden, Gemarkung Biebrich, Flur 34, Flurstück 770/20 wesentlich zu ändern: Die Strom- und Dampferzeugung soll hinsichtlich des Umwelt- und Immissionsschutzes modernisiert werden. Dazu ist die Errichtung und der Betrieb von zwei Gasturbinen mit Abhitzekesteln mit Zusatzfeuerung und mit allen erforderlichen Nebenanlagen vorgesehen. Die Anlagenänderung umfasst die Einplanung des dazugehörigen Wasser-/ Dampfkreislaufes bestehend aus Speisewasserbehälter, Pumpen, Rohrleitungen, die Erstellung der notwendigen baulichen Einrichtungen und die Errichtung einer neuen Leitwarte. Die Ableitung der Abgase der Gasturbinen und Abhitzekestel erfolgt über zwei neue Schornsteine.

Die installierte Feuerungswärmeleistung der neuen Anlagenteile beträgt maximal 2 x 85 MW (für die Gasturbinen) und 2 x 40 MW (für die Abhitzekestel), so dass die Feuerungswärmeleistung insgesamt 250 MW beträgt.

In Kombination mit den weiter am Standort betriebenen Einheiten der Gasturbine 1 / Abhitzekestel 1 sowie des Kessels 5 beträgt die maximale, zeitgleich am Standort benötigte Feuerungswärmeleistung 270 MW; diese Feuerungswärmeleistung ist beantragt worden.

Die gesamte installierte Feuerungswärmeleistung wird nach der Anlagenänderung 376,5 MW betragen. Eine Überschreitung der neu beantragten 270 MW ist weder technisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Durch technische und organisatorische Maßnahmen wird sichergestellt, dass diese Feuerungswärmeleistung nicht überschritten werden kann.

Der Kessel 3 wird 6 Monate nach Erreichen der Betriebstüchtigkeit der neuen Anlagenkonstellation stillgelegt.

Kessel 4 wird 6 Monate nach Erreichen der Betriebstüchtigkeit der neuen Anlagenkonstellation in die Kaltreserve überführt.

Die neuen Anlagenteile werden an folgende Systeme des Heizkraftwerkes angebunden:

- Dampfnetzen mit allen dazugehörigen Systemen und Anlagen,
- das Kühlwassersystem,
- die Erdgasversorgung,
- die Löschwasserversorgung,
- das bestehende Abwassernetz,
- das 10 kV bzw. 20kV Stromnetz des Industrieparks Kalle- Albert.

Mit dem Änderungsgenehmigungsantrag vom 3. September 2018 stellte die Betreiberin gleichzeitig den Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG. Der Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns betraf

1. die Errichtung des im beigefügten Bauantrags benannten Bauteils "Kopfbau", bestehend aus Schaltanlagen- und Messwartengebäude, sowie des nordöstlich anschließenden, massiven Treppenhausturms mit Aufzug. Im Rahmen der Errichtung des Kopfbaus sollen soweit möglich auch die dort vorgesehenen Aggregate (Nebenanlagen) bereits eingebaut werden.
 2. die Gründungsmaßnahmen für Kessel- und Maschinenhaus
 3. die Errichtung Fundamente und Bodenplatten für Kessel- und Maschinenhaus einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind.
- Dem Antrag wurde mit Bescheid vom 11. Juli 2019 stattgegeben.

Das Vorhaben wurde gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG i. V. m. § 8 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erfolgte am 19. November 2018 im Staatsanzeiger des Landes Hessen sowie in der Allgemeinen Zeitung Mainz, dem Wiesbadener Tagblatt und dem Wiesbadener Kurier.

Der Antrag und die zugehörigen Unterlagen wurden in der Zeit vom 21. November 2018 bis 20. Dezember 2018 im Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, im Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden sowie beim Umweltamt der Landeshauptstadt Mainz gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt. Während der

Einwendungsfrist vom 21. November 2018 bis 21. Januar 2019 wurden keine Einwendungen erhoben. Ein Erörterungstermin fand daher nach § 16 der 9. BImSchV nicht statt.

Gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden, am Verfahren beteiligt:

- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
 - Dez. II Luftreinhaltung, Kataster, Planung, Abfall sowie das
 - Dez. I4 hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Fragestellungen.
- Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden
 - Stadtplanungsamt -
 - hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange
 - Fachstelle Brandschutz -
 - hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes
 - Bauaufsichtsbehörde -
 - hinsichtlich baurechtlicher Belange
 - Gesundheitsamt -
 - hinsichtlich umwelthygienischer Fragen
 - Untere Naturschutzbehörde -
 - hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange
 - Untere Wasserbehörde -
 - hinsichtlich wasserrechtlicher Belange
 - Umweltamt -
 - zur Information
- Landeshauptstadt Mainz
 - hinsichtlich städtebaulicher Belange
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
 - hinsichtlich der Anforderungen der Landesverteidigung
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde hinsichtlich naturschutzrechtlicher, abfallrechtlicher, immissionsschutzrechtlicher und wasserrechtlicher Belange.

Anhörung nach § 28 HVwVfG

Mit E- Mail vom 21. November 2019 wurde der Betreiberin der Entwurf des beabsichtigten Genehmigungsbescheids zur Kenntnis gegeben. Sie erhielt damit Gelegenheit, sich gemäß § 28 HVwVfG zu den entscheidungserheblichen Tatbeständen zu äußern.

Die in der Stellungnahme der Betreiberin vom 24. November 2019 aufgeführten Änderungsvorschläge hinsichtlich der Auflagen 5.11, 5.12, 5.13 und 5.14 wurden mit E- Mail vom 28. November 2019 zurückgezogen.

Die in der Stellungnahme der Betreiberin vom 25. November 2019 aufgeführten Änderungsvorschläge wurden im vorliegenden Genehmigungsbescheid berücksichtigt.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung.

Die oben genannte Anlage ist gemäß Ziffer 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV genehmigungsbedürftig.

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gem. § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

- unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt
 - schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
 - Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
 - Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
 - Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung gem. § 5 Abs. 3 BImSchG nachkommen wird sowie
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Dazu im Einzelnen:

Schädliche Umwelteinwirkungen sind gem. § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind die auf die im BImSchG bezeichneten Schutzgüter einwirkenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, § 3 Abs. 2 BImSchG.

Zur Konkretisierung des Standes der Technik und zur Einhaltung von Vorsorgeanforderungen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG hat die Bundesregierung nach § 48 BImSchG die TA Lärm erlassen, auf deren Regelungen die Nebenbestimmungen zum Lärmschutz beruhen.

Teile der Nebenbestimmungen hinsichtlich der Luftreinhaltung beruhen auf der Grundlage der 13. BImSchV.

Gemäß § 12 Abs. 1 S. 1 BImSchG kann die Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist Folgendes festzuhalten:

Nebenbestimmungen

Allgemeines

Die Nebenbestimmungen sichern die Einhaltung der rechtlichen Voraussetzungen.

Die mit dieser Genehmigung ergangenen/ verkündeten Nebenbestimmungen dienen zur Sicherstellung der Einhaltung/ Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und sie ergänzen die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Baurecht

Das Bauvorhaben ist ein Vorhaben entsprechend § 2 Abs. 9 HBO „Bauliche Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung (Sonderbau)“:

Bauliche Anlagen mit mehr als 30 m Höhe über der Geländeoberfläche im Mittel, Gebäude mit mehr als 1.600 m² Grundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung, sonstige bauliche Anlagen oder Räume, durch deren besondere Art oder Nutzung die sie nutzenden Personen oder die Allgemeinheit in vergleichbarer Weise gefährdet oder unzumutbar benachteiligt oder belästigt werden können.

Gemäß § 53 Abs. 1 HBO können an Sonderbauten zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 HBO besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung der baulichen Anlage nicht bedarf.

Gemäß § 53 Abs. 2 Ziff.1 HBO können sich Erleichterungen insbesondere auf die Abstände von anderen baulichen Anlagen auf dem Grundstück erstrecken.

Abweichungen:

1. Gemäß § 6 Abs. 3 HBO dürfen sich die Abstandsflächen nicht überdecken.

Abweichend von dieser Vorschrift überdecken sich die Abstandsflächen des beantragten Gebäudes G 344 mit den Abstandsflächen der Gebäudes G 321 und G 361 im Westen sowie mit der Abstandsfläche des Gebäudes G 345 im Osten.

Die beschriebenen Abweichungen werden als Erleichterungen gem. § 53 HBO zugelassen.

Da das geplante Gebäude aus nicht brennbaren Materialien errichtet werden soll. Brandlasten im Erd- und Kellergeschoss sind durch feuerbeständige Umwehrungen geschützt. In den Obergeschossen sind nur geringe Brandlasten vorhanden. Nachbarliche Belange bleiben unberührt.

Erdbauarbeiten/ Bauabfälle, Grundwasser- und Bodenschutz

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie (Nr.1.1, Eintrag E in Spalte d des Anhangs I zur 4. BImSchV), daher ist für relevante gefährliche Stoffe nach § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG). Für den Bau der zusätzlichen Anlagenteile des Kraftwerks ist aufgrund der Stoff- und der Mengenrelevanz der eingesetzten Betriebsmittel ein Bericht über den Ausgangszustand zu erstellen, der die in § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV gestellten Anforderungen erfüllen muss. Die Abstimmung zur Anfertigung des Konzepts erfolgt direkt zwischen dem Dezernat IV/Wi 41.1 und der Betreiberin. Gemäß § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV kann der AZB bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme nachgereicht werden. Nebenbestimmung 3.3 stellt sicher, dass nach Vorlage und Prüfung des Ausgangszustandsberichts die Festlegung des Überwachungszyklus von Grundwasser und Boden gem. § 21 Abs. 2a Nr. 3c der 9. BImSchV erfolgen und in die auszustellende Genehmigung aufgenommen werden kann. Dies ist notwendig, da die Überwachungszeiträume erst mit den Ergebnissen des Ausgangszustandsberichts festgelegt werden können.

Brandschutz

Die Auflage gemäß Punkt 5.1 ergibt sich aus dem § 45 Abs. 2 Nr. 16-19 der HBO.

Die Nebenbestimmungen 5.11 bis 5.14 sichern die Einhaltung der rechtlichen Voraussetzungen.

Die InfraServ GmbH & Co Wiesbaden KG betreibt eine Werkfeuerwehr aufgrund des Gefahrenportfolios auf dem gesamten Betriebsgelände. Für das Funktionieren einer Feuerwehr benötigt es Mannschaft und Einsatzmittel (siehe FwDV 3).

Mit Erfüllen dieser Auflagen kann die Gefahrenabwehr weiterhin sichergestellt werden. Für die Gefahrenabwehr müssen die Auflagen in Summe für das gesamte Betriebsgelände erfüllt sein.

Emissionen/Immissionen

Die nicht einzeln begründeten Nebenbestimmungen stützen sich auf das BImSchG, die 13. BImSchV, sowie auf in den DIN-Vorschriften und VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegte Vorschriften.

Die 13. BImSchV schreibt vor, dass Anlagen mit Einrichtungen zur kontinuierlichen Ermittlung, Auswertung und Beurteilung der Emissionen sowie mit Einrichtungen zur Beurteilung der für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Betriebsgrößen auszurüsten sind. Weiterhin wird vorgeschrieben, dass die Messergebnisse fortlaufend registriert, automatisch ausgewertet und ggf. telemetrisch übertragen werden müssen.

Zur Konkretisierung der Vorgaben der 13. BImSchV wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) zur bundeseinheitlichen Überwachung der Emissionen die Richtlinie (RdSchr. d. BMU vom 23.01.2017 - Az.: IG I 2 - 45053/5) über

- die Eignungsprüfung von Mess- und Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen und die kontinuierliche Erfassung von Bezugs- bzw. Betriebsgrößen und zur fortlaufenden Überwachung der Emissionen besonderer Stoffe
- den Einbau, die Kalibrierung und die Wartung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen
- die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen

erlassen.

Die Vorlage von Unterlagen, Messberichten usw. stützt sich auf § 28 Satz 1 BImSchG, jeweils in Verbindung mit § 52 BImSchG.

Gemäß § 52 Abs. 1 BImSchG haben die zuständigen Behörden die Durchführung des BImSchG und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsvorschriften zu überwachen.

Nach § 52 Abs. 2 BImSchG haben Eigentümer und Betreiber von Anlagen, sowie Eigentümer und Besitzer von Grundstücken, auf denen Anlagen betrieben werden, der zuständigen Behörde und deren Beauftragten Auskünfte zu erteilen und alle erforderlichen Unterlagen zur Erfüllung ihrer Pflichten vorzulegen.

NB 6.2.2 und 6.2.3

Aus Gründen der erhöhten Vorsorge wurde vom Gesetzgeber wegen der bei Verbrennungsanlagen entstehenden Emissionen von Schadstoffen mit einem besonderem Gefährdungspotential bei Betriebsstörungen eine Verpflichtung der Betreiber zur unverzüglichen Unterrichtung der zuständigen Behörden festgelegt.

Der Betreiber einer Verbrennungsanlage ist nach verpflichtet, den zuständigen Behörden unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern, Mitteilung zu machen, wenn sich aus Messungen ergibt, dass Anforderungen an den Betrieb der Anlage oder zur Begrenzung von Emissionen nicht erfüllt werden.

Mit der Nebenbestimmung wird weiterhin dazu beigetragen, dass die zuständige Behörde ihrer Überwachungspflicht nachkommen kann.

