Auslegungsexemplar

Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART
ABTEILUNG UMWELT

Regierungspräsidium Stuttgart · Postfach 80 07 09 · 70507 Stuttgart

Zustellungsurkunde
Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG
Neukochen 10
73432 Aalen

Stuttgart	11.12.2019
Name	XXX
Durchwahl	0711 904-XXX
Aktenzeichen	54.3-8823.81/Palm/Aalen / PM5neu (Bitte bei Antwort angeben)

Kassenzeichen (Bitte bei Zahlung angeben):	**1905171333514**
IBAN: DE02 6005 0101 7495 5301 02	
BIC: SOLADEST600	
Betrag:	XXX EUR

Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und Betrieb der Papiermaschine PM5neu mit Nebenanlagen;
Ihr Antrag vom 30.10.2018, zuletzt ergänzt am 27.11.2019

Anlagen
9 Ordner Antragsunterlagen (Ft. 14)

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ergeht folgender

Bescheid:

A. Entscheidung

1. Der Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG (im folgenden Fa. Palm) wird die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der Papiermaschine PM5neu zur Erzeugung von 750.000 t/a Wellpappen-Rohpapieren einschließlich folgender Nebenanlagen erteilt:

   - Altpapier-Rohstofflager
   - Rohstoff-Lagerhalle

- Altpapier-Sortieranlage zur Separierung von Mischpapieren mit einem Eintrag von 200.000 t/a
- Stoffaufbereitung
- Rollenlager mit Rollentransport
- Rollenschneider 1/2, Walzenlager und Werkstattgebäude
- Kläranlage und BioMethan-Aufbereitung BMAA
- Kleinkläranlage für häusliches Abwasser
- Heizkraftwerk mit Gasturbosatz, Dampfturbosatz, Abhitzekessel und Großraumwasserkessel mit einer Feuerungswärmeleistung von maximal 255 MW
- Gasübergabestation – GDRMA
- Energieversorgung
- Staplerwerkstatt / Öllager / Sprinklerzentrale-Löschwasservorrat
- LKW-Parkplatz mit Verlegung der Zufahrt
- Mitarbeiterparkplatz
- Pforte
- Rohrbrücke

2. Konzentration
   Die erforderliche Baugenehmigung, die Genehmigung zum Emittieren von Treibhausgasen gem. § 4 Abs. 1 Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG) sowie die wasserrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage nach § 60 Abs. 3 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden gemäß § 13 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) von dieser Entscheidung eingeschlossen.
   Diese Genehmigung umfasst außerdem die nach § 18 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) erforderliche Erlaubnis für die Errichtung und den Betrieb der Dampfkesselanlagen.

3. Bestandteile dieser Genehmigung sind die unter B genannten Antragsunterlagen sowie die unter C festgelegten Inhalts- und Nebenbestimmungen. Das Vorhaben ist entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen auszuführen, sofern durch die nachstehenden Nebenbestimmungen nichts anderes festgelegt ist. Im Übrigen gelten die Bestimmungen bisheriger Zulassungen weiter, soweit in dieser Entscheidung nichts anderes geregelt ist.

4. Die Entscheidung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 23.05.2019 zur Zulassung des vorzeitigen Beginns wird aufgehoben.

5. Die im Rahmen des Zulassungsverfahrens erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht in diesem Bescheid entsprochen wird.

6. Für diese Entscheidung wird die sofortige Vollziehung angeordnet.

7. Die Fa. Palm trägt die Kosten des Verfahrens.

8. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von **XXX €** erhoben.

B. <u>Antragsunterlagen</u>

<u>Band 1:</u>
Teil A

0.1	Deckblatt	
0.2	Verteilerliste	
1.	Allgemeine Angaben zum Antrag und Verfahren	
1.1	Verzeichnis mit Unterschrift	
1.2	Antragschreiben	
1.3	Formblatt 1	
1.4	Beschreibung des Vorhabens in allgemeinverständlicher Form	
1.5	Kurzbeschreibung des Vorhabens	
1.6	Verzeichnis der beteiligten Unternehmen und Personen	
1.7	Angaben zur freiwilligen, frühen Öffentlichkeitsbeteiligung	

Teil B

2.	Standort und Umgebung der Anlage	
2.1	Beschreibung und Übersicht Flurkarte	
2.2	Übersichtslageplan Topographie	M 1 : 25000
2.3	Übersichtslageplan	M 1 : 5000
2.4	Lageplan Außenanlagen – Werk	M 1 : 1000
2.5	Entwässerungsplan/-systeme	M 1 : 1000
2.6	Auszug Bauleitplanung	

- Flächennutzungsplan
- Bebauungsplan mit Anlage
- Entwurf-BPL Neukochen-Breitwiesen

2.7 Angaben zu Schutzgebieten M 1:25000

3. Beschreibung der geplanten Maßnahme
3.1 Produktionskennzahlen
3.2 Blockschema
3.3 Formblätter 2.1 und 2.2
3.4 Beschreibung Betrieb Übergangszeitraum Bestand – Neuanlage mit Darstellung der wesentlichen Bauphasen

4. Gliederung der technischen Anlagen-/Bauteile
4.1 Bezeichnung der Anlagen-/Bauteile
4.2 Gliederung der Anlagenteilen (nach Bauteilen)

5. Anlagen – und Betriebsbeschreibung nach Anlagen-/Bauteilen
5.1.1 Altpapier-/Rohstoff-Lager - BT. 1.1 – Beschreibung
Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.1.2 Altpapier-Sortieranlage BT. 1.2
- Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
- Anlagen- und Betriebsbeschreibung
- schematische Darstellung der Anlage

5.2 Stoffaufbereitung - BT. 2
Stoffwasserschema - Stoffaufbereitung M: 1:2
5.2.1 Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.2.2 Fließschema
5.2.3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

5.3 Papiermaschine PM5 und RSM 1/2 - BT. 3/6
Stoffwasserschema – konstanter Teil M: 1:2
5.3.1 Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.3.2 Fließschema
5.3.3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

5.4 Rollenlager mit Rollentransport - BT. 5

5.4.1 Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.4.2 Betriebsbeschreibung

5.5 Kraftwerk – GuD und Kesselanlage – BT. 8
5.5.1 Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.5.2 Fließschema
5.5.3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

5.6 Kläranlage und BioMethan-Aufbereitung BMAA – BT. 9
5.6.1 Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.6.2 Fließschema Kläranlage
- anaerobie Stufe/Biogaswäsche
- aerobie Stufe
5.6.3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung Kläranlage
5.6.4 Blockschema BMAA
5.6.5 Anlagen- und Betriebsbeschreibung BMAA