NB 6.3

Die festgelegten Emissionsbegrenzungen für die Gasturbinen- und Abhitzeesselanlagen werden nach der 13. BImSchV festgelegt. Der Erlass der Nebenbestimmung 6.3 ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die für das Vorhaben gemäß § 8 der 13. BImSchV maßgeblichen Emissionsgrenzwerte in sämtlichen Phasen des bestimmungsmäßigen Betriebes eingehalten werden.

Lärm

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch Geräusche sind durch die beantragte Maßnahme voraussichtlich nicht zu erwarten.

Die Nebenbestimmungen stützen sich auf die TA Lärm und beschreiben die zur Sicherung der o. g. Ansprüche notwendigen Anforderungen.

Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Zum Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsverfahrens gehören die Errichtung und der Betrieb einer Dampfkesselanlage bestehend aus zwei Abhitzeesseln. Für die Errichtung und den Betrieb der Dampfkesselanlage ist eine Erlaubnis nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung erforderlich. Die hierzu erforderlichen Unterlagen sind am 1. August 2019 bei der Genehmigungsbehörde eingegangen.

Eine gutachterliche Äußerung der zugelassenen Überwachungsstelle TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Nr.: ISF-06-19-1192 vom 24. Juli 2019 liegt vor. Hierbei wurde festgestellt, dass die Anlage bezüglich der Aufstellung, Bauart und Betriebsweise den Anforderungen der BetrSichV entspricht.

Die Prüfung des Antrages und der dazugehörigen Unterlagen hat ergeben, dass in Verbindung mit den gestellten Auflagen die Erlaubnisvoraussetzungen des § 18 Abs. 1 der BetrSichV erfüllt sind.

Nach § 18 Abs. 4 BetrSichV kann die Erlaubnis beschränkt, befristet, unter Bedingungen erteilt sowie mit Auflagen verbunden werden. Die Erlaubnis als Bestandteil der Genehmigung nach BImSchG war mit den Nebenbestimmungen zu versehen, da diese Regelungen erforderlich sind, um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

Vorgesehene Überwachungsmaßnahmen

Das Kraftwerk wird vom Regierungspräsidium Darmstadt gemäß dem Überwachungsplan nach § 52a BImSchG / § 9 IZÜV / § 47 KrWG für Hessen

(https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/ueberwachungsplan_hessen_dezember_2015.pdf) über-

wacht. Die Anlage ist der mittleren Risikostufe nach § 52a BImSchG zugeordnet, so dass der Abstand zwischen zwei Vor-Ort-Besichtigungen zwei Jahre nicht übersteigt. Diese Einstufung wurde aufgrund des vorliegenden Genehmigungsverfahrens überprüft mit dem Ergebnis, dass die Einstufung weiterhin zutrifft.

Der Überwachung des Kraftwerks dienen außerdem die in den Nebenbestimmungen enthaltenen Mitteilungs- und Vorlagepflichten sowie die Mess-, Vorlage- und Berichtspflichten nach der 13. BImSchV. Die Überwachung erfolgt im Übrigen gemäß den jeweils einschlägigen Fachgesetzen.

Betriebsstilllegung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Betreiberin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt. Dennoch erscheint es erforderlich, die jetzt bereits absehbar notwendigen Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser Aufgabe vorzuschreiben. Dies ist in NB 11.1 und 11.2 des vorliegenden Bescheides erfolgt.

Energieeffizienz

Die beim Betrieb der Anlage anfallende Abwärme wird soweit wie möglich genutzt. Weitergehende Anforderungen zur sparsamen und effizienten Energieverwendung sind nicht ersichtlich. Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 UVPG unterliegt das Vorhaben dem Anwendungsbereich dieses Gesetzes.

Die UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens ergibt sich aus § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 UVPG. Hiernach besteht für den Fall, dass ein Vorhaben geändert wird, für das keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn das geänderte Vorhaben den Größen- oder Leistungswert für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erstmals erreicht oder überschreitet.

Dies ist hier der Fall.

Nach § 2 Abs. 4 Nr. 2 UVPG erfasst die Änderung auch die Erweiterung eines bestehenden Vorhabens. Das bestehende Heizkraftwerk wurde ohne Umweltverträglichkeitsprüfung zugelassen, auch für frühere Änderungen wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchgeführt. Bei einer Summierung der Größen- und Leistungswerte des bereits genehmigten Vorhabens und der durch das Änderungsvorhaben hinzutretenden Werte ergibt sich eine neue gleichzeitig benötigte Feuerungswärmeleistung von 270 MW; der in Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum UVPG angegebene Leistungswert (mehr als 200 MW) wird erstmals erreicht.

1. Vorbemerkung

Im Rahmen des für die Anlage erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (Verfahren nach § 10 BImSchG, UVP-pflichtige Anlage) ist in Vorbereitung der Entscheidung nach § 20 der 9. BImSchV von der Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizubringenden Unterlagen, den behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a der 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung zu erarbeiten.

Gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV umfasst die zusammenfassende Darstellung:

1. mögliche Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter
 - Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
 - Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
 - Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie
 - kulturelles Erbe und sonstige Sachgütereinschließlich der Wechselwirkungen,
2. Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
3. Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
4. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die zusammenfassende Darstellung wird gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2 Buchstabe a der 9. BImSchV in die Begründung des Genehmigungsbescheides aufgenommen.

Die für die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen verwendeten wesentlichen Grundlagendaten sind unter 3. benannt.

Den nachfolgenden Ausführungen zur zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen wird eine Beschreibung des Heizkraftwerkes (HKW) der InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG unter besonderer Berücksichtigung der Projektwirkungen vorangestellt.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Veranlassung und Antragsgegenstand

Die InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG betreibt im Industriepark Kalle-Albert in Wiesbaden ein HKW, welches die Strom- und Prozessdampfversorgung des Industrieparks sichert. Der erzeugte Dampf wird in die Dampfnetze des Industrieparks und der erzeugte Strom wird in das InfraServ-eigene Stromnetz (Netz der allgemeinen Versorgung) eingespeist.

Durch die Errichtung und den Betrieb von zwei neuen Gasturbinen (GT6 und GT7) mit dazugehörigen Abhitzekeesseln (AHK6 und AHK7) und allen notwendigen Nebenanlagen und Bauwerken soll die Strom- und Dampferzeugung hinsichtlich des Umwelt-, Klima- und Immissionsschutzes sowie im Hinblick auf die energiewirtschaftlichen Anforderungen, insbesondere der steigenden Flexibilitätsanforderungen, modernisiert werden.

Nach Erreichen der Betriebstüchtigkeit der neuen Anlagen wird der bestehende Altkessel 3 (Erdgas) stillgelegt und der Altkessel 4 (Altholz/Biomasse und Erdgas) in die Kaltreserve überführt (vgl. Kapitel 2.3).

Die gesamte, installierte Feuerungswärmeleistung (FWL) der neuen Anlagen (GT6/AHK6, GT7/AHK7) beträgt 250 MW_{th}. Die maximal zeitgleich benötigte FWL beträgt 270 MW_{th} und kann durch den kombinierten Betrieb der Neu- und der verbleibenden Bestandsanlagen (GT1, K1, K5) erreicht werden.

Die gesamte installierte Feuerungswärmeleistung liegt nach der beantragten Anlagenänderung bei max. 376,5 MW_{th} (ohne K4 - Kaltreserve).

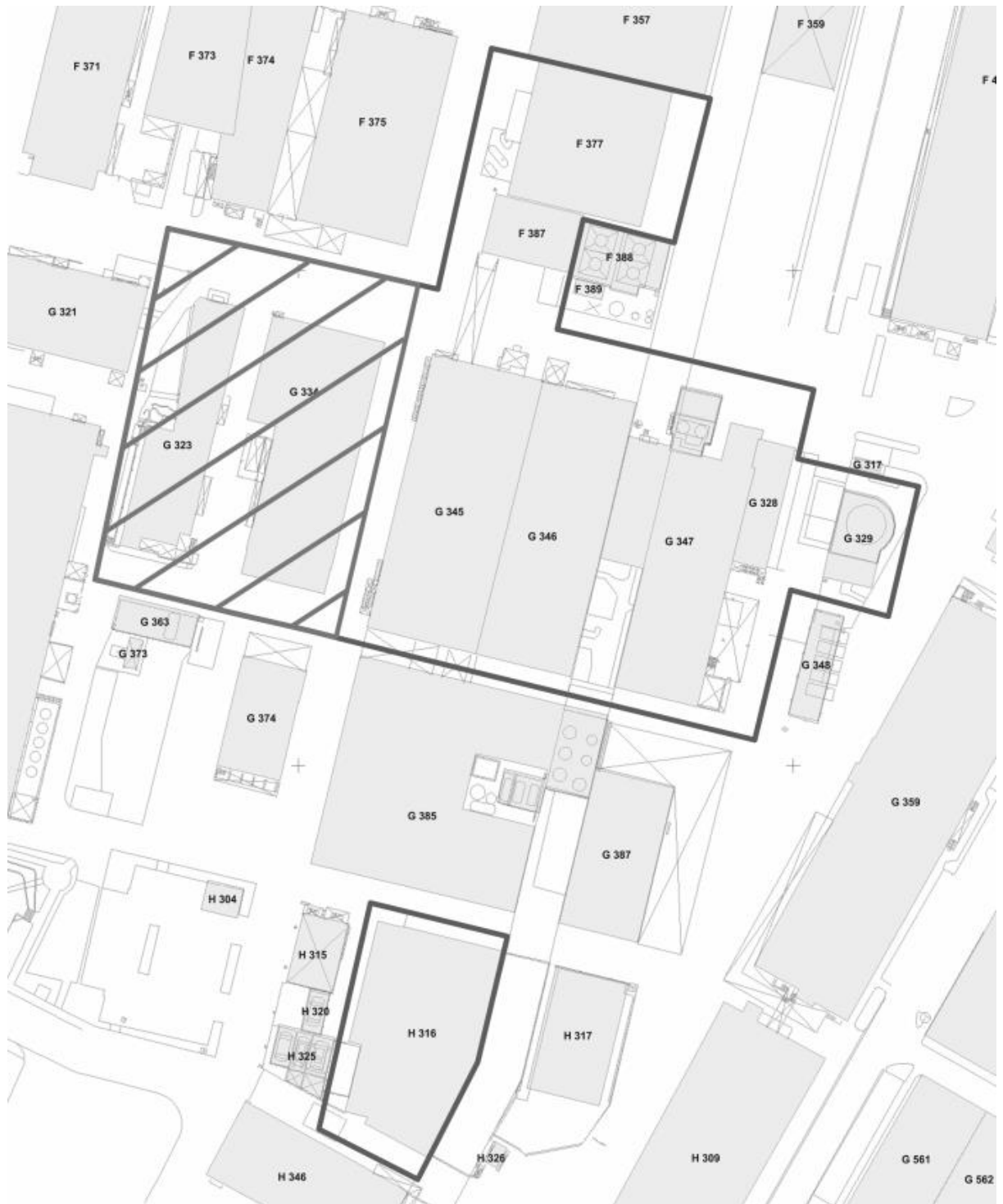
2.2 Standort / Standortumfeld

Das Betriebsgrundstück des HKW und seiner Nebenanlagen befindet sich auf dem Gelände des Industrieparks Kalle-Albert in Wiesbaden. Eigentümer des Grundstückes ist die InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG.

Der Standort wird bereits seit dem 19. Jahrhundert als Industriestandort genutzt. Für den Bereich existiert kein gültiger Bebauungsplan.

Die Industrieparkflächen sind im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden als „gewerbliche Bauflächen“ ausgewiesen.

In der folgenden Darstellung sind die Bestandsfläche und die Erweiterungsfläche zu erkennen. Die bestehenden Gebäude G 323 und G 334 der Fa. InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG werden durch das neue Gebäude G 344 ersetzt.





-  Projektareal - Bestand
-  Projektareal - Erweiterung

Abbildung 2.1 Bestands- und die Erweiterungsfläche

2.3 Anlagentechnik / wesentliche Merkmale des zukünftigen Kraftwerkbetriebs

Die Strom- und Dampferzeugung des Heizkraftwerks wird mit einer neuen, zweisträngigen Gasturbinen-Anlage mit Abhitzeesseln ergänzt.

Der zukünftige Gesamt-Kraftwerksbetrieb stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 2.1: Zukünftiger Gesamt-Kraftwerksbetrieb

	Heizkraftwerk (Gesamtanlage)					
	Bestandsanlagen				Neuanlagen	
	Geplante Anlagenänderung nach Inbetriebnahme Neuanlagen				Anlagenänderung (Antragsgegenstand)	
System	GT1 / K1	K3	K4	K5	GT6 / AHK 6	GT7 / AHK 7
Status	Weiterbetrieb	Stilllegung	Kaltreserve	Weiterbetrieb	Neu in Betrieb	Neu in Betrieb
Betriebseinheit	1	2	3	4	12	13
Dampfparameter [p/T] *)	87 _{barzul} 520°C	43,15 _{barzul} 470°C	84,3 _{barzul} 460°C	16 _{barzul} 250°C	91/12 _{barzul} 460°C	91/12 _{barzul} 460°C
Dampfschiene*)	80 bar	40 bar	80 bar	4,5 bar	80 bar und 4,5 bar	80 bar und 4,5 bar
Dampferzeugung [t/h]	max. 100	64	50	28	max. 71 (80 bar-Schiene) und max. 8 (4,5 bar-Schiene)	max. 71 (80 bar-Schiene) und max. 8 (4,5 bar-Schiene)
Feuerungswärmeleistung [MW]**)	GT1: 34,9 * K1 **): 69 (mit GT1) 90 (Frischl.)	(55,8)	(< 50)	22,6 **)	GT6: 85 AHK6: 40 Summe: max. 125 **)	GT7: 85 AHK7: 40 Summe: max. 125 **)
BlmSchV	13. Blm-SchV	13. Blm-SchV	17. Blm-SchV	13. Blm-SchV	13. Blm-SchV	13. Blm-SchV

*) abweichende Parameter zwischen Kessel und Dampfschienen erklären sich aus speziellen Leitungsführungen mit z.T. variierenden Auslegungsdaten.