5.7 Gasdruckregelmessanlage – GDRMA – BT. 11.1
5.7.1 Maschinenaufstellungsplan siehe 18.9
5.7.2 Blockschema
5.7.3 Anlagenbeschreibung
5.8 Energieversorgung
5.8.1 Beschreibung
5.8.2 Blockschema elektrische Versorgung
5.8.3 Notstromversorgung

6. Emissionen – Luftschadstoffe und Gerüche
6.1 Mikroklimatische Auswirkungen Wasserdampfemissionen,
Bericht M143016/04 – MüllerBBM, Frankfurt
6.2 Immissionsprognose für Luftschadstoffe,
Bericht M143016/02 - MüllerBBM, Frankfurt
6.3 Geruchsimmissionsprognose,
Bericht M143016/03 – MüllerBBM, Frankfurt
6.4 Formblätter 3.1 – 3.2 – 3.3 mit Übersichtsplan Emissionspunkte
6.5 Bestimmung erforderliche Schornsteinhöhe nach Nr. 5.5 TA Luft,
Bericht M143016/01 – MüllerBBM, Frankfurt
6.6 Auswirkungen der aktuellen Gebäudeplanung auf die Kaltluftabflüsse,

Brief M143016/05 – MüllerBBM, Karlsruhe
Einfluss auf die lokale Kaltluftströmungen,
Bericht M131101/01 - MüllerBBM, Karlsruhe
6.7 Emissionsgrenzwerte GWK, GTS und AHK

7. Elektromagnetische Felder, Erschütterung und Licht
7.1 Angaben zu elektromagnetischen Feldern mit Anlagen
7.2 Angaben zu Erschütterungen
7.3 Angaben zu Außenbeleuchtung

Band 2:
8. Lärmschutz
8.1 Angaben zum Lärmschutz
8.2 Detaillierte Geräuschimmissionsprognose Prognose – MüllerBBM, Planegg
8.3 Formblatt 4 – entfällt siehe schalltechnische Prognose

9. Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
9.1 Definition der Produktgruppen
9.2 Übersicht der Lageranlagen wassergefährdender Stoffe
9.2.1 Standorte und Lagerung relevanter Stoffe M: 1:200
9.2.2 Standorte und Lagerung Papiermaschine M: 1:200
9.3 Lageranlagen Gefährdungsstufen nach AwSV
9.4 Beschreibung und Auslegung der Lageranlagen
9.5 Übersicht der technischen Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen
9.6 Angaben und Bemessung zur Löschwasserrückhaltung Lageranlagen
9.7 Formblätter 6.1 und 6.2

10. Angaben zur UV - Prüfung
10.1 Umweltverträglichkeitsprüfung
10.2 UVP-Bericht – PCU, Saarbrücken
10.3 Formblatt 11

11. Angaben zum Ausgangszustand für Anlagen nach IE - Richtlinie
11.1 Erfordernis und Inhalt Ausgangszustandsbericht
11.2 Angaben Ausgangszustandsbericht – PCU, Saarbrücken
Anlagen Anlagengrundstück und Lageplan Bohrpunkte

11.3 Angaben zum Umgang mit Boden und Grundwasser – GCG, Saarbrücken
Anlagen Lageplan Bohrpunkte+GW-Messtellen und Lageplan Schürfe
11.4 Formblatt 9

12. Angaben zu anfallenden Reststoffen und Abfall
12.1 Angaben zu Reststoffen und Abfallentsorgung
12.2 Formblatt 7

13. Frischwasserversorgung
13.1 Brunnenwasserversorgung
- Erläuterung Bestand (keine Veränderung)
13.2 Frischwasserversorgung BT. 13
- Erläuterung/Anlagenbeschreibung
- Fließschema

14. Abwasserbehandlung und Entwässerung
14.1 Abwasserbehandlung – Prozesswasser
14.2 Formblatt 5.1 – 5.2 – 5.3
14.3 Oberflächen-/Regenwasser und Sanitärabwasser

15. Angaben zum Arbeitsschutz
15.1 Maßnahmen zum Arbeitsschutz und zur Anlagensicherheit
15.2 Personal, Betriebs-, Schicht- und Arbeitszeiten
15.3 Beurteilung der Fachkraft für Arbeitssicherheit
15.4 Angaben zum Gerätesicherheitsgesetz/CE-Kennzeichnung
15.5 Formblatt 8

16. Anlagensicherheit
16.1 Angaben zu Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes
16.2 Angaben zu Betriebssicherheit
16.3 Alarmierung
16.4 Angaben im Vollzug der Störfall-Verordnung mit Relevanzprüfung
16.5 Formblätter 10.1 und 10.2 (entfällt)
16.6 Angaben zur Gefahrstoff-Verordnung
16.7 Angaben zu Maßnahmen nach Betriebseinstellung

17. Brandschutz
17.1 Gutachterliche Beurteilung Brandschutz – IB Weckwerth, Ludwigshafen
17.2 Löschanlagenkonzept – Brosig Ingenieure, Oberstaufen
17.3 Angaben zum Brandschutz mit Alarmierung und Feuerwehr

Band 3:
9.8 Sicherheitsdatenblätter

Band 4:
Teil C

18. Bauvorlagen zum Antrag auf Genehmigung nach § 16 BImSchG
im förmlichen Verfahren zur Erweiterung der Produktion im Werk Aalen
18.1 Bauantrag – Formblatt
18.2 Amtlicher Lageplan M 1:1000
Abstandsflächenplan M 1:1000
18.3 Baubeschreibung nach Bauteilen – Formblatt
18.4 Technische Angaben über Feuerungsanlagen
18.5 Erhebungsbogen für Baugenehmigung – Formblatt
18.6 Nachweis der Standsicherheit
18.7 Angaben zur thermischen Bauphysik/EnEV
18.8 Nachweis der Bauvorlagenberechtigung
18.9 Verzeichnis der Bauzeichnungen mit Maschinenaufstellung

19. Beschreibungen und Berechnungen
19.1 Projektbeschreibung
19.2 Beschreibung Standort
19.3 Bauablauf
19.4 Rohstoff - Lagerhalle (BT. 1.1)
19.5 Altpapier - Sortieranlage (BT. 1.2)
19.6 Büro Logistik und Qualitätssicherung/Warenannahme/
Elektro - Ladestation Stapler (BT. 1.3)
19.7 Stoffaufbereitung (BT. 2)
19.8 Papiermaschine PM5 mit RSM 1/2 und Walzenlager (BT. 3 und 6)
19.9 Büroanbau PM5 (BT. 7)
19.10 Kraftwerk - GuD Kesselanlage (BT. 8)
19.11 Rollenlager mit Rollentransport (BT. 5)

19.12 Kläranlage und BioMethan Aufbereitung (BT. 9)
19.13 Gasübergabestation - GDRMA
19.14 Staplerwerkstatt / Öllager / Sprinklerzentrale - Löschwasservorrat (BT. 14)
19.15 Pforte (BT. 18)
19.16 Außenanlagen Werk
19.17 Böschungsbereich B 19
19.18 - nicht belegt -
19.19 LKW - Parkplatz (BT. 19)
19.20 Mitarbeiter - Parkplatz mit Zweirad-Unterstellplatz (BT. 20)
19.21 Gleisanlage mit Bahnbrücke (BT. 16)
19.22 Frischwasserentnahme (BT. 13)
19.23 Abbruch/Rückbau (nachrichtlich)

20. Fassadengestaltung
20.1 Beschreibung der Fassadengestaltung
20.2 Farbkonzept / Materialien
20.3 Fassaden- und Farbgestaltung Gebäude/Bauteile
20.4 Werbeanlage Fassade
20.5 Werbeanlage Pforte

21. Entwässerung
21.1 Entwässerungskonzept Schmutzwasser
21.2 Entwässerungskonzept Oberflächen-/Regenwasser
21.3 Erläuterungen und Berechnungen
21.4 Planunterlagen

22. Bautechnische Nachweise
22.1 Angaben zum Baugrund – 3P Geotechnik ZT, A-Bregenz Allgemeine Gründungsüberlegungen, Rohstoff-Lagerhalle, Stoffaufbereitung, PM5, Rollenlager, Kraftwerk, Nebenanlagen, Böschung zur Bundesstraße B19
22.2 Gründungsbeurteilung Gleisanlage, Bahnbrücke, Geotechnik Aalen
22.3 Gründungsbeurteilung Kläranlage, Geotechnik Aalen
22.4 Gründungsbeurteilung LKW-. Mitarbeiterparkplätze, Geotechnik Aalen

Band 5:

23. Bauzeichnungen mit Maschinenaufstellungsplänen

23.1 BT. 1.1 Altpapier-Rohstofflager, Plan-Nr. 51201 - ..

- Grundriss + 2,00 m	M 1:200/ - 0210
- Dachdraufsicht	M 1:200/ - 0211
- Schnitte	M 1:200/ - 0212
- Ansichten	M 1:200/ - 0213
- Qualitätskontrolle – Grundriss, Ansicht	M 1:100/ - 0220

23.2 BT. 1.2 Altpapier-Sortieranlage, Plan-Nr. 51201 - ..

- Grundriss + 5,00 m	M 1:200/ - 0200
- Dachdraufsicht	M 1:200/ - 0201
- Schnitte	M 1:200/ - 0202
- Ansichten	M 1:200/ - 0203

23.3 BT. 2 Stoffaufbereitung, Plan-Nr. 51202 - ..

- Grundriss +/- 0,00 m	M 1:200/ - 0230
- Grundriss + 7,50 m	M 1:200/ - 0231
- Grundriss + 12,80 m	M 1:200/ - 0232
- Dachdraufsicht	M 1:200/ - 0233
- Schnitte	M 1:200/ - 0234

Band 6:

23.4 BT. 3 Papiermaschine PM5 mit Rollenschneider 1
BT. 6 Rollenschneider RSM 2, Walzenlager mit Werkstatt
BT. 8 Kraftwerk GuD-Anlage, Plan-Nr. 51203 -

- Grundriss +/- 0,00, +2,30, 3,65,	M 1:200/ - 0240
- Grundriss + 7,50, 9,70 m	M 1:200/ - 0241
- Grundriss + 14,50, + 21,50 m	M 1:200/ - 0242
- Dachdraufsicht	M 1:200/ - 0243
- Schnitte	M 1:200/ - 0244
- Ansichten Nordost, Südwest	M 1:200/ - 0245
- Ansichten Südost, Nordwest	M 1:200/ - 0246
- Werbeanlage PM-Halle, Stoffaufbereitung, Rollenlager	M 1:50 / - 0190

23.5 BT. 5 Rollenlager mit Rollentransport, Plan-Nr. 51205

- Grundriss + 0,20 m	M 1:200/ - 0260
- Grundriss -3,60,+6,50,+14,00 m	M 1:200/ - 0261
- Dachdraufsicht	M 1:200/ - 0262

- Schnitte	M 1:200/ - 0263
- Ansichten	M 1:200/ - 0264
- Rollentransportbrücke PM-RL	M 1:200/ - 0265

Band 7:

23.6 BT. 7 Büroanbau PM5, Plan-Nr. 51207 -

- Grundriss +/- 0,00, + 3,91	M 1:100/ - 0270
- Grundriss + 7,50, 11,39 m, Technikgeschoss	M 1:100/ - 0271

23.7 BT. 9 Kläranlage, Plan-Nr. 51209 -

- Betriebsgebäude Grundriss, Schnitte	M 1:200/ - 0290
- Grundriss Ebene +/- 0,00 m	M 1:200/ - 0291
- Draufsicht	M 1:200/ - 0292
- Schnitte, Ansichten	M 1:200/ - 0293
Rohrbrücke PM-Kläranlage	M 1:200/ - 0294

23.8 BT. 11.1 Gasdruckmessregelanlage GDMRA, Plan-Nr. 51211 - ..

- Grundriss, Schnitt, Ansichten	M 1:100/ - 0300

23.9 BT. 13 Frischwasserentnahme, Plan-Nr. 51213 - ..

- Grundriss, Schnitte	M 1:100/ - 0320

23.10 BT. 14 Staplerwerkstatt/Öllager/Sprinklerzentrale-Löschwasservorrat

- Grundrisse, Schnitte	M 1:200/ - 0330
- Ansichten	M 1:200/ - 0331

Band 8:

23.11 BT. 16 Gleisanlage und Bahnbrücke, Plan-Nr. 51216 - ..

- Übersichtslageplan	M 1:2500/ - 8020
- Grunderwerbsplan Gleisanlage	M 1:500/ - 8021
- Lageplan Gleisanlage	M 1:500/ - 8030
- Längenschnitt Gleisanlage	M 1:1000/ - 8040
- Regelquerschnitt	M 1:50/ - 8050
- Querprofile	M 1:100/ - 8060
- Bahnbrücke Grundriss, Schnitte	M 1:200/ - 8070

23.12 BT. 17 Außenanlagen, Plan-Nr. 56217 - ..

- Lageplan	M 1:1000/ - 8010
- B 19 Böschung Schnitte A-A bis H-H	M 1:100/ - 8011
- B 19 Böschung Lageplan	M 1:1000/ - 8012
- Lageplan Abbruch	M 1:1000/ - 8013
- Lageplan Bestand u. Abbruchphasen	M 1:2000/ - 8014