***) Begrenzung Feuerungswärmeleistung durch technische und organisatorische Maßnahmen auf 270 MW.

2.4 Anlageninput / Brennstoffe

Der Brennstoffeinsatz im Bestand stellt sich wie folgt dar:

- Regelbrennstoff für den **Kessel 1** und **Gasturbine 1** ist Erdgas.
Der Kessel 1 kann zudem mit Klärgas und im Notbetrieb (max. 300 h/a) mit leichtem Heizöl EL betrieben werden.
- Regelbrennstoff für den **Kessel 3** ist Erdgas.
Kessel 3 kann auch mit Klärgas und leichtem Heizöl EL betrieben werden.
Kessel 3 wird zukünftig stillgelegt.
- Brennstoffe für den **Kessel 4** sind Altholz/Biomasse und Erdgas.
Kessel 4 wird (unter Bezug auf die bestehende Genehmigung) zukünftig in die Kaltreserve überführt.
- Regelbrennstoff für den **Kessel 5** ist Erdgas.
Kessel 5 kann auch mit leichtem Heizöl EL betrieben werden.

Die **neuen Gasturbinen 6 und 7** sowie **Kessel 6 und 7** werden ausschließlich mit Erdgas betrieben. Der Einsatz an Erdgas beträgt vor den Gasturbinen 2 und 3 jeweils 5,8 t/h und vor den Abhitzeesseln 6 und 7 jeweils 4,4 t/h.

2.5 Verkehrliche Anbindung / LKW-Aufkommen

Der Anlagenstandort ist verkehrstechnisch erschlossen.

Durch den Verzicht auf den Betrieb des Kessels 4 (zukünftig Kaltreserve) mit der Verbrennung von Altholz entfallen ca. 3.000 LKW-Anlieferungen im Jahr Anlageninput / Brennstoffe.

2.6 Anlagensicherheit

Für die beantragten Anlagen und Systeme werden vor Inbetriebnahme Gefährdungsbeurteilungen erstellt. Mit dem BImSchG-Antrag wurde ein Antrag gemäß §18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV eingereicht.

Bis zur Inbetriebnahme der Anlagenänderung wird das Explosionsschutzdokument des Heizkraftwerks hinsichtlich der Bereiche angepasst, in denen die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre nicht auszuschließen ist. Es werden Explosionsschutzzonen definiert und es werden Maßnahmen zur Verhinderung des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphä-

re oder Maßnahmen zur Begrenzung von Explosionswirkungen genannt, die in den jeweiligen Anlagenbereichen vorzusehen sind

Das Störfallkonzept wird aktualisiert. Es geht weiterhin keine Gefahr von Störfällen vom Heizkraftwerk selbst aus.

Bei der Errichtung und dem Betrieb der beantragten Anlagenänderungen werden alle notwendigen Anforderungen zum vorbeugenden, organisatorischen und abwehrenden Brandschutz beachtet und umgesetzt. Die Anlagenänderung wird brandschutztechnisch in den Bestand integriert, entsprechende Einsatzpläne und Konzepte des bereits bestehenden Brandschutzes am Standort werden bei Bedarf angepasst. Die Anforderungen an die Löschwasserrückhaltung werden erfüllt.

3. Genehmigungsverfahren

3.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens ergibt sich § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 UVPG i.V.m. Nr. 1.1.1 der Anlage 1 des UVPG, (vgl. obige Ausführungen auf Seite 38):

Tabelle 3.2: Einstufung des Vorhabens gemäß UVPG

1.	Wärmeerzeugung, Bergbau und Energie:
1.1	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbine, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich des jeweils zugehörigen Dampfkessels, mit einer Feuerungswärmeleistung von
1.1.1.	mehr als 200 MW,

Die gemäß § 4e der 9. BImSchV vorzulegenden „zusätzlichen Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit“ wurden von der Betreiberin in Form eines UVP-Berichts vorgelegt.

Die vorliegende zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung fußt auf folgenden Unterlagen:

- BImSchG-Antrag vom 03.09.2018 - inkl.
 - UVP-Bericht
 - Schallgutachten
 - Lufthygienisches Fachgutachten
 - Sachverständigengutachten zur Bestimmung der KWK-Leistung

- Bauantrag

- Behördliche Stellungnahmen (siehe nachfolgende Auflistung unter Kapitel 3.3)

3.2 Öffentliche Bekanntmachung / Auslegung

Der Antrag und die Unterlagen sowie die bis zum Zeitpunkt der Bekanntmachung bei der Genehmigungsbehörde vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen wurden in der Zeit vom 21. November 2018 bis 20. Dezember 2018 zur Einsichtnahme ausgelegt.

3.3 Beteiligung der Fachbehörden

Im Rahmen der Behördenbeteiligung sind folgende Stellungnahmen eingegangen:

1	Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt	30.10.2018
2	Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbauamt	16.10.2018
3	Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden - Gesundheitsamt	17.10.2018
4	Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden - Bauaufsicht	14.11.2019
5	Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden - Feuerwehr	15.11.2019
6	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Luftreinhaltung -	16.10.2019
7	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Lärm -	21.11.2018
8	Landeshauptstadt Mainz	01.11.2018
9	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	19.10.2018

3.4 Behandlung der Einwendungen Dritter und Erörterungstermin

Der für den für den 13.02.2019 vorgesehene Erörterungstermin wurde abgesagt, da bis zum 21.01.2019 keine schriftlichen Einwendungen Dritter gemäß §10 Abs. 3 BImSchG eingegangen sind.

Die Absage des Erörterungstermins wurde am 11.02.2019 bekannt gemacht.

4. Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG/§ 20 Abs. 1a der 9. BImSchV

4.1 Projektwirkungen einschließlich der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen

4.1.1 Flächenbedarf und Errichtung baulicher Anlagen

Durch die baulichen Einrichtungen und Verkehrsflächen des HKW werden ausschließlich bestehende bauliche Einrichtungen im Innenbereich des Industrieparks überbaut; der Anlagenstandort ist im derzeitigen Zustand - mit Ausnahme eines gärtnerisch angelegten Randstreifens - bereits vollständig versiegelt.

4.1.2 Gas- und partikelförmige Emissionen (Luftschadstoffe)

Emissionsquelle: 60 m-Kamine der Feuerungsanlage

Die Abluft aus dem Betrieb der beiden neuen Gasturbinen GT6 und GT7 (mit AHK6 und AHK7) wird jeweils über einen neuen 60 m hohen Kamin in die Atmosphäre abgeleitet:

Kamindurchmesser:	2,2 m
Rechtswert/Hochwert:	446128 / 5542792 bzw. 446138 / 5542790
Abluftmenge beim Bezugssauerstoffgehalt (norm, trocken, 15,0 Vol.-%)	2 x bis rd. 203.000 m ³ /h = bis rd. 406.000 m ³ /h
Abgastemperatur	110-115 °C
Max. Betriebszeit bei Volllast:	8.760 h/a (100 % der Gesamtjahresstunden)
Emissionszeit:	8.760 h/a (100 % der Gesamtjahresstunden)

Die Schornsteinhöhen wurden nach den Vorgaben der Nr. 5.5 TA Luft ermittelt und sind aus fachlicher Sicht sachgerecht und nachvollziehbar (HLNUG, Schreiben vom 29.01.2019).

Die Anlagen und Systeme der Anlagenänderung halten alle gesetzlichen Emissionsgrenzwerte der 13. BImSchV ein. Diese ergeben sich für die eingesetzten erdgasgefeuerten Gasturbinen aus § 8 der 13. BImSchV.

Für den Kombibetrieb einer neuen Gasturbine mit in Betrieb befindlicher Zusatzfeuerung des zugehörigen Abhitzeessels wird analog der bestehenden Genehmigungspraxis ein berechneter Mischgrenzwert überwacht. Zur Bestimmung der Emissionsgrenzwerte der mit Erdgas betriebenen Zusatzfeuerungen in den Abhitzeesseln werden die Werte gemäß § 7 der 13. BImSchV in die Mischungsregel eingesetzt.

Sonstige Emissionsquellen Luftschadstoffe

Sonstige bzw. diffuse Emissionsquellen (z.B. Öldunst aus dem Schmierölsystem der Gasturbinen) sind aufgrund der geringen Anzahl, der niedrigen Emissionsströme sowie des nicht kontinuierlichen Emissionsverhaltens vernachlässigbar.

4.1.3 Geruchs-Emissionen

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten Geruchsemissionen verbunden.

4.1.4 Schall

Schallmissionen entstehen im Kraftwerksbetrieb durch Gebäudeabstrahlungen, außenliegende Schallquellen (z. B. Kamine, Ansaugöffnungen, Rückkühlanlage) sowie LKW-Verkehre. Schallschutz- bzw. Schallminderungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Anlagenplanung / des Anlagendesigns berücksichtigt, z. B. durch die Anordnung von lärmintensiven Komponenten in nachbarschaftlich abgewandte Bereiche.

Alle Aggregate und Systeme werden hinsichtlich ihrer Schallabstrahlung so bemessen und ausgerüstet, dass die entsprechenden Immissionsrichtwerte unterschritten werden.

4.1.5 Abwärme und Wasserdampf

Über die Kamine werden in 60 m Höhe kraftwerkstypische Emissionen an Abwärme und Wasserdampf freigesetzt. Die Abgastemperatur liegt bei 110-115°C.

4.1.6 Erschütterungen

Vom Anlagenbetrieb gehen keine nennenswerten Erschütterungen aus.

Die während der Baumaßnahmen anfallenden Arbeiten, von denen Erschütterungen ausgehen, werden auf ein Mindestmaß beschränkt und finden innerhalb des eingefriedeten Bereichs des Industrieparks Kalle-Albert statt.

4.1.7 Abfälle (Bau und Betrieb)

Abfälle im Anlagenbetrieb

Bedingt durch die zusätzlichen Aggregate ergeben sich im Vergleich zur Bestandsanlage geringe Mengenerhöhungen der anfallenden Altöle (Gesamtkraftwerk: zukünftig 10 t/a) sowie des Gasturbinenwaschwassers (Gesamtkraftwerk: zukünftig 10 t/a, bzgl. Abwässer s. auch Kapitel 4.1.8). Gleichzeitig resultiert aus der künftig bevorzugten Fahrweise der neuen Gasturbineneinheiten eine Verminderung (bis hin zum Wegfall) der sonst zu verwertenden Rostschlacken sowie der ansonsten bei der Abgasreinigung anfallenden Reaktionsprodukte. Insgesamt tragen die neuen Anlagenteile daher zu einer Verminderung des Abfallanfalls und zur Entlastung der Abfalllogistik bei.

Die weiterhin anfallenden Abfälle werden unter Einhaltung der aktuell geltenden Abfallgesetzgebung und unter Berücksichtigung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verwertet bzw. beseitigt. Dies gilt auch für die bei der Anlagenänderung anfallenden Abfälle.

Abfälle in der Bau-/Einrichtungsphase

Während der Bau-/Einrichtungsphase fallen Bodenaushub (bis ca. 12.000 t; darunter 1.000 t gefährlicher Bodenaushub - Entsorgung über Deponie), Betonabfälle (4.500 t) und in geringerem Umfang gemischte Bau- und Abbruchabfälle (50 t) an.

Die Handhabung der ausgehobenen Böden erfolgt entsprechend des seit mehreren Jahren eingeführten und mit der oberen Bodenschutzbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt) abgestimmten Bodenmanagement - Systems des Industrieparks Kalle-Albert (notwendige Aktivitäten zur Beprobung, Klassifizierung und Einstufung, Auswahl des Entsorgungs- bzw. Verwertungspfad, Zwischenlagerung der Böden). Nach Beprobung wird der Erdaushub je nach Einstufung wieder verwendet/eingebaut oder der Verwertung/ Entsorgung zugeführt.

4.1.8 Abwässer

Anfallende Prozessabwässer (z. B. aus Kondensomaten, Kesselabschlämmungen) werden in einem Ablassentspanner je Kessel geführt. Das Abwasser aus den Ablassentspannern wird in einem gemeinsamen Kondensatbehälter gesammelt und in die bestehende Wasseraufbereitung (BE7) des Standorts zurückgeführt. Die Prozessabwässer verbleiben somit im System. Die Abwasserableitung aus den Sozialräumen erfolgt in den Biokanal mit Anbindung an die vorhandene Kläranlage des Standorts.

Niederschlagswässer werden vom Kühl- und Regenwasserkanalsystem (KR-Kanal) des Standorts aufgenommen.

Waschabwasser, welches beim periodischen Reinigen der Gasturbinen anfällt, wird aufgefangen und als Abfall entsorgt.

4.1.9 Schutzmaßnahmen

Emissionen über den Luftpfad

Die für die Anlagenänderung eingesetzten Anlagen/Systeme werden nach dem Stand der Technik ausgewählt. Sie erfüllen das Hocheffizienzkriterium für Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung gemäß dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz und die eingesetzten Gasturbinen verfügen über Brenner, welche auf die Minimierung von NO_x-Bildung ausgerichtet sind (z.B. Dry-Low-NO_x-Combuster).