	- Lageplan Entwässerungsflächen	M 1:1000/ - 8015
	- Grundleitungen Konzept RW-SW	M 1:1000/ - 8016
	- Grundleitungen Konzept TW-LöschW	M 1:1000/ - 8017
	- Lageplan Anbindung 110 kV Trasse	M 1:1000/ - 8018
	- Versickerungsmulde Grundriss, Schnitte	M 1:500/ - 8019
	- Außenbeleuchtung Lichtstärken	M 1:1000 - 6165
	- Außenbeleuchtung Simulation	o.M. - 6166
23.13	BT. 18 Pforte, Plan-Nr. 51218	
	- Grundriss , Schnitte, Dachdraufsicht	M 1:100/ - 0370
	- Ansichten	M 1:100/ - 0371
	- Werbeanlage GR, Schnitt, Ansichten	M 1:100/ - 0372
23.14	BT. 19 LKW Parkplatz, Plan-Nr. 56219	
	- Lageplan, Höhenplan	M 1:500/ - 8030
23.15	BT. 20 MA Parkplatz, Plan-Nr. 56220	
	- Unterstellplatz, Grundriss, Schnitt	M 1:100/ - 0380
	- Lageplan LKW Parkplatz	M 1:200/ - 8040
	- Regelquerschnitte PKW Parkplatz	M 1:100/ - 8041

<u>Band 9:</u>
Teil D

24.	Landschaftspflege	
24.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan	
	- Maßnahmenplan	M 1:1000
	- Bestandsplan	M 1:1000
25.	Verkehr und Transporte	
25.1	Angaben zu Verkehr und Stellplätzen	
25.2	Anbindung an Verkehrsnetz – Lageplan	M 1:5000
25.3	Prognose der maximalen jährlichen Transportmengen und durchschnittlichen Transporte	
25.4	Prognose der maximalen täglichen Transportmengen	
25.5	Verkehrsuntersuchung – brenner-BERNARD, Aalen	
26.	Angaben zum Explosionsschutz	
27.	Angaben zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen TEHG	

28. Angaben zu Wärmenutzung und Energieeffizienz

29. Ökologie
29.1 Fachbeitrag Artenschutz
29.2 FFH – Vorprüfung – PCU, Saarbrücken

Ergänzung vom 05.04.2019 – Lärm
Schalltechnisches Gutachten der Müller-BBM GmbH vom 03.04.2019,
Bericht Nr. M127597/19

Ergänzung vom 14.08.2019 – Erweiterung der Produktion
5.6 Kläranlage und BMAA – BT. 9
5.6.2 Fließschema Kläranlage
- aerobie Stufe
5.6.3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung Kläranlage
13. Frischwasserversorgung
13.2 Frischwasserversorgung BT. 13
- Erläuterung/ Anlagenbeschreibung
- Fließschema

Ergänzung vom 14.08.2019 - Verlegung LKW-Zufahrt mit Neubau LKW-Parkplatz
0. Verzeichnis zusätzlicher Nachweise
- Mail vom 05.08.2019 um 18:16 Uhr
- Mail vom 13.08.2019 um 18:45 Uhr
1 Bemessungsbericht Vorreinigung von Niederschlagswasser
2. Schachtdetails LKW-Parkplatz, BHM-Plan 56319_PET_0002
3. Bauaufsichtliche Zulassung DIBt, 09.04.2018
4. Regenwasser – Tauchpumpe, technische Beschreibung, Fa. Flygt
5. Einbau- und Wartungsanleitung Sedi Substrator, Mai 2018
6. Lageplan, Grundleitung Regenwasser, BHM-Plan 56319_LGL_0001
7. Bemessung Stauraum, BHM vom 13.08.19
8. Detailplanung Sedi Substrator, BHM vom 13.08.19

Ergänzung vom 18.10.2019 – Emissionsmessstellen
Schreiben M143016/11 vom 21.08.2019 zur Errichtung der Emissionsmessstellen der Großwasserraumkessel in der Heiz- und Energiezentrale der Müller-BBM GmbH

Schreiben M1430116/09 vom 02.04.2019 zur Umsetzung der Anforderungen an Messstrecken gemäß DIN EN 15259 im Bereich Gasturbine mit Abhitzekessel der Müller-BBM GmbH

Ergänzung vom 27.10.2019 - Grundwassermessstellen
Lageplan der Grundwassermessstellen
Monitoring vom 27.10.2019 M 1:1000

Ergänzungen vom 05.11.2019 – Lärm und Geruch
Schalltechnisches Gutachten zum Übergangsbetrieb der Kläranlage der Müller-BBM GmbH vom 29.10.2019, Bericht Nr. M127597/23

Geruchsimmissionsprognose zum Übergangsbetrieb der Kläranlage der Müller-BBM GmbH vom 22.10.2019, Bericht Nr. M143016/13

C. Nebenbestimmungen

1. Allgemeines

1.1 Aufzeichnungs- und Meldepflichten bei Inbetriebnahme
Die Inbetriebnahme der Anlage ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die Inbetriebnahme im Sinne dieser Nebenbestimmung erfolgt am Tage der Übergabe der jeweiligen Teilanlagen von der Gesamtprojektleitung auf die Werksleitung. Das Übergabeprotokoll ist der Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

1.2 Dokumentation Betriebsstörungen
Betriebsstörungen, welche umweltrelevante Auswirkungen im Sinne des § 3 BImSchG haben können, sind schriftlich festzuhalten. Aus solchen Aufzeichnungen, die auf Verlangen den zuständigen Behörden vorzulegen sind, muss hervorgehen:

- Art, Zeitpunkt und Dauer der Störung,
- ausgetretene Schadstoffmengen (ggf. Schätzung),
- Folgen der Störung nach Innen und Außen und
- alle eingeleiteten Maßnahmen.

1.3 Meldepflichten Betriebsstörungen
Betriebsstörungen, deren Auswirkungen über das Betriebsgelände hinausgehen können oder bei denen innerhalb des Betriebsgeländes Gefahren für Gesundheit oder Leben zu befürchten sind oder Betriebsstörungen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten und eine Verunreinigung oder Gefährdung eines Gewässers nicht auszuschließen ist, müssen

- sofort dem zuständigen Polizeirevier über Rufnummer 110 und
- der Genehmigungsbehörde gemeldet werden.

Die nach anderen Vorschriften bestehenden anderweitigen Meldepflichten oder eigene Verpflichtungen zur Hilfeleistung oder zur Schadensminimierung bleiben hiervon unberührt.

1.4 Die vor Antragstellung bestehenden Papiermaschinen mit Nebeneinrichtungen (ausgenommen das Rohstofflager und die bestehende Stoffaufbereitung PM4/5alt) sind spätestens zum 31.12.2021 (20 Monate nach Inbetriebnahme

der Kläranlage) außer Betrieb zu nehmen. Das Rohstofflager und die bestehende Stoffaufbereitung PM4/5alt sind bis spätestens 30.06.2022 (26 Monate nach Inbetriebnahme der Kläranlage)außer Betrieb zu nehmen. Die Fertigstellung des Rückbaus ist dem Regierungspräsidium Stuttgart anzuzeigen.