Darüber hinaus ist die Überwachung von Abluftparametern wie folgt vorgesehen (s. Antragskapitel 8):

Abluftparameter	Messung/Überwachung	Erkenntnisquelle 13. BImSchV
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid angegeben als Stickstoffdioxid	Kontinuierlich	§ 20 (1) Nr. 1
Kohlenmonoxid	Kontinuierlich	§ 20 (1) Nr. 1
Sauerstoff	Kontinuierlich	§ 20 (1) Nr. 2
Schwefeldioxid, einschl. Schwefeltrioxid	Entfällt	Nachweis gemäß § 21 (1) der 13. BImSchV
Gesamtstaub	Diskontinuierlich	Nachweis gemäß § 21 (1) der 13. BImSchV
Abgastemperatur	Kontinuierlich	§ 20 (1) Nr. 3

Schallemissionen

Im Ergebnis der Schallimmissionsprognose liegen die Immissionsbeiträge des Kraftwerks im beantragten zukünftigen Anlagenbetrieb um mindestens 8 dB(A) unter den maßgebenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Die Immissionsbeiträge sind demnach nicht relevant (Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A)) und es sind keine weitergehenden Schallschutz- bzw. Überwachungsmaßnahmen erforderlich (s. auch Kapitel 4.2.3).

Wassergefährdende Stoffe

Durch die im Änderungsantrag aufgeführten Maßnahmen wird ein hohes Niveau in Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen realisiert. Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen bzw. Gefahren der Gewässerverunreinigung zu erwarten. Die Annahme, Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe/Betriebsmittel erfolgt unter Einhaltung der einschlägigen rechtlichen Regelungen (u.a. WHG, LWG, AwSV).

Für eine ausführlichere Beschreibung der Schutzmaßnahmen s. Kapitel 4.6.

4.2 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

4.2.1 Flächeninanspruchnahme / anthropogene Nutzungen

Der Anlagenstandort befindet sich inmitten des Industrieparks Kalle-Albert. Der Anlagenstandort hat keine Bedeutung für sonstige anthropogene Nutzungen (Erholung, Land-/Forstwirtschaft, Rohstoffe etc.).

4.2.2 Lufthygiene / Luftschadstoffe

Ist-Zustand:

Die derzeitige Immissionssituation ist in Kapitel 4.7 auf Grundlage von Luftmessdaten beschrieben.

Die Immissions-/Beurteilungswerte werden mit einer Ausnahme deutlich unterschritten. Eine nur geringe Unterschreitung der Grenzwerte liegt im Bereich der LFU RLP-Messstation

Mainz/Rheinallee vor. Die relativ hohe Vorbelastung an Stickstoffdioxid steht hier insbesondere im Zusammenhang mit dem KFZ-Verkehr („Messstation in der städtischen Kernzone mit Verkehrseinfluss“).

Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens:

Schutz der menschlichen Gesundheit

Die Immissionsbeiträge des HKW sind unter Berücksichtigung konservativer Emissionsansätze als irrelevant gemäß den Regelungen der TA Luft zu werten (s. auch Kapitel 4.7).

Die nachfolgende Tabelle 4.1 zeigt den Immissionsbeitrag am maximal beaufschlagten Immissionsort im Vergleich mit den Beurteilungs- und Irrelevanzwerten gemäß Nr. 4.2.1 der TA Luft und der 39. BImSchV.

Tabelle 4.1 Immissionsbeitrag am maximal beaufschlagten Immissionsort im Vergleich mit den Beurteilungs- und Irrelevanzwerten gemäß Nr. 4.2.1 der TA Luft und der 39. BImSchV (Immissionsprognose 2019)

Immissionsbeitrag [µg/m ³]	Beurteilungswert (Jahresmittel) [µg/m ³]	Anteil Immissions- beitrag am Beur- teilungswert [%]	Irrelevanzgrenze (3% Anteil am Be- urteilungswert) [µg/m ³]
Staub PM10			
< 0,05	40	< 0,125	1,2
Staub PM2,5			
0,05 ¹⁾	25	< 0,2	0,75
Stickstoffdioxid			
0,7 ²⁾	40	1,75	1,2

¹⁾ bei PM2,5 keine eigene Berechnung; es wurde überschätzend angenommen, dass der vollständige Anteil PM10 als PM2,5 anfällt

²⁾ Wert für Kaminhöhe von 44 m (Schornsteinhöhenberechnung);
Wert für bauliche Schornsteinhöhe von 60 m = 0,6 µg/m³

Eine Ermittlung des Immissionsbeitrages für Schwefeldioxid war nicht erforderlich, da der Bagatellmassenstromwert gemäß Nr. 4.6.1.1 der TA Luft in Höhe von 20 kg/h deutlich unterschritten wird (Emissionsfracht bei max. ca. 8 kg/h).

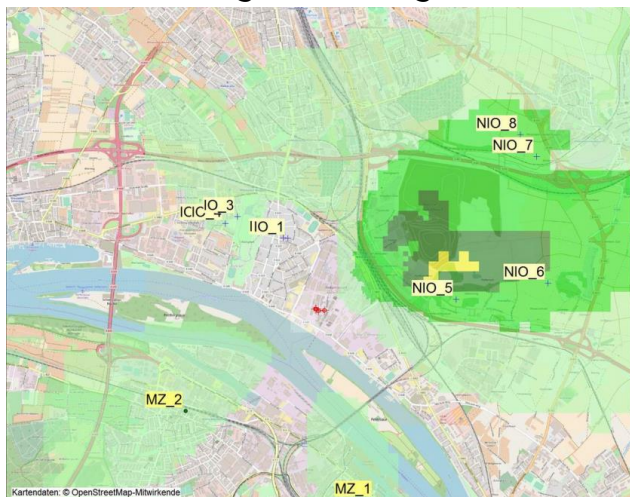
Räumliche Betrachtung der Stickstoffdioxidbelastung

Ergänzend zu der Maximalbewertung für Stickstoffdioxid (s.o.) erfolgte auch eine differenzierte räumliche Betrachtung für die Bereiche mit den höchsten Immissionsbeiträgen.

Immissionsbeiträge > 1% Anteil am Beurteilungswert gemäß Nr. 4.2.1 der TA Luft von 40 µg/m³ (entspricht 0,44 µg/m³) treten vorrangig im Bereich der Deponie Dyckerhoffbruch mit angrenzenden gewerblichen Bauflächen und im östlich des Steinbruchgeländes angrenzenden sogenannten "Ostfeld" (überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen; Bereich für

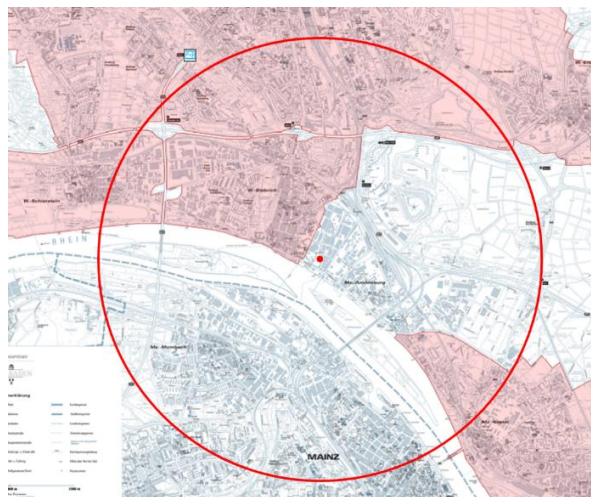
Siedlungsentwicklung der Stadt Wiesbaden) auf (siehe Abbildung 1.1); die maximal berechneten Immissionsbeiträge liegen bei $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Immissionsbeiträge: Abbildung 1.1



Immissionsbeiträge $> 0,44 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
d.h. $> 1\%$ Anteil am Beurteilungswert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, max. Immissionsbeitrag $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Umweltzone Stadt Wiesbaden:



Standort und Untersuchungsraum der Anlage
(3.500 m Radius)

Abbildung 4.1 Jahresmittelwert der Zusatzbelastung für Stickstoffdioxid (Immissionsprognose, 2019) (links) im Vergleich mit der Umweltzone der Stadt Wiesbaden (rechts)

Die Flächen mit Stickstoffdioxidbeiträgen $> 1\%$ -Anteil am Beurteilungswert liegen - mit Ausnahme der nördlichen Randbereiche (Kalkofen / landwirtschaftliche Nutzflächen) - außerhalb der Umweltzone der Stadt Wiesbaden (s. Abbildung 1.1). In den übrigen Teilen des Beurteilungsgebiets liegen die Immissionsbeiträge an Stickstoffdioxid bei $\leq 1\%$ des Beurteilungswertes.

Für den Fall einer Verhältnismäßigkeitsprüfung bei vorliegenden Überschreitungen von Immissionswerten kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, „*dass bei einer Zusatzbelastung von maximal 1% des Immissions-Jahreswertes keine über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen zur Luftreinhaltung mehr gefordert werden können, da dann der Aufwand für die sich ergebende Minderung des Massenstromes nicht mehr verhältnismäßig ist*“ (vgl. Auslegungsfragen zur TA Luft des LAI - Unterausschusses Luft/Technik und Luft/Überwachung - Beratungsunterlage für die 108. Sitzung des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 21. bis 22.09.2004).

Insoweit liegen die Genehmigungsvoraussetzungen auch für den Fall vor, dass eine Überschreitung des Beurteilungswertes für Stickstoffdioxid in Teilbereichen des Beurteilungsgebiets vorliegen sollte.

Im Rahmen des UVP-Berichts wurde dargelegt, dass vom Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Stickstoffdioxidbelastung hervorgerufen werden können und der

Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß der TA Luft und der 39. BImSchV sichergestellt ist.

Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag

Mit einer Staub-Deposition von $< 0,05 \text{ mg/m}^2\cdot\text{d}$ (Jahresmittel) liegt der Immissionsbeitrag am maximal beaufschlagten Immissionsort deutlich unterhalb der Irrelevanzgrenze gemäß Nr. 4.3.2 der TA Luft ($\rightarrow 10,5 \text{ mg/m}^2\cdot\text{d}$ im Jahresmittel).

4.2.3 Schallimmissionen

Ist-Zustand:

Untersuchungen zur Schallvorbelastungssituation waren nicht erforderlich, da aus dem Kraftwerksbetrieb kein relevanter Immissionsbeitrag hervorgeht (s. unten).

Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens:

Die schalltechnischen Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die Schallimmissionsbeiträge des Vorhabens die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgebenden Immissionsorten um mindestens 8 dB(A) (Rheingaustraße 171 - nachts) bzw. 10 dB(A) (alle übrigen Immissionsorte - tags/nachts sowie Rheingaustraße 171 - tags) unterschreiten (s. Tabelle 0.2).

Tabelle 4.2: Schall-Immissionsbeiträge des Vorhabens und Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgebenden Immissionsorten (alle Angaben in dB(A))

Immissionsort	Beurteilungspegel		Immissionsrichtwert	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hambuschstraße 2	30,7	30,0	60	45
Rheingaustraße 171	36,5	36,5	60	45
Kasteler Straße 38	36,9	32,8	65	50
Gebäude H215 Nord	50,5	50,5	70	70

Die Immissionsbeiträge sind mit einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm als nicht relevant zu werten bzw. liegen mit einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) außerhalb des Einwirkungsbereiches gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm.

Demzufolge geht vom Kraftwerksbetrieb kein relevanter Immissionsbeitrag aus, sodass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Schallemissionen des Vorhabens hervorgerufen werden können.

4.2.4 Geruchsimmissionen

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten Geruchsemissionen/-immissionen verbunden.

4.2.5 Verkehr

Mit dem Vorhaben sind keine betrachtungsrelevanten Betriebsverkehre verbunden. Durch den Verzicht auf den Betrieb des Kessels 4 (zukünftig Kaltreserve) mit der Verbrennung von Altholz entfallen ca. 3.000 LKW-Anlieferungen im Jahr Anlageninput / Brennstoffe.

4.2.6 Lichtimmissionen

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten Lichtemissionen/-immissionen verbunden.

4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Anlagenstandort hat aufgrund der Vornutzung (bestehende bauliche Einrichtungen im Innenbereich des Industrieparks) keine Bedeutung für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

Indirekte Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch Immissionsbeiträge

Relevante Störwirkungen durch Schallemissionen des Vorhabens auf Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der eingefriedeten Lage des Anlagenstandorts innerhalb des Industrieparks Kalle-Albert nicht zu besorgen.

Lichtimmissionen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete führen könnten, gehen vom Vorhaben nicht aus.

Erhebliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch die Einwirkungen von Luftschadstoffen (Konzentration) können ausgeschlossen werden.

Eine durch das Vorhaben bedingte Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch Stickstoffdeposition wird ausgeschlossen. Alle Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs gemäß dem aktuellen Entwurf der TA Luft (Stand 16.07.2018).

Hinsichtlich naturschutzfachlicher und -rechtlicher Belange bestehen keine Bedenken gegen den Antragsgegenstand (Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden, Schreiben vom 30.10.2018).

4.4 Schutzgut Fläche

Bei der Baufeldfreimachung für das Vorhaben werden ausschließlich bisher bestehende bauliche Einrichtungen rückgebaut.

4.5 Schutzgut Boden

Am Anlagenstandort sind aufgrund der Vornutzung (Industrieparkflächen, vorhandene Überbauung/Versiegelung) keine natürlich gewachsenen Böden vorhanden. Da der vorhandene Versiegelungsgrad nicht wesentlich erhöht wird, sind mit dem Vorhaben keine schädlichen Bodeneinwirkungen verbunden.