1.5 Mitarbeiterparkplatz
Es ist sicher zu stellen, dass die als Mitarbeiterparkplatz geplante Fläche lediglich von den Mitarbeitern und Besuchern der Fa. Palm genutzt wird.

2. Baurechtliche Bestimmungen

2.1 Allgemeines

2.1.1 Die Baugenehmigung wird unter Zulassung einer Ausnahme von § 5 Landesbauordnung (LBO) gemäß § 56 Abs. 3 LBO (Überlappen der Abstandsflächen im Bereich der Kläranlage) erteilt.

2.1.2 Die Baugenehmigung wird außerdem unter Zulassung von Abweichungen von Abschnitt 6.2 Industriebaurichtlinie (Brandabschnitte), Abschnitt 5.6.5 Industriebaurichtlinie (Rettungsweglänge) und Abschnitt 5.7.4.3 Industriebaurichtlinie (Auslösung Rauch- und Wärmeabzugsgeräte) gemäß § 56 Abs. 1 LBO erteilt.

2.1.3 Für die von der Baugenehmigung umfassten Bauarbeiten wird hiermit eine Rohbauabnahme und eine Schlussabnahme gemäß § 67 LBO angeordnet. Das Bauordnungsamt der Stadt Aalen wird mit der Abnahme beauftragt.

2.1.4 In Gewässernähe sind keine wassergefährdenden Stoffe, Baumaschinen, Aushub, Baustoffe usw. abzustellen/zu lagern.

2.2 Beginn der Bauarbeiten

2.2.1 Mit der Ausführung der Baumaßnahmen darf erst nach Baufreigabe durch die Stadt Aalen (Bauordnungsamt) begonnen werden. Die Bauarbeiten werden erst dann zur Ausführung durch das Bauordnungsamt der Stadt Aalen freigegeben, wenn ihr die geprüfte statische Berechnung vorliegt.

2.2.2 Vor Beginn der Bauarbeiten ist dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen ein Nachweis in Form einer Bescheinigung eines Sachverständigen darüber vorzulegen, dass die Grundfläche, die Abstände und die Höhenlage des Gebäudes so eingemessen wurden, dass sie mit den genehmigten Plänen übereinstimmen (§ 59 Abs. 3 LBO).

2.2.3 Der Baufreigabeschein ist auf der Baustelle gut sichtbar anzubringen. Er darf erst nach Baufertigstellung entfernt werden.

2.2.4 Der Bauherr hat den Baubeginn und die Wiederaufnahme der Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als sechs Monaten vorher dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen schriftlich mitzuteilen.

2.3 Einrichtung der Baustelle

2.3.1 Das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser bedarf der Erlaubnis des Regierungspräsidiums Stuttgart.

2.3.2 Öffentliche Verkehrsflächen, Versorgungs-, Abwasser- und Meldeanlagen sowie Grundwassermessstellen, Vermessungszeichen und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und, soweit erforderlich, unter den notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zugänglich zu halten.

2.3.3 Der Ausführende hat 14 Tage vor Beginn der Grabarbeiten in der Straße sowie bei Inanspruchnahme einer öffentlichen Verkehrsfläche die erforderliche Anordnung/Erlaubnis nach § 45 Straßenverkehrsordnung (StVO) beim Ordnungsamt der Stadt Aalen einzuholen.

Das Fehlen der Anordnung/Erlaubnis stellt gemäß § 45 Abs. 6 in Verbindung mit § 49 Straßenverkehrsordnung (StVO) und § 24 Straßenverkehrsgesetz (StVG) eine Ordnungswidrigkeit dar und wird mit Geldbuße geahndet.

2.3.4 Es ist untersagt, öffentliche Flächen zu beschädigen oder zu verschmutzen. Eventuelle Beschädigungen und Verschmutzungen von öffentlichen Flächen sind vom Bauherrn oder seinem beauftragten Bauunternehmen unverzüglich und fachgerecht zu beseitigen oder beseitigen zu lassen.

2.3.5 Vor Baubeginn ist festzustellen, ob durch die Bauarbeiten Ver- und Entsorgungsleitungen gefährdet sind.

2.3.6 Von den am Bau Beteiligten sind die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, die Beschädigungen solcher Anlagen ausschließen.

2.4 Grabarbeiten

Bei den erforderlichen Erdarbeiten muss der Mutterboden gesondert abgehoben, sachgemäß gelagert und in geeigneter Weise wiederverwendet werden.

2.5 Grundstücksentwässerung

2.5.1 Die Baustellenabwicklung im Hinblick auf die geplanten Erschließungs- und Kanalisationsarbeiten sind vor der Ausführung mit dem Tiefbauamt der Stadt Aalen abzustimmen. Ansprechpartner ist Herr Thomas Mayer, Telefon 07361/52-1303.

2.5.2 Die Grundstücksentwässerung ist entsprechend den Vorschriften der Entwässerungssatzung der Stadt Aalen in der heute gültigen Fassung und den eingeführten DIN-Vorschriften 1986, EN 12056 und EN 752 herzustellen und zu unterhalten.

2.5.3 Für Entwässerungseinrichtungen, die tiefer als die Straßenoberfläche an der Anschlussstelle der Grundstücksentwässerung (Rückstauebene) liegen, ist auf eigene Kosten für die Sicherung gegen Rückstau zu sorgen (§ 19 Abs. 1+2 Entwässerungssatzung).

2.5.4 Befinden sich in den der Rückstaugefahr ausgesetzten Räumen notwendige Aborte oder Waschanlagen, so müssen die dort anfallenden Abwässer über eine automatisch arbeitende Hebeanlage abgeleitet werden.

2.5.5 Von den befestigten Grundstücksflächen wie Stellplätzen, Zufahrten, Hofflächen usw. darf kein Oberflächenwasser auf fremde Grundstücke oder öffentliche Verkehrsflächen (Gehweg, Straße usw.) abfließen. Entsprechende Abläufe sind anzuordnen und an den Hausanschlusskanal anzuschließen.

2.5.6 Leitungsführungen über separate Grundstücke sind durch Dienstbarkeiten zu sichern. Dies gilt auch, wenn separates Grundstück und Baugrundstück demselben Eigentümer gehören.

2.5.7 Die Einleitung von Drainagewasser in die öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation ist nicht zulässig.