Aufgrund der Stoff- und der Mengenrelevanz der eingesetzten Betriebsmittel ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand zu erstellen; Weiteres wird über die Nebenbestimmungen geregelt.

Hinsichtlich bodenschutzrechtlicher Belange bestehen keine Bedenken (der Magistrat Umweltamt der LH Wiesbaden, Schreiben vom 30.10.2018).

4.6 Schutzgut Wasser

Ist-Zustand:

Oberflächengewässer

Innerhalb des Untersuchungsraums des Vorhabens (3.500 m Radius) befinden sich die Fließgewässer Rhein, Salzbach, Mosbach und Wäschbach.

Der Salzbach, welcher den Industriepark Kalle-Albert durchfließt, befindet sich in einem befestigten, naturfern ausgebauten Zustand und ist im Bereich des Anlagenstandorts vollständig überbaut bzw. verrohrt.

Überschwemmungsgebiete

Der Anlagenstandort liegt teils im Überschwemmungsgebiet HQ100 des Rheins; statistisch ist in diesen Gebieten einmal in 100 Jahren ein Hochwasser zu erwarten. Es gelten die baulichen Schutzbestimmungen des § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Trinkwasserschutzgebiete

Der Anlagenstandort selbst befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Innerhalb des Untersuchungsraums des Vorhabens befindet sich auf der Petersaue, angrenzend an die Abwasserreinigungsanlage der InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG, und im Bereich der Trinkwasserförderung zur Versorgung der Mainzer Innenstadt das Trinkwasserschutzgebiet „WSG Wasserwerk Petersaue Stadtwerke Mainz AG“.

Heilquellenschutzgebiet

Der Anlagenstandort befindet sich am äußeren Rand des Heilquellenschutzgebietes (Schutzzone B4) für die Heilquellen Kochbrunnen, Große und Kleine Adlerquelle, Salmquelle, Schützenhofquelle und Faulbrunnen der Landeshauptstadt Wiesbaden (Verordnung vom 26.07.2016). Die Schutzzone B4 fasst das größere Einzugsgebiet der Heilquellen zusammen und soll den tiefen Untergrund mit seinen hydraulischen Eigenschaften schützen.

Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens:

Eingriffe in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt

Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt verbunden. Im Bestandszustand sind bereits alle Flächen überbaut / versiegelt.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Mit den nachfolgend aufgeführten Schutzmaßnahmen im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird sichergestellt, dass keine erheblichen Auswirkungen bzw. Gefahren einer Gewässerverunreinigung zu erwarten sind:

- Die Annahme, Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe/Betriebsmitteln erfolgt unter Einhaltung der einschlägigen rechtlichen Regelungen (u. a. WHG, LWG, AwSV).
- Vor Beginn der Inbetriebnahme werden prüfpflichtige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, sowie die damit in Verbindung stehenden Bauteile und Sicherheitseinrichtungen, durch einen Sachverständigen geprüft. Die Dichtflächen werden unter Berücksichtigung der Vorgaben der TRwS 786 (Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) - Ausführung von Dichtflächen) ausgeführt.
- Rohrleitungen für Medien der WGK 2 und WGK 3 werden gemäß den Vorgaben der TRwS 780 (Technische Regel wassergefährdender Stoffe - überirdische Rohrleitungen), Teil 1 (Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen) und Teil 2 (Rohrleitungen aus polymeren Werkstoffen), hergestellt.
- Die Anlagen werden bei Bedarf durch einen Anfahrerschutz vor Beschädigungen geschützt. Alle dem Gewässerschutz dienenden Sicherheitseinrichtungen werden dauerhaft benutzt. Sie werden so betrieben, gewartet und unterhalten, dass ihre Wirksamkeit erhalten bleibt.
- Zur betrieblichen Sicherstellung der Umsetzung werden die Beschäftigten über die beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auftretenden Gefahren sowie über Maßnahmen zu ihrer Abwendung unterwiesen.
- Die Auffangräume werden von Flüssigkeiten und Verschmutzungen freigehalten und bei Bedarf gereinigt. Für den Fall einer Leckage werden geeignete Geräte, Schutzausstattungen und Bindemittel in ausreichender Menge vorgehalten.
- Installierte Sicherheitseinrichtungen werden entsprechend den Zulassungsvorgaben durch die Instandhaltung regelmäßig auf Funktions- und Betriebssicherheit geprüft.
- Dass sich der Anlagenstandort teils im Überschwemmungsgebiet HQ100 des Rheins befindet, wird bei der baulichen und anlagentechnischen Ausführung u.a. wie folgt berücksichtigt:
 - Anordnung der Bodenplatte auf 86,5m und damit 20 cm höher als ein zu erwartendes 100-jährliches Hochwasser (86,30 m ü. NN).

- Bau nur weniger, tieferer Gruben/Keller kombiniert mit Abdichtung gegen Eindringen von Grundwasser.
- Verhinderung des Austretens von wassergefährdenden Stoffen durch entsprechende Aufstellung und anlagentechnische Ausführung der betroffenen Anlagen; sämtliche Anlagenteile, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, werden oberirdisch und oberhalb der Hochwasserlinie angeordnet; unterirdische in den Anwendungsbereich der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen fallende Anlagen sind nicht vorhanden.

Aus Sicht des anlagenbezogenen Gewässerschutzes gibt es hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Aufgrund der Stoff- und der Mengenrelevanz der eingesetzten Betriebsmittel ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand zu erstellen; Weiteres wird über die Nebenbestimmungen geregelt.

Entwässerung / Kühlwasser / Sonstige Abwässer

Die Abwässer und sonstige Wässer werden in bestehende Systeme des Standorts eingeleitet und im Rahmen der Abwasserüberwachung miterfasst. Die mit dem Vorhaben verbundenen Maßnahmen sind durch die bestehende Genehmigungssituation abgedeckt.

„Aus Sicht des anlagenbezogenen Gewässerschutzes gibt es hinsichtlich der vorliegenden Abwassersituation keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben.“

4.7 Schutzgut Luft

Ist-Zustand, Vorbelastung:

Jahresmittelwerte

In der nachfolgenden Tabelle 4.3 werden die projektrelevanten, an den Immissionsmessstationen innerhalb des Untersuchungsraums (3.500 m-Radius / Beurteilungsgebiet gemäß Nr. 4.6.2.5 der TA Luft) gemessenen Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit zusammengefasst (Mittelwerte der Jahre 2013-2017); projektrelevant sind die Konzentrationen an Staub (PM10 und PM2,5), Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid:

Tabelle 4.3: An den Luftmessstationen innerhalb des Untersuchungsgebiets des Vorhabens gemessene Vorbelastung für Staub (PM10 und PM2,5), Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid

Messwerte für die Jahre 2013 - 2017 im Vergleich mit dem maßgebenden Beurteilungswert der TA Luft (LFU RLP 2018 und HLNUG 2018)

Parameter/Messstation	Immissionswert TA Luft	Gemessene Konzentration Mittelwert der Jahre 2013-2017 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Staub PM10		
Wiesbaden SÜD	40	18,1
Mainz-Mombach		18,0
Mainz-Rheinallee		keine Messung
Stickstoffdioxid		
Wiesbaden SÜD	40	29,4
Mainz-Mombach		24,2
Mainz-Rheinallee		39,8
Schwefeldioxid		
Wiesbaden SÜD	50	1,1
Mainz-Mombach		1,2
Mainz-Rheinallee		keine Messung

Die an den Messstationen Wiesbaden-Süd und Mainz Mombach gemessenen Immissionskonzentrationen an PM10, Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid unterschreiten die Immissionswerte der TA Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Nr. 4.2.1) deutlich. Da bereits die Fraktion PM10 den Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV für PM2,5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) an allen Messstationen unterschreitet, ist die Einhaltung des Immissionsgrenzwertes auch für PM2,5 gesichert.

Die relativ hohe Stickstoffdioxidkonzentration an der Messstation Mainz-Rheinallee unterschreitet den Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Nr. 4.2.1) gemittelt über die Jahre 2013-2017 lediglich knapp (s. Tabelle 4.3), die einzelnen Jahresmittelwerte ab 2014 weisen jedoch einen rückläufigen Trend auf (s. Tabelle 4.4).

Tabelle 4.4: Entwicklung der Stickstoffdioxidkonzentrationen an der Messstation Mainz-Rheinallee 2013-2017

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017
Gemessene NO_2 -Konzentration [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	41	43	40	39	36

Gemäß Luftreinhalteplan Mainz erklären sich die an der Messstation Mainz-Rheinallee gemessenen Stickstoffdioxid Konzentrationen zu etwa 43 % als lokaler Anteil, d.h. sie sind zu einem großen Anteil auf Kfz-Immissionen zurückzuführen.

Kurzzeitwerte gemäß 39. BImSchV

Die Anzahl der Überschreitungen der Kurzzeitwerte (Tages- bzw. Stundenmittel) gemäß der 39. BImSchV lag in den Jahren 2013 - 2017 jeweils deutlich unterhalb der Anzahl der zulässigen Überschreitungen.

Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens:

Die Betreiberin hat eine Ausbreitungsrechnung / Immissionsprognose durchgeführt, die zu dem Ergebnis kommt, dass die Immissionsbeiträge der projektspezifischen Emissionen des HKW (Staub PM10, Staub PM2,5, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid) als irrelevant einzustufen sind bzw. der Bagatellmassenstromwert gemäß Nr. 4.6.1.1 der TA Luft unterschritten wird. Gemäß den Bewertungsgrundlagen der TA Luft und der 39. BImSchV können demnach durch den Betrieb des HKW keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen verursacht werden.

„Die von der geplanten Anlage hervorgerufenen Immissions-Zusatzbelastungen liegen in der bodennahen Schicht im Immissionsmaximum unterhalb der Irrelevanz im Sinne der Kriterien der TA Luft. Es ist daher von keinen schädlichen Umweltauswirkungen durch den beantragten Betrieb der Anlage auszugehen“ (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Schreiben vom 29.01.2019).

Da davon auszugehen ist, dass sich die geplante Anlagenänderung nicht negativ auf die Immissionssituation auswirkt, bestehen aus immissionsschutzfachlicher Sicht keine Bedenken (Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden, Schreiben vom 30.10.2018).

4.8 Schutzgut Klima

Ist-Zustand:

Der Kraftwerkstandort befindet sich im Innenbereich des Industrieparks Kalle-Albert. Im Industriepark Kalle-Albert wird eine Wetterstation betrieben, deren Daten im Rahmen des lufthygienischen Fachgutachtens auf Eignung geprüft wurden. Aus der Messreihe von 2008-2017 wurde das im Sinne der TA Luft zeitlich repräsentative Jahr ermittelt (→ 2012) und als Grundlage der Ausbreitungsberechnungen verwendet.

Synthetische Klimafunktionskarte

Der Bereich des Anlagenstandorts bzw. der Industriepark Kalle-Albert ist in der Synthetischen Klimafunktionskarte als „Höchst intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch“ dargestellt. Der sehr hohe Versiegelungsgrad (ca. > 90%) mit geringem Vegetationsanteil bedingt tagsüber zu intensive Überwärmungen und nachts zu sehr verzögerte und nur geringe Abkühlungen.

Bewertungskarte mit Planungshinweisen

In der „Bewertungskarte mit Planungshinweisen“ ist der Anlagenstandort als Sanierungszone bzw. „Siedlungsflächen hoher passiver klimatischer Empfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen“ dargestellt. Extrem hohe Versiegelungsanteile in diesen Flächen bewirken hier insbesondere im Sommer zu geringe nächtliche Abkühlungen und Feuchtezunahmen.

Flächen mit stadtklimatischen Vorrangfunktionen

gemäß Ausweisung der Karte „Flächen mit stadtklimatischen Vorrangfunktionen“ hat der Bereich des Anlagenstandorts keine Bedeutung für die Belüftung Wiesbadens sowie keine grundsätzliche stadtklimatische Bedeutung. Ebenso ist der Standort nicht als besonders vorbelastet oder gefährdungsempfindlich ausgewiesen.

Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens:

Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und den Baukörper

Es werden ausschließlich Flächen im Innenbereich des Industrieparks in Anspruch genommen und bei der Baufeldfreimachung werden lediglich bisher bestehende bauliche Einrichtungen rückgebaut.

Mit dem Vorhaben sind demnach keine relevanten Veränderungen der gegebenen lokalen klimatischen Situation verbunden.

Auswirkungen durch Wärme- und Wasserdampfemissionen

Die kraftwerkstypischen Emissionen an Wärme und Wasserdampf haben aufgrund der Kaminhöhen von 60 m keine Auswirkungen auf die örtlichen klimatischen Verhältnisse.

Freisetzung von Treibhausgasemissionen

Mit dem BImSchG-Antrag wird die Emissionsgenehmigung gemäß § 4 TEHG mit beantragt.

4.9 Schutzgut Landschaft

Alle neuen Kraftwerkseinrichtungen/-systeme werden architektonisch und baulich so an den Bestand angepasst, dass sie das gewerblich-industriell geprägte Erscheinungsbild des Heizkraftwerks und des Industrieparks nicht negativ prägen. Das Erscheinungsbild der Industrieparkflächen bzw. das Landschaftsbild wird sich nur unwesentlich durch die zwei neuen Schornsteine verändern, im Industriepark sind vergleichbar hohe bzw. auch höhere Bauwerke als das geplante HKW vorhanden.

Da das Vorhaben sich in einem Bereich befindet, der faktisch als Industriegebiet einzustufen ist, fügt sich das Kraftwerk nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die nähere Umgebung ein. Es ist demnach keine Beeinträchtigung des Ortsbildes zu befürchten (Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden, Schreiben vom 30.10.2018).