2.6 Baulärm

2.6.1 Für die Bauarbeiten ist ein Lärmminderungskonzept zu erstellen. Darin sind angrenzende Gebiete auszuweisen und die entsprechenden Immissionsrichtwerte festzulegen.
Für die nachfolgenden Immissionsorte gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Immissionsort		**Immissions-richtwert in dB(A)**	
Nr.	**Bezeichnung**	**tags**	**nachts**
I0 1.0	Michael-Braun-Ring 154	55	45
I0 1.1	Ostpreußenstraße 18	55	45
I0 1.2 0	Ostpreußenstraße 10, Ost	55	45
I0 1.2 N	Ostpreußenstraße 10, Nord	55	45
I0 2.0	Kochertalstraße 38	65	50
I0 3.0	Pfromäckerstraße 7	65	50
I0 3.1	Pfromäckerstraße 15	65	50
I0 3.2	Aalener Straße 78	65	50
I0 4.0	Liebigstraße 6	50	40
I0 4.1	Liebigstraße 7	50	40
I0 5.0	Himmlinger Weg 52	60	45
I0 6.0	Robert-Koch-Straße 20	60	45
I0 6.1	Robert-Koch-Straße 4	60	45
I0 7.0 WU	Einsteinstraße 17, West UG	60	45
I0 7.0 WO	Einsteinstraße 17, West OG	60	45
I0 7.0 NO	Einsteinstraße 17, Nord OG	60	45
I0 7.1	Aalener Straße 70	60	45

I0 7.2	Aalener Straße 54/1	60	45
I0 7.3	Langäckerweg 3	60	45
I0 8.0	Kopernikusstraße 6	55	45
I0 8.1	Langäckerweg 6	55	45
I0 9.0	Wöhrstraße 11	60	45

Des Weiteren muss qualifiziert dargestellt werden, wie eine Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zum Baustellenlärm sichergestellt wird. Dabei sind die unter Ziffer 4 und unter Anlage 5 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) genannten Maßnahmen zur Minderung des Baulärms zu beachten.

2.6.2 Die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen ist regelmäßig mittels eigenverantwortlicher Messungen, unter Berücksichtigung besonders lärmintensiver Arbeitsschritte, sicherzustellen. Dabei sind die Messorte, insbesondere die Standortwahl (Nähe zum nächsten genutzten Gebäude oder der Umgang mit besonders lärmsensiblen Nachbarnutzungen wie Schulen, etc.), der Messzeitpunkt sowie die gemessenen Immissionswerte zu dokumentieren.

2.6.3 Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sind dem Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich anzuzeigen. Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der nach Nummer 6 AVV Baulärm ermittelte Beurteilungspegel den in Nebenbestimmung Nr. 2.7.1 festgelegten Immissionsrichtwert bzw. den im Lärmminderungskonzept festgelegten Immissionsrichtwert überschreitet.

2.6.4 Sofern durch Bautätigkeiten Nachbarschaftsbeschwerden über Lärm auftreten, ist auf Anforderung des Regierungspräsidiums Stuttgart durch einen nach § 29b BImSchG anerkannten Schallgutachter in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium nachzuweisen, dass die unter Ziffer 2.7.1 festgelegten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

2.6.5 Bei den Bauarbeiten dürfen nur geräuschgedämpfte, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm entsprechende Baumaschinen eingesetzt werden. Der Einsatz der Maschinen und Geräte muss den Bestimmungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) entsprechen.

2.7 Brandschutz

2.7.1 Es ist ein Brandschutzsachverständiger zu beauftragen, der die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes während der Bauphase begleitet und nach deren Abschluss gegenüber der Baurechtsbehörde die konforme Ausführung entsprechend des Brandschutzkonzepts bestätigt.

2.7.2 Zum Abschluss der Leistungsphase 5 (Ausführungsplanung) sowie spätestens zur Rohbauabnahme jedes Gebäudes soll das Brandschutzkonzept fortgeschrieben und zu diesem Zeitpunkt dem Bauordnungsamt vorgelegt werden, um jeweils die konkrete Planung bzw. Ausführung abzubilden.

2.7.3 Der Entwurf der Brandfallsteuermatrix vom 15.10.2018 muss im Verlauf des weiteren Planungsprozesses fortgeführt und abgestimmt werden.

2.7.4 Die zur Löschwasserrückhaltung in den Antragsunterlagen dargestellten Maßnahmen sind umzusetzen.

2.7.5 Zur Sicherung des Brandschutzes in den Bestandsgebäuden während der Bauphase sind folgende Auflagen einzuhalten:

a. Während der Bauphase ist auf das Vorhandensein von Rettungswegen innerhalb der Gebäude, auf die Funktionstüchtigkeit von sicherheitstechnischen Einrichtungen (z.B.: BMA, Löschanlage, Sicherheitsbeleuchtung) sowie auf die Zufahrten (einschl. Kennzeichnung) zu allen Teilen des Werkes zu achten.

b. Während der Bauphase ist für die Neubauten ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) gem. § 3 BauStellV zu beauftragen, in dessen Aufgabenbereich auch die Koordination des Brandschutzes während der Bauzeit fällt. Vor Beginn des jeweiligen Bauabschnitts ist die Feuerwehr über die möglichen Einschränkungen sowie die, für die Feuerwehr relevanten Maßnahmen in Kenntnis zu setzen. Sofern erforderlich, werden die vorhandenen Feuerwehrpläne um die erforderlichen Informationen ergänzt (ggf. durch Ersatzblätter).

Die geplanten anlagetechnischen Maßnahmen sind vom Ingenieurbüro BHM im Vorfeld an die Feuerwehr und die Brandschutzdienststelle zu übersenden.

2.7.6 Werktore an Zufahrten müssen mit der Feuerwehrschließung der Feuerwehr Aalen geöffnet werden können.
Es kann sowohl eine Doppelschließung (Feuerwehrschließung und normale Schließung) oder eine reguläre Schließung in Verbindung mit einem Schlüsseltresor (z.B.: Schlüsselrohr) zum Einsatz kommen.

2.7.7 Brandschutztechnische Einrichtungen, die für die Einsatzkräfte wichtig sind, müssen außen auf der Tür gekennzeichnet werden.

2.7.8 Der Zugang zu den Gebäuden muss für die Feuerwehr bei allen Türen sichergestellt sein. Die Türen müssen sofern sie abschließbar oder von außen mit einem Knauf versehen sind über eine Schließung zu öffnen sein. Der Feuerwehr müssen Schlüssel in ausreichender Anzahl an zentraler Stelle (Pforte) zur Verfügung gestellt werden.

2.7.9 Zugänge zu besonderen Räumen oder zu Standorten besonderer sicherheitstechnischer Infrastruktur (u .a. auch Bedienstellen der Rauchabzugsanlage) sind von außen zu kennzeichnen. Zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit hat der Bauherr Blechschilder anzubringen.