4.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Aufgrund der Inanspruchnahme von ausschließlich bereits bisher überbauter/versiegelter und nicht unter Denkmalschutz stehender Industrieparkflächen, ergibt sich im Hinblick auf die Bewahrung des kulturellen Erbes keine Betroffenheit durch das Vorhaben.

4.11 Wechselwirkungen

In den Kapiteln 4.2 bis 4.10 wurden die relevanten Wirkungsbeziehungen/Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern berücksichtigt, die sich aus den Projektwirkungen des geplanten Vorhabens ergeben.

Aufgrund der irrelevanten Immissionsbeiträge an Luftschadstoffen (vgl. Kapitel 4.2.2 und Kapitel 4.7) sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bedingt durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu besorgen.

5. Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen nach §25 UVPG / § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV

Vorbemerkung:

Gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet „Die Genehmigungsbehörde [...] auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter. Die Bewertung ist zu begründen. [...]“.

In der 9. BImSchV sind keine Angaben zu Bewertungsmaßstäben und keine inhaltlichen Hinweise auf die Durchführung der Bewertung der Umweltauswirkungen enthalten, so dass das UVPG und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) anzuwenden sind.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 3 UVPG erfolgt nach den Regelungen des § 25 UVPG. Die Kriterien, Verfahren und Grundsätze für die Bewertung der Umweltauswirkungen sind in Nr. 0.6 der UVPVwV vom 18. September 1995 (GMBI. S. 671) konkretisiert. Nach Nr. 0.6.1.1 der UVPVwV ist die Bewertung der Umweltauswirkungen „die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltaanforderungen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt.“ Nach den Grundsätzen der Nr. 0.6.2.1 der UVPVwV „ergibt sich im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltaanforderungen, dass die Umweltauswirkungen sowohl in Bezug auf einzelne Schutzgüter im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG [a.F.] zu bewerten sind als auch eine medienübergreifende Bewertung zur Berücksichtigung der jeweiligen Wechselwirkungen durchzuführen ist. [...]“

Die UVPVwV enthält des Weiteren unter Nr. 1.3 Vorschriften für die Bewertung der Umweltauswirkungen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem BImSchG. Dort sind u. a. die fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäbe und medienübergreifende Bewertungsgrundsätze für Wechselwirkungen aufgrund von Schutzmaßnahmen benannt. Nr. 1.3.1 der UVPVwV verweist für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens auf die „gesetzlichen

Umweltanforderungen (für den Genehmigungsanspruch)“, insbesondere auf § 6 Nr. 1 und § 5 BImSchG. Danach erfolgt die Beurteilung der (UVP-relevanten) Umweltauswirkungen gleichlaufend mit den für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung relevanten Maßstäben.

Im Ergebnis der Bewertung ist anzugeben, ob durch das geplante Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können (vgl. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) bzw. ob entsprechende Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen (vgl. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Die Bewertung der Umweltauswirkungen gliedert sich in:

- Fachgesetzliche Bewertung in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter
- Gesamtbewertung

5.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Lufthygiene

5.1.1.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Zur Bewertung von Luftschadstoffen liegen Bewertungsmaßstäbe mit dem BImSchG, der 39. BImSchV vor.

Das Heizkraftwerk fällt in den Anwendungsbereich der 13. BImSchV, die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen enthält.

5.1.1.2 Bewertung

Die Immissionsbeiträge des HKW sind unter Berücksichtigung konservativer Emissionsansätze als irrelevant gemäß den Regelungen der TA Luft zu werten. Der Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Einwirkungen durch Luftverunreinigungen ist demnach sichergestellt.

5.1.2 Schallimmissionen

5.1.2.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Die maßgebende Vorschrift zur Prüfung, ob von dem geplanten Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen durch Schall ausgehen bzw. ob Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Schall getroffen ist, ist die TA Lärm.

Zur Beurteilung der während der Bautätigkeit auftretenden Schallimmissionen ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen vom 19. August 1970 (AVV Baulärm) heranzuziehen.

5.1.2.2 Bewertung

Der Immissionsbeitrag des HKW unterschreitet in der Tagzeit und in der Nachtzeit die an den Immissionsorten maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 8 dB(A) (Rheingaustraße 171 - nachts) bzw. mindestens 10 dB(A) (alle übrigen Immissionsorte - tags/nachts sowie Rheingaustraße 171 -tags). Der Immissionsbeitrag des HKW ist somit beziehungsweise auf die Nr. 3.2.1. der TA Lärm als nicht relevant zu werten (Unterschreitung der Immissionsrichtwerte > 6 dB(A)) bzw. die Immissionsorte liegen mit Ausnahme der Rheingaustraße 171 außerhalb des Einwirkungsbereiches gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm (Unterschreitung der Immissionsrichtwerte ≥ 10 dB(A)).

Geräuschspitzen nach TA Lärm durch den kontinuierlichen Betrieb der Geräuschemittenten sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassend gehen vom zukünftigen Betrieb des HKW somit keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen aus und der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist nach der TA Lärm unbeachtlich von Geräuschvorbelastungen sichergestellt.

5.1.3 Geruchsmissionen

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten Geruchsemissionen/-immissionen verbunden. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche ist sichergestellt.

5.1.4 Lichtmissionen

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten Lichtmissionen/-immissionen verbunden. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtmissionen ist sichergestellt.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / FFH-Vorprüfung

5.2.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Fachgesetzliche Bewertungsgrundlage zum Schutz von Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Nach den Zielen des BNatSchG sind Natur und Landschaft u.a. so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt und
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter

auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2BNatSchG).

Da der Anlagenstandort selbst aufgrund der Vornutzung keine Bedeutung für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt hat, beschränken sich die maßgeblichen potentiellen Wirkungspfade auf indirekte Auswirkungen durch vorhabenbedingte Licht- und Schallemissionen/immissionen sowie insbesondere auf indirekte Einwirkungen durch vorhabenbedingte Luftschadstoff-Emissionen/Immissionen im Standortumfeld und dabei im Wesentlichen auf die Beiträge des Vorhabens zur Stickstoffdeposition innerhalb der Natura 2000-Gebiete (Critical Loads).

Für Pläne und Projekte, die einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten Gebiete des Natura-2000-Netzes erheblich beeinträchtigen können, schreibt Artikel 6 Absatz 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit des Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen der betreffenden Gebiete vor. Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Vorhaben unzulässig, soweit die Verträglichkeitsprüfung ergibt, dass ein Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Demnach ist im Rahmen der FFH-Vorprüfung zu bewerten, ob erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden können.

Die Beurteilung, ob von den Stickstoffeinträgen des HKW erhebliche Beeinträchtigungen auf FFH-Gebiete ausgehen können, erfolgt nach dem „Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen“¹, welcher von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) und der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) im Auftrag der Umweltministerkonferenz (UMK) erarbeitet wurde. Gemäß Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen können erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge u.a. dann ausgeschlossen werden, soweit der Stickstoffeintrag des beantragten Vorhabens das absolute Abschneidekriterium in Höhe von $0,3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ unterschreitet (siehe. auch aktueller Entwurf TA Luft, Stand 16.07.2018).

Weiterhin werden in der „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebieten“ des Landes Brandenburg-Papier (Stand: November 2008) in Anhang 4 „Kompartimentspezifische Beurteilungswerte für Luftschadstoffe“ (Schadstoffkonzentrationen) und Erheblichkeitsschwellen für Luftschadstoffe, darunter für Stickstoffoxide, angegeben. Die Irrelevanzschwelle, bei deren Unterschreiten eine erhebliche Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen und -arten nach dem derzeitigen Erkenntnisstand ausgeschlossen werden kann, liegt bei 5% dieser Beurteilungswerte.

5.2.2 Bewertung

Luftschadstoffe

¹ Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen - Ad-hoc-AG „Leitfaden zur Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“ 19. Februar 2019 Beschlossen von der 137. LAI-Sitzung (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) in Bremen und der 119. LANA-Sitzung (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) in Saarlouis

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 34 BNatSchG können ausgeschlossen werden:

Die ermittelten N-Depositionsraten für die Monitorpunkte des Vorhabens (max. 0,048 kg N ha⁻¹ a⁻¹) unterschreiten das absolute Abschneidekriterium gemäß dem „Stickstoffleitfaden BlmSchG-Anlagen“ (0,3 kg N ha⁻¹ a⁻¹) deutlich, sodass eine durch das Vorhaben bedingte erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch Stickstoffdeposition ausgeschlossen ist.

Entsprechend der Unterschreitung des absoluten Abschneidekriteriums gemäß dem „Stickstoffleitfaden BlmSchG-Anlagen“ liegen alle Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens außerhalb des Einwirkungsbereichs gemäß dem aktuellen Entwurf der TA Luft (Stand 16.07.2018).

Auch gemäß der „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebieten“ des Landes Brandenburg-Papier (Stand: November 2008) können aufgrund der Unterschreitung der Irrelevanz erhebliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch die Einwirkungen von Luftschadstoffen (Konzentration) ausgeschlossen werden.

Schallemissionen

Relevante Störwirkungen durch Schallemissionen des Vorhabens auf Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der eingefriedeten Lage des Anlagenstandorts innerhalb des Industrieparks Kalle-Albert nicht zu besorgen.

Lichtemissionen

Lichtimmissionen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete führen könnten, gehen vom Vorhaben nicht aus.

Hinsichtlich naturschutzfachlicher und -rechtlicher Belange bestehen gegenüber dem Antragsgegenstand keine Bedenken (vgl. Schreiben des Umweltamtes der Landeshauptstadt Wiesbaden vom 30.10.2018).

5.3 Schutzgut Fläche

Gemäß den Belangen des Bodenschutzes nach § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und § 1 Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (HAltBodSchG) sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen sowie der Archivfunktionen soweit wie möglich vermieden und die Funktionen des Bodens nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden. Dies beinhaltet insbesondere auch einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden (Flächeninanspruchnahme).

Bei der Baufeldfreimachung für das Vorhaben werden ausschließlich bisher bestehende bauliche Einrichtungen rückgebaut und aufgrund der Vornutzung (Industrieparkflächen, vorhandene Überbauung/Versiegelung) sind keine natürlich gewachsenen Böden vorhanden.

5.4 Schutzgut Boden

5.4.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Nach § 1 BBodSchG sind u.a. „schädliche Bodenveränderungen abzuwehren [...] und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.“

In § 3 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 3 BBodSchG sind Angaben zu schädlichen Bodenveränderungen in Bezug auf das Immissionsschutzrecht enthalten.

5.4.2 Bewertung

Da am Anlagenstandort aufgrund der Vornutzung (Industrieparkflächen, vorhandene Überbauung/Versiegelung) keine natürlich gewachsenen Böden vorhanden sind und der vorhandene Versiegelungsgrad nicht wesentlich erhöht wird, sind mit dem Vorhaben keine schädlichen Bodeneinwirkungen verbunden.

Aufgrund der Stoff- und der Mengenrelevanz der eingesetzten Betriebsmittel ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand zu erstellen; Weiteres wird über die Nebenbestimmungen geregelt.

Hinsichtlich bodenschutzrechtlicher Belange bestehen keine Bedenken gegenüber dem Antragsgegenstand (s. auch Schreiben des Umweltamtes der Landeshauptstadt Wiesbaden vom 30.10.2018)

5.5 Schutzgut Wasser

5.5.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Nach § 48 Abs. 2 WHG dürfen Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Das Gleiche gilt für das Befördern von Flüssigkeiten und Gasen durch Rohrleitungen.

Nach den Anforderungen des § 62 Abs. 1 WHG müssen Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe u.a. im Bereich der gewerblichen Wirtschaft so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Da der Anlagenstandort teils im Überschwemmungsgebiet HQ100 des Rheins liegt, gelten die baulichen Schutzvorschriften des § 78 WHG.

Die gemäß § 23 WHG maßgebende Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die AwSV.

Entwässerung / Kühlwasser / Sonstige Abwässer

Nach § 55 WHG ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Nach § 58 Abs. 1 WHG bedarf das Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleitung) der Genehmigung durch die zuständige Behörde, soweit an das Abwasser in der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers oder vor seiner Vermischung festgelegt sind.

5.5.2 Bewertung

Eingriffe in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt

Da im Bestandszustand bereits alle Flächen überbaut / versiegelt sind, sind mit der Änderung bzw. Erweiterung des HKW keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt (kein Eingriff in das Grundwasser, keine relevante Verringerung der Grundwasserneubildung) sowie den Oberflächenwasserhaushalt verbunden.

Aufgrund der Irrelevanz der Immissionsbeiträge des HKW an Luftschadstoffen sind nachteilige Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser bzw. die Trinkwassergewinnung auch über den Luftpfad bzw. den Wirkungspfad Boden - Grundwasser auszuschließen. Den Anforderungen an den Schutz des Grund- und Oberflächenwasserhaushalts wird entsprochen.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Mit den festgesetzten Schutzmaßnahmen im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (s. zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen, Kapitel 4.6) wird sichergestellt, dass keine erheblichen Auswirkungen bzw. Gefahren einer Gewässerverunreinigung zu erwarten sind.

Aus Sicht des anlagenbezogenen Gewässerschutzes gibt es hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Entwässerung / Kühlwasser / Sonstige Abwässer

Die mit dem Vorhaben verbundenen Maßnahmen sind durch die bestehende Genehmigungssituation abgedeckt.

Aus Sicht des anlagenbezogenen Gewässerschutzes gibt es hinsichtlich der vorliegenden Abwassersituation keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

5.6 Schutzgut Luft

5.6.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Fachgesetzlicher Bewertungsmaßstab für den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und für die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen ist das BImSchG i.V.m. der 39. BImSchV und der TA Luft.

BImSchG

Zweck des BImSchG ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Die Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen sind in § 5 BImSchG geregelt; § 6 BImSchG bestimmt die Genehmigungsvoraussetzungen.

39. BImSchV

Mit der 39. BImSchV erfolgte die Umsetzung der nachfolgend aufgeführten Richtlinien in deutsches Recht:

- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11. Juni 2008, S. 1),
- Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft (ABl. L 23 vom 26. Januar 2005, S. 3) sowie
- Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmenge für bestimmte Luftschadstoffe (ABl. L 309 vom 27. November 2001, S. 22).

In der 39. BImSchV sind Anforderungen an die Luftqualität/Luftqualitätsstandards, insbesondere in Form von Immissionsgrenzwerten und Zielwerten enthalten, um schädliche Auswirkungen von Luftschadstoffen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu verringern.

TA Luft

Die TA Luft enthält Vorschriften zur Reinhaltung der Luft, die u.a. bei der Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage nach § 6 Abs. 1 BImSchG zu beachten sind.

Nach den rechtlichen Grundsätzen der Nr. 3.5 TA Luft ist eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG nur zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage so errichtet und betrieben wird, dass

- a) die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen können und
- b) Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen dieser Anlage getroffen ist.

Nach Nr. 3.5. Satz 2 TA Luft sind bei einer Entscheidung über die Erteilung einer Änderungsgenehmigung die Anlagenteile und Verfahrensschritte, die geändert werden sollen, sowie die Anlagenteile und Verfahrensschritte, auf die sich die Änderung auswirken wird, zu prüfen. Im Einklang damit bestimmt Satz 1, dass Nr. 3.1 TA Luft auf die Änderungsgenehmigung entsprechend anzuwenden ist. Die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß Nr. 3.1 TA Luft werden konkretisiert durch

- die Einhaltung der Immissionswerte gemäß Nr. 4 TA Luft
- die Prüfung von Schadstoffen, für die in Nr. 4 TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind (s. Nr. 4.8 TA Luft),
- die Begrenzung der Emissionen gemäß Nr. 5 TA Luft und
- einer Ableitung der Abgase, gemäß Nr. 5.5 TA Luft.

Zur Prüfung der Schutzpflicht enthält die TA Luft gemäß Nr. 4.1:

- Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Deposition,
- Anforderungen zur Ermittlung von Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung,
- Festlegungen zur Bewertung von Immissionen durch Vergleich mit den Immissionswerten und
- Anforderungen für die Durchführung einer Sonderfallprüfung.

Umfang der Ermittlungspflichten gemäß TA Luft

Gemäß Nr. 4.1 der TA Luft hat die zuständige Behörde bei der Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sichergestellt ist, zunächst den Umfang der Ermittlungspflichten festzustellen.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen entfallen bei

- a) geringen Emissionsmassenströmen (s. Nummer 4.6.1.1),
- b) geringer Vorbelastung (s. Nummer 4.6.2.1) oder

- c) einer irrelevanten Zusatzbelastung (s. Nummern 4.2.2 Buchstabe a), 4.3.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3, 4.4.3 Buchstabe a) und 4.5.2 Buchstabe a)).

In diesen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, es sei denn, trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a) oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b) liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung vor (Nr. 4.1 Abs. 4 TA Luft).

5.6.2 Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das geplante HKW so geändert und betrieben wird, dass die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit hervorrufen können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen dieser Anlage getroffen wird. Die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß Nr. 3.5.3 Satz 1 TA Luft i.V.m. Nr. 3.1 TA Luft (s. o.) liegen somit vor.

Die Immissionsbeiträge des HKW sind für alle Parameter als irrelevant zu werten, so dass in Bezug auf Nr. 4.1 der TA Luft keine Ermittlungspflicht der Immissionskenngrößen besteht.

5.6.2.1 Bewertung der Vorbelastungssituation - Luftschadstoffe

Die Immissionssituation im Umfeld des HKW (Untersuchungsraum: 3.500 m-Radius / Beurteilungsgebiet gemäß Nr. 4.6.2.5 der TA Luft) wird im UVP-Bericht auf Grundlage von Luftmessdaten für die Jahre 2013 - 2017 dargestellt (Jahresmittelwerte sowie Kurzzeitwerte gemäß 39. BImSchV; Messstationen: Wiesbaden SÜD, Mainz-Mombach und Mainz/ Rheinallee). Projektrelevant sind die Konzentrationen an Staub (PM10 und PM2,5), Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid.

Jahresmittelwerte

Die Immissions-/Beurteilungswerte werden mit einer Ausnahme deutlich unterschritten. Eine lediglich knappe Unterschreitung des Grenzwertes für Stickstoffdioxid liegt im Bereich der Messstation Mainz/Rheinallee vor (Immissionswert TA Luft: 40 µg/m³, Gemessene Konzentration: 39,8 µg/m³). Die an der Messstation gemessene relativ hohe Vorbelastung an Stickstoffdioxid steht hier insbesondere im Zusammenhang mit dem Kfz-Verkehr („Messstation in der städtischen Kernzone mit Verkehrseinfluss“). Die einzelnen Jahresmittelwerte ab 2014 weisen einen rückläufigen Trend auf.

Kurzzeitwerte gemäß 39. BImSchV

Die Anzahl der Überschreitungen der Kurzzeitwerte (Tages- bzw. Stundenmittel) gemäß der 39. BImSchV liegen jeweils deutlich unterhalb der Anzahl der zulässigen Überschreitungen.

5.6.2.2 Bewertung der vorhabenbedingten Zusatzbelastung

Die Betreiberin hat eine Ausbreitungsrechnung / Immissionsprognose für die projektspezifischen Emissionen des HKW (Staub PM10, Staub PM2,5, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid) durchgeführt.

Die Methodik zur Bestimmung der Zusatzbelastung entspricht den Vorgaben zur Durchführung von Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 3 der TA Luft. Die Verwendung der meteorologischen Eingangsdaten, der Ansatz der sonstigen Parameter/Randbedingungen sowie die Durchführung der Ausbreitungsrechnung insgesamt ist nach fachbehördlicher Prüfung nicht zu beanstanden.

Die von der geplanten Anlage hervorgerufenen Immissions-Zusatzbelastungen liegen in der bodennahen Schicht im Immissionsmaximum unterhalb des Irrelevanzwertes (Konzentration < 3% des jeweiligen Immissions-Beurteilungswertes).

Immissionsbeiträge gelten nach der TA Luft als irrelevant, wenn sie so gering sind, dass sie nicht ursächlich zum Entstehen oder zur (qualitativen) Erhöhung schädlicher Umwelteinwirkungen beitragen (vgl. Hansmann in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: 90. EL Juni 2019, Vorbemerkung zur TA Luft).

Aufgrund der Einhaltung/Unterschreitung der Irrelevanzwerte sind keine Betrachtungen zu den Kurzzeitkenngrößen für den Tag bzw. die Stunde (betreffend NO₂, SO₂ und Staub) erforderlich.

Räumliche Betrachtung der Stickstoffdioxidbelastung

Ergänzend zu der Maximalbewertung erfolgte für Stickstoffdioxid auch eine differenzierte räumliche Betrachtung für die Bereiche mit den höchsten Immissionsbeiträgen.

Die Flächen mit Stickstoffdioxidbeiträgen > 1%-Anteil am Beurteilungswert gemäß Nr. 4.2.1 der TA Luft ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3 * 1\% = 0,44 \mu\text{g}/\text{m}^3$) liegen - mit Ausnahme der nördlichen Randbereiche (Kalkofen / landwirtschaftliche Nutzflächen) - außerhalb der Umweltzone der Stadt Wiesbaden.

Für den Fall einer Verhältnismäßigkeitsprüfung bei vorliegenden Überschreitungen von Immissionswerten kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, „dass bei einer Zusatzbelastung von maximal 1% des Immissions-Jahreswertes keine über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen zur Luftreinhaltung mehr gefordert werden können, da dann der Aufwand für die sich ergebende Minderung des Massenstromes nicht mehr verhältnismäßig ist“ (Auslegungsfragen zur TA Luft des LAI - Unterausschusses Luft/Technik und Luft/Überwachung - Beratungsunterlage für die 108. Sitzung des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 21. bis 22.09.2004).

5.6.2.3 Bewertung der Gesamtbelastung

Die Immissionsbeiträge des HKW sind für alle Parameter als irrelevant zu werten, sodass die zukünftige Gesamtbelastung im Wesentlichen von der Vorbelastung bestimmt wird.

5.6.2.4 Begrenzung der Emissionen

Die beantragten Emissionsgrenzwerte entsprechen den Anforderungen der 13. BImSchV. Für die Anlagenänderung werden nur Anlagen/Systeme eingesetzt, die dem Stand der Technik entsprechen. Das Hocheffizienzkriterium für Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung gemäß dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz wird erfüllt. Im Vergleich zur bestehenden Anlage werden die Emissionen je erzeugter Energieeinheit deutlich reduziert.

Die eingesetzten Gasturbinen verfügen über Brenner, welche auf die Minimierung der NO_x-Bildung ausgerichtet sind (z.B. Dry-Low-NO_x-Combuster).

Die Abhitzeessel werden so ausgelegt, dass durch den effizienten Wärmeaustausch der Gesamtanlagen-Brennstoffeinsatz minimiert wird. Zusätzliche sekundäre Emissionsminderungsmaßnahmen sind daher nicht notwendig.

Die Einhaltung der im Bescheid festgelegten Emissionsgrenzwerte ist durch kontinuierliche Messungen und Einzelmessungen nachzuweisen.

Bei Störungen ist die Anlage kontrolliert abzufahren, sodass Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten über längere Zeiträume ausgeschlossen werden können und auch in diesem Betriebsfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu besorgen sind.

5.6.2.5 Ableitung der Abgase

Der ungestörte Abtransport der Abgase aus der Feuerung mit der freien Luftströmung gemäß Nr. 5.5 TA Luft wurde nachgewiesen. Der diesbezüglichen Anforderung an die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen ist ausreichend Rechnung getragen.

5.7 Schutzgut Klima

5.7.1 Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen

Nach den im BNatSchG verankerten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gilt gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG das zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: „Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen [sind]; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen [...]“

In Anhang 1 der UVPVwV werden unter Abschnitt 1.1 als Orientierungshilfe für die Bewertung der Ausgleichbarkeit eines Eingriffes in Natur und Landschaft und für die Beeinträchtigung von Funktionen des Naturhaushaltes u.a. der Verlust oder erhebliche Minderung von Klimaschutzfunktionen

- a) durch großflächigen Verlust von frischluftproduzierenden Flächen oder luftverbessernden Flächen (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich) und
 - b) durch Unterbrechung oder Beseitigung örtlich bedeutsamer Luftaustauschbahnen
- genannt.

Nach den nationalen und internationalen Zielvorgaben wird eine Verminderung der Treibhausgasemissionen (u.a. Kohlendioxid) angestrebt.

5.7.2 Bewertung

Es werden ausschließlich Flächen im Innenbereich des Industrieparks in Anspruch genommen und bei der Baufeldfreimachung werden lediglich bisher bestehende bauliche Einrichtungen rückgebaut.

Es ist dargelegt und begründet, dass durch die mit der beantragten Änderung einhergehende Errichtung der Bauwerke keine erheblichen Auswirkungen auf die örtliche klimatische Situation (Kaltluftentstehung/-abfluss, großräumiges Windfeld) und in Bezug auf Siedlungsbereiche im Stadtgebiet (Frischluftzufuhr) ausgehen.

Auch die kraftwerkstypischen Emissionen an Wärme und Wasserdampf haben aufgrund der Kaminhöhen von 60 m keine Auswirkungen auf die örtlichen klimatischen Verhältnisse.

Mit dem BImSchG-Antrag wird die Emissionsgenehmigung gemäß § 4 TEHG mit beantragt. Im Vergleich zur bestehenden Anlage werden die Emissionen je erzeugter Energieeinheit deutlich reduziert.

5.8 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Da sich das Vorhaben in einem Bereich befindet, der faktisch als Industriegebiet einzustufen ist und sich das Kraftwerk nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die nähere Umgebung einfügt bzw. das Erscheinungsbild der Industrieparkflächen sich nur unwesentlich durch die zwei neuen Schornsteine verändert, ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts-/Ortsbildes nicht zu befürchten.

5.9 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Aufgrund der Inanspruchnahme von ausschließlich bereits bisher überbauter/versiegelter und nicht unter Denkmalschutz stehender Industrieparkflächen ergibt sich im Hinblick auf die Bewahrung des kulturellen Erbes keine Betroffenheit durch das Vorhaben.

5.10 Medienübergreifende Bewertung für Wechselwirkungen

Aufgrund der irrelevanten Immissionsbeiträge an Luftschadstoffen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bedingt durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu besorgen.

5.11 Gesamtbewertung

Auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und unter Anwendung der maßgebenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften (fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe/-grundlagen) wurden die mit dem Planungsvorhaben verbundenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erläutert und bewertet.

Die nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften vorgenommenen Bewertung/Gesamtbewertung wurde bei der Entscheidung berücksichtigt,

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass durch die Anlagenänderung des HKW keine schädlichen Umwelteinwirkungen, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hervorgerufen werden können.

Es ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 BImSchG).

Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG liegen in Bezug auf die Umweltbelange vor.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird;
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt VI. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind.

Die Nebenbestimmungen sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Demnach liegen die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung vor. Die beantragte Genehmigung war deshalb zu erteilen.