2.7.10 Folgende Art der Alarmierung ist umzusetzen:
- optische Alarmierung soweit erforderlich
- Alarmierung über DIN-Ton-Hupe der Brandmeldeanlage

2.7.11 In Bereichen, die im Regelbetrieb über einen hohen Schallpegel verfügen, sind zusätzlich zu den DIN Ton-Hupen Blitzleuchten zu installieren. Die Farbe der Blitzleuchten ist mit den Blitzleuchten der Produktionsmaschinen abzustimmen und einheitlich umzusetzen.

2.7.12 Die Löschanlage ist mit einer elektrisch betriebenen Alarmierung auszustatten. Auf die Installation von Glocken wird verzichtet. Der Alarm ist an zentraler Stelle für das gesamte Werk abschaltbar. An den Sprinklerunterzentralen müssen die einzelnen (gebäudespezifischen) Alarme quittierbar sein.

2.7.13 Sowohl die Zu- als auch die Abluftöffnungen (bzw. Absaugstellen) der vorgesehenen RWA-Anlagen sind in separaten Plänen darzustellen. Die natürlichen Rauchabzugsanlagen in Bereichen mit einem Sprinklerschutz sind ausschließlich manuell durch die Feuerwehr auszulösen.
Diese Unterlagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen mit der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.

2.7.14 Folgende Anlagen sind vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen abzunehmen:
- Löschanlagen
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Sicherheitsbeleuchtung
- Notstromversorgung
- Brandmelde- und Alarmierungsanlagen
- Lüftungsanlagen, soweit sie der Rauchableitung dienen

Die Nachweise sind spätestens bei Schlussabnahme dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen vorzulegen

<u>Stoffaufbereitung</u>

2.7.15 In den vorgelegten Plänen ist die Kaltentrauchung in Verbindung mit den Zuluftöffnungen darzustellen.
Die Zu- und Abluftöffnungen der Rauchableitung sind in einem separaten Plan darzustellen.
Diese Unterlagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen mit der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.

<u>Papiermaschine</u>

2.7.16 Die Art und Lage der Entrauchung bzw. der Zuluft-Flächen im Bereich der Halle bzw. der Papiermaschine ist spätestens bis zur Rohbauabnahme des jeweiligen Gebäudes in den Plänen darzustellen.

2.7.17 Im Bereich der Achse 46-50, Ebene + 7,50 sind die Abtrennung zur Halle bzw. die Standorte der Brandschutztüren nicht klar ersichtlich.

Diese Unterlagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen mit der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.

2.7.18 Das Maschinenlayout der Papiermaschine ist bis zur Rohbauabnahme der Maschinenhalle in die Brandschutzpläne aufzunehmen.

2.7.19 Die Zugänge zur Trockenhaube sind im Brandschutzkonzept bis zur Rohbauabnahme des jeweiligen Gebäudes darzustellen.

2.7.20 Mit der Feuerwehr Aalen ist die Anbringung einer Steigleitung „trocken" im Bereich der Trockenhaube für die Papiermaschine abzustimmen.
Diese Unterlagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen mit der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes, spätestens jedoch bis zur Rohbauabnahme, vorzulegen.

2.7.21 In allen Treppenräumen mit Zugang zum Dach sind Feuerlöschleitungen (trocken) zu installieren.

2.7.22 Für den Fall eines Brandüberschlags vom Kraftwerk in den im Eckbereich angeordneten notwendigen Treppenraum sind gesicherte Rettungswege darzustellen. Die Türen von den Nutzungseinheiten zum Treppenraum sind mit Glasausschnitt herzustellen, damit mögliche Gefahren für die Flüchtenden frühzeitig erkennbar sind und gegebenenfalls auf den zweiten baulichen Rettungsweg ausgewichen werden kann.
Im Bereich des Bürobaus sind die Symbole der Brandschutztüren so angeordnet, dass die darunterliegenden Türen nicht erkennbar sind. Dies ist bei der Fortschreibung entsprechend anzupassen.

2.7.23 Die Zu- und Abluftöffnungen der Rauchableitung sind in einem separaten Plan darzustellen (siehe Dokumentation zu Ziff. 2.8.14).
Diese Unterlagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen mit der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.

Rollenlager

2.7.24 Als zweiter Rettungsweg aus den Gängen, zur Brandbekämpfung, zur Entfluchtung und zur Belüftung/Zuluft ist eine Außentreppe in diesem Bereich anzubringen.

2.7.25 Die Brandwand wird nicht 50 cm über Dach geführt. Es ist eine feuerbeständige Stahlbetondecke als oberster Abschluss des Schachts einzubauen. Oberhalb des Ganges wird keine Dachbegrünung ausgeführt. Dieser Dachbereich ist zur Behinderung der Brandausbreitung zu bekiesen.

2.7.26 Bei einer Hochführung einer Steigleitung „Trocken“ ist diese Ebene zur sicheren Brandbekämpfung nutzbar zu machen.

2.7.27 Die Rauchableitung aus den Erschließungsgängen hat über die Lüftungsanlage (Kalt-Entrauchung) zu erfolgen. Die Kanäle sind an den Stirnseiten nach außen zu führen. Die Zuluft ist über die Öffnungen an den Stirnseiten zu führen.

Belange der Feuerwehr

2.7.28 Im Bereich der eingetragenen Überflurhydranten sind Löschkästen mit je 120 m Schlauch mit zwei Stahlrohren vorzuhalten.

2.7.29 Für die Brandbekämpfung hat der Betrieb an einer für die Einsatzkräfte der Feuerwehr zugänglichen Stelle einen Gebäudelüfter sowie zwei mobile Schaumwerfer vorzuhalten.

2.7.30 Der Betreiber hat für Maßnahmen zur Warnung der Bevölkerung im Schadensfall zu sorgen. Diese Maßnahmen sind darzustellen. Die entsprechenden Unterlagen sind dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen mit der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes vorzulegen.

2.7.31 In den Gebäuden sind Feuerlöschleitungen (nass) mit bereitgestelltem Schlauchmaterial und Strahlrohren anzubringen.

Der Betrieb der Hydranten ist durch Redundanz sicher zu stellen. Dies kann technisch über eine redundante Pumpe oder durch eine Einspeisestelle für die Feuerwehr erfolgen.

2.7.32 Die Feuerwehr-Einspeisestelle ist ausreichend zu dimensionieren. Die ausreichende Dimensionierung ist dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen spätestens bis zur Rohbauabnahme vorzulegen.

2.8 Aufzüge

Bei der Errichtung von Personen- bzw. Lastenaufzügen sind die Vorschriften der gültigen Aufzugsverordnung sowie des § 14 der allgemeinen Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO) in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Aufzüge dürfen erst nach Abnahme durch einen anerkannten Sachverständigen in Betrieb genommen werden.