VIII. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Danach sind für Amtshandlungen Gebühren nach Maßgabe der Verwaltungskostenordnungen zu erheben. Die Gebührentatbestände folgen aus § 2 HVwKostG in Verbindung mit der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO-MUKLV).

Über die Höhe der Verwaltungskosten ergeht in Kürze ein gesonderter Bescheid.

IX. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem

**Verwaltungsgericht Wiesbaden
Mainzer Str. 124
65189 Wiesbaden**

erhoben werden.

Im Auftrag

Anlage:

Fundstellenverzeichnis

Fundstellen und Abkürzungen

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung	23.10.1995 (BGBl.I S.1466)	18.10.2017 (BGBl.I S. 3584)
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl.I S.1462)	01.11.2016 (BGBl.I S.2452)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl.I S.114)	22.08.2018 (BGBl.I S.1327)
AbwV	Abwasserverordnung, Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer	Neufassung vom 17.06.2004 (BGBl.I S.1108, 2625)	22.08.2018 (BGBl.I S.1327)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung (Hessen) durch Art. 2 der 10. Verordnung zur Änderung verwaltungskostenrechtlicher Vorschriften Vom 11. Dezember 2017 (GVBl. S. 402)	11.12.2009 (GVBl.I S.763)	11.12.2017 (GVBl. S.402)
AltfahrzeugG	Gesetz über die Entsorgung von Altfahrzeugen	21.06.2002 (BGBl.I S.2199)	
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung, Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen	In der Neufassung vom 21.06.2002 (BGBl.I S.2214)	02.12.2016 (BGBl.I S.2270)
AltholzV	Altholzverordnung - VO über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz	15.08.2002 (BGBl.I S.3302)	02.12.2016 (BGBl.I S.2270)
AltölV	Altöl-Verordnung	In der Neufassung vom 16.04.2002 (BGBl.I S.1368)	24.02.2012 (BGBl.I S.212)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl.I S.1246)	31.08.2015 (BGBl.I S.1474)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl.I S.2179)	18.10.2017 (BGBl.I S. 3584)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl.I S.3379)	17.07.2017 (BGBl.I S.2644)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl.I S.905)	
AZB-Arbeitshilfe	Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/arbeitshilfe_ie-rl_mit_ah_rueckfuehrung_redaktionell_geaendert_2017_05_02_2_1503576282_1516786678.pdf	Stand 15.04.2015	
BauGB	Baugesetzbuch	In der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl.I S.3634)	
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke	In der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl.I S.3786)	
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl.I S.1310)	20.07.2017 (BGBl.I S.2808)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten	17.03.1998 (BGBl.I S.502)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl.I S.1554)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl.I S. 49)	30.04.2019 (BGBl.I S. 554)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl.I S.1274)	08.04.2019 (BGBl.I S.432) (trat 12.4. in Kraft)
(BImSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuV (Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz) - Hessen	Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl. S.331)	13.03.2019 (GVBl. S.42)
01. BImSchV	Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl.I S.38)	13.06.2017 (BGBl.I S.804)
02. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen	10.12.1990 (BGBl.I S2694)	24.03.2017 (BGBl.I S.656) 29.03.2017 (BGBl.I S.626)
04. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. S.1440)	
05. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl.I S.1433)	28.04.2015 (BGBl.I S.670)
07. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl.I S.3133)	
09. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl.I S.1001)	08.12.2017 (BGBl.I S.3882)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung	08.12.2010 (BGBl.I S.1849)	01.12.2014 (BGBl.I S.1890)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
11. BImSchV	der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen Emissionserklärungsverordnung	Neufassung vom 05.03.2007 (BGBl.I S.289)	09.01.2017 (BGBl.I S.42)
12. BImSchV	Störfallverordnung	Neufassung vom 15.03.2017 (BGBl.I S.483) in der seit dem 14.01.2017 geltenden Fassung	08.12.2017 (BGBl.I S.3882)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl.I S.1021)	19.12.2017 (BGBl.I S. 4007)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl.I S.1036)	18.12.2014 (BGBl.I S.2269)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl.I S.1021)	ber.: 07.10.2013 (BGBl.I S. 3754)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl.I S.305)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
31. BImSchV	Verordnung über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organi- scher Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl.I S.2180)	24.03.2017 (BGBl.I S.656)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung [für Stellen und Sachverständigen gemäß § 29 Abs. 1 BImSchG]	02.05.2013 (BGBl.I S.973)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl.I S.2379)	ber.: 09.02.2018 (BGBl.I S.202)
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl.I S.804)	
BG-Regelungen	Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung	siehe: http://sifa- news.de/inhalte/rechtswors- chriften	
BioAbfV	Bioabfallverordnung - VO über die Verwertung von Bioabfäl- len auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtne- risch genutzten Böden	Neufassung vom 04.04.2013 (BGBl.I S.658)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
BioStoffV	Biostoffverordnung - VO über Sicherheit und Gesundheits- schutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen	Neufassung vom 15.07.2013 (BGBl.I S.2514)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	In der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl.I S.2542)	15.09.2017 (BGBl. S.3434)
CAK-VwV	gem. Nr. 5.4 TA Luft - siehe dort		
ChemBiozid- MeldeV	Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz (Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV)	Neufassung vom 14.06.2011 (BGBl.I S.1085)	
Verordnung (EU) Nr. 528/2012	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten	(ABl. L 167/1 vom 27.06.2012) s.a. www.reach-clp-biozid- helpdesk.de	VO (EU) 334/2014, ABl. Nr. L 103 (05.04.2014 S. 22), ber. 2015 L 305 S. 55
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikalienge- setz)	In der Neufassung vom 28.08.2013 (BGBl.I S.3498)	18.07.2017 (BGBl.I S.2774)
ChemKlima- schutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung, Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase	02.07.2008 (BGBl.I S.1139)	14.02.2017 (BGBl.I S. 148)
Verordnung (EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treib- hausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 siehe: http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft- konsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw	ABl. L 150/195 vom 20.05.2014	
ChemVer- botsV	Chemikalien-Verbotsverordnung: Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz	In der Neufassung vom 20.01.2017 (BGBl.I S.94)	18.07.2017 (BGBl.I S.2774)
ChemOzon- SchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung, Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen	15.02.2012 (BGBl.I S.409)	20.10.2015 (BGBl. I S 1739)
CLP-Verord- nung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parla- ments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Ände- rung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1) s.a. www.reach-clp-biozid- helpdesk.de	VO(EU) 2019/521, ABl. L 86/1 (28.03.2019)
DepV	Deponieverordnung - VO über Deponien und Langzeitlager	27.04.2009 (BGBl.I S.900)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
EMASPrivilegV Ex-RL ElektroG	EMAS-Privilegierungs-Verordnung s.u. TRBS 2152 Elektro- und Elektronikgerätegesetz, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten	24.06.2002 (BGBl.I S.2247) In der Neufassung vom 20.10.2015 (BGBl. I S 1739)	02.12.2016 (BGBl.I S. 2770) 26.06.2017 (BGBl.I 1966)
FwDV 3	Feuerwehr-Dienstvorschrift 3: Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz	https://innen.hessen.de/sites/default/files/media/hmdis/fwdv_3_-_einheiten_im_loesch-_und_hilfeleistungseinsatz-.pdf	
GefstoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl.I S.1643)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung - Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen	In der Fassung vom 18.04.2017 (BGBl.I S.896)	05.07.2017 (BGBl.I S.2234)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl.I S.202)	in der jew. geltenden Fassung
HAGB- NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	In der Neufassung vom 20.12.2010 (GVBl.I S.629)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S.4)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAltBodSchG HBO	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz Hessische Bauordnung	28.09.2007 (GVBl.I S.652) In der Fassung vom 28.05.2018 (GVBl. S.198)	27.09.2012 (GVBl. S.290)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	In der Fassung vom 28.11.2016 (GVBl. S.211)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	27.10.1997 (GVBl.I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	In der Fassung vom 12.12.2012 (GVBl. S.590)	24.08.2018 (GVBl. S.387)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl.I S.659)	09.09.2019 (GVBl. S.229)
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl.I S.18)	12.09.2018 (GVBl. S.570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl.I S.36)	23.06.2018 (GVBl. S.330)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl.I S.548)	22.08.2018 (GVBl. S.366)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	Neufassung vom: 27.06.2013 (GVBl. S.458)	19.06.2019 (GVBl. S.229)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - s.o. 'BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten'		
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung zur Regelung des Verfahrens bei Zulassung und Überwachung industrieller Abwasserbehandlungsanlagen und Gewässerbenutzungen	02.05.2013 (BGBl.I S.973)	18.07.2017 (BGBl.I S.2771)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen	24.02.2012 (BGBl.I S.212)	20.07.2017 (BGBl.I S.2808)
KNV-V	Verordnung über den Vergleich von Kosten und Nutzen der Kraft-Wärme-Kopplung und der Rückführung industrieller Abwärme bei der Wärme- und Kälteversorgung (KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung) - [Art.1 der VO zur Umsetzung von Art.14 der RL zur Energieeffizienz und zur Änderung weiterer umweltrechtlicher Vorschriften]	28.04.2015 (BGBl.I S.670)	21.12.2015 (BGBl.I S. 2498)
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl.I S.261)	18.10.2017 (BGBl.I S. 3584)
MIndBauRL	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie)	https://www.dibt.de/fileadmin/dibt-website/Dokumente/Amtliche_Mitteilungen/2014_1.pdf	
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen	20.10.2006 (BGBl.I S.2298)	18.07.2017 (BGBl.I S.2745)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	19.02.1987 (BGBl.I S.602)	in der jew. geltenden Fassung
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz - Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt	08.11.2011 (BGBl.I S. 2178)	31.08.2015 (BGBl.I S.1474)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ProdSV	div. Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz u.a. für: <u>Aerosole</u> <u>Aufzüge</u> <u>Druckbe- hälter</u> <u>Druckgeräte</u> <u>Explosionsschutz</u> <u>Gasverbrauchseinrichtung</u> <u>Maschi- nen</u> <u>Niederspannung</u> <u>Pers. Schutzausrüstungen</u> , ...	http://www.baua.de/de/Produksicher-heit/Rechtstexte/Rechtstexte.html	
REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, ...	am 29.05.2007 in der berichtigten Fassung, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 136/3	VO(EU) 2018/2005, ABl.L 322 (18.12.2018), (ber. 2019 L 120 S. 34) s.a. www.reach-info.de → Verordnungstext
ROG	Raumordnungsgesetz	In der Fassung vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	20.07.2017 (BGBl. I S.2808)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S.3518)	11.06.2017 (BGBl. I S.1586)
2. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	10.09.2002 (BGBl. I S.3543)	29.03.2017 (BGBl. I S.626)
3. SprengV	3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	23.06.1978 (BGBl. I S.783)	25.07.2013 (BGBl. S.2749)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322)	in der jew. geltenden Fassung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26.08.1998 (GMBI. S.503) 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)	
TA Luft zu TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft Richtlinien Kontinuierliche Emissionsmessungen Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (- RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2 -45053/5 -)	24.07.2002 (GMBI. S.511) 23.01.2017 (GMBI. S. 234)	
zu 5.5 TA Luft (Schornsteinhöhen)	„Bestimmung der Schornsteinhöhe nach Nr. 5.5 TA-Luft unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 (Ausgabe Juli 2017)“ https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html => Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr => Schornsteinhöhe_LAI_Empfehlung_Stand_2019-01	01/2019	
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	In der Fassung vom 27.07.2011 (BGBl. I S. 1475)	18.01.2019 ((BGBl. I S.37)
EHV 2020	Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes in der Handelsperiode 2013 bis 2020	20.08.2013 (BGBl. I S.3295)	20.06.2018 (BGBl. I S.872)
EHV 2030	Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes in der Handelsperiode 2021 bis 2030	29.04.2019 (BGBl. I S.538)	
TPrüfVO	Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (Technische Prüfverordnung)	18.12.2006 (GVBl I S. 745)	20.11.2012 (GVBl. S. 410)
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	s.a. https://www.kas-bmu.de/tras-entgueltige-version.html	
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit (div.) z.B. TRBS 2152 Ex-Schutz	s.a. unter www.baua.de	
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (div.)	s.a. unter www.baua.de	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG	Neufassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S.3290) in der seit dem 29.07.2017 geltenden Fassung	17.12.2018 (BGBl. I S.2549)
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	10.05.2007(BGBl. I S.666)	04.08.2016 (BGBl. I S.1972)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S.94)	13.05.2019 (BGBl. I S.706)
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		
VAwS	am 01.08.2017 außer Kraft getreten - siehe AwSV		

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
VAwS-Hessen	am 04.04.2018 aufgehoben		VO vom 26.02.18 in GVBl. vom 03.04.2018, S.34
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
VerpackV	Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen ersetzt durch:	21.08.1998 (BGBl.I S.2379)	18.07.2017 (BGBl.I S. 2745) (galt bis 31.12.2018)
VerpackG	Verpackungsgesetz Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen	05.07.2017 (BGBl.I S.2234)	
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	19.03.1991 (BGBl.I S.686)	in der jew. geltenden Fassung
VwKostO- MUKLV	Anlage der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbe- reich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klima- schutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geändert durch Art. 1 der 10. Verordnung zur Änderung verwal- tungskostenrechtlicher Vorschriften vom 20.11.2018 (GVBl. S. 679)	08.12.2009 (GVBl.I S.522)	20.11.2018 (GVBl. S.679)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998, GVBl.I S. 228	
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasser- haushalts	31.07.2009 (BGBl.I S.2585)	04.12.2018 (BGBl.I S.2254)