2.9 Feuerungsanlagen

2.9.1 Feuerungsanlagen, Wärme- und Brennstoffversorgungsanlagen müssen entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVO) und den DIN-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt werden.

2.9.2 Bei Neuerstellung oder Änderungsarbeiten an der Heizungsanlage einschließlich Kamin müssen mindestens zehn Tage vor Beginn der Arbeiten die erforderlichen technischen Angaben dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister vorgelegt werden.

2.9.3 Vor Inbetriebnahme der Feuerungsanlage muss eine Bescheinigung der Brandsicherheit und der sicheren Abführung der Verbrennungsgase vom Bezirksschornsteinfegermeister vorliegen.

2.9.4 Der Heizraum (Aufstellungsraum für Feuerstätten mit einer Gesamtwärmeleistung größer 50 kW) muss entsprechend §§ 5 und 6 der Feuerungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt werden.

2.10 Notwendige Stellplätze

2.10.1 Aufgrund des § 37 LBO sind für das Bauvorhaben 118 Pkw-Stellplätze baurechtlich erforderlich.

2.10.2 Die Stellplätze müssen bei Nutzungsaufnahme fertiggestellt sein. Sie dürfen nicht zweckentfremdet benutzt werden.

2.10.3 Aufgrund des § 37 LBO sind für das Bauvorhaben 38 Fahrrad-Stellplätze erforderlich.

2.11 Bautechnische Nachweise
Das Bauvorhaben ist standsicher unter Einhaltung der Regeln der Technik zu errichten.

2.12 Bauüberwachung und Abnahme - Entwässerung

2.12.1 Vor dem Zudecken der neuen oder veränderten Grundstücksentwässerungsanlagen einschließlich der Anschlusskanäle hat der Bauherr dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen zur Prüfung und Abnahme Anzeige zu erstatten. Dabei ist anzugeben, wann die Anlage abgenommen werden kann. Zur Abnahme sind die Anlagen zugänglich und derart offen zu halten, dass Maße und Ausführungsart geprüft werden können. Beanstandete Anlagen werden erst dann abgenommen, wenn die Mängel endgültig behoben sind.

2.12.2 Alle neu verlegten sowie alle in Stand gesetzten Entwässerungs-Grundleitungen müssen gemäß DIN 1986 Teil 30 Ziffer 4 einer Dichtigkeitsprüfung nach DIN EN 1610 (ehemals DIN 4033) unterzogen werden.
Der Nachweis ist bei der Abnahme vorzulegen.

2.13 Anlagen für Abfallstoffe
Zur vorübergehenden Aufbewahrung fester Abfallstoffe sind auf dem Grundstück geeignete Plätze für bewegliche Behälter vorzusehen oder geeignete Einrichtungen herzustellen. Ortsfeste Behälter müssen dicht und aus nicht brennbaren Baustoffen sein. Sie sind außerhalb der Gebäude aufzustellen (§ 17 der allgemeinen Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung [LBOAVO]).

3. Immissionsschutzrechtliche Bestimmungen

Emissionsgrenzwerte Kraftwerk

3.1 Das Kraftwerk ist so zu betreiben, dass die in nachstehender Tabelle aufgeführten Emissionsgrenzwerte im Normzustand auf das trockene Abgas und auf den jeweils angegebenen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas während der Betriebszeit nicht überschritten werden.

	Einheit	Gasturbine ohne Zusatzfeuerung (ZF) 3)			Gasturbine mit Zusatzfeuerung (ZF) 3)			Basiswerte für ZF		Großwasserraumkessel (GWK)		
Bezugs-O_2-Gehalt	Vol-%	15,0			1)			3,0		3,0		
		TMW	HMW	JMW 2)	TMW	HMW	JMW 2)	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW 2)
CO	mg/m³	100	200	-	UBA-Formel mit TMW	UBA-Formel mit HMW	-	50	100	50	100	-
NOx	mg/m³	50	100	30	UBA-Formel mit TMW	UBA-Formel mit HMW	30	100	200	100	200	90
Staub	mg/m³	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	-
SO_2	mg/m³	11,7	23,4	-	UBA-Formel mit TMW	UBA-Formel mit HMW	-	35	70	35	70	-
Ammoniak	mg/m³	10	20	2,5	UBA-Formel mit TMW	UBA-Formel mit HMW	2,5	10	20	-	-	-
Formaldehyd	mg/m³	< 70 % Last: 10; ≥ 70 % Last: 5					-	-	-	-	-	-

Anmerkungen:

1) Der Emissionsgrenzwert der Gesamtanlage "EmiGTS/ZF" gilt unmittelbar für den gemessenen Sauerstoffgehalt im Abgas hinter der Zusatzfeuerung; eine Umrechnung auf einen Bezugssauerstoffgehalt ist bei dieser Formel nicht vorgesehen.
2) Die ausgewiesenen JMW (Jahresmittelwerte) stellen freiwillig seitens der Ast. vorgesehene und beantragte Emissionsbegrenzungen dar.
3) Die ausgewiesenen bzw. sich auf Basis der UBA-Formel ergebenden Emissionsgrenzwerte werden bis auf Formaldehyd ab einer Last von 50 % eingehalten. Für Formaldehyd gelten die separat ausgewiesenen Festlegungen.

UBA-Berechnungsformel

$$\mathbf{Emi_{GTS/ZF} = (21 - Betriebs_{O2,tr}) / (FWL_{GTS} + FWL_{ZF}) \times (FWL_{GTS} \times Emi_{GTS} / (21 - Bezugs_{O2,GTS}) + FWL_{ZF} \times Emi_{ZF} / (21 - Bezugs_{O2,ZF}))}$$

Definitionen, Bezeichnungen:

$Emi_{GTS/ZF}$ = Emissionsgrenzwert Gasturbine mit Zusatzfeuerung
$Betriebs_{O2,tr}$ = tatsächlicher Sauerstoffgehalt im Abgas nach Gasturbine und Zusatzfeuerung
FWL_{GTS} = Feuerungswärmeleistung der Gasturbine
FWL_{ZF} = Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung
Emi_{GTS} = Emissionsgrenzwert für die Gasturbine gemäß § 8 der 13. BImSchV
Emi_{ZF} = Emissionsgrenzwert für die Zusatzfeuerung gemäß § 7 der 13. BImSchV
$Bezugs_{O2,GTS}$ = Bezugssauerstoffgehalt für die Gasturbine gemäß 13. BImSchV (15 %)
$Bezugs_{O2,ZF}$ = Bezugssauerstoffgehalt für die Zusatzfeuerung gemäß 13. BImSchV (3 %)

3.2 Die Jahresmittelwerte sind auf der Grundlage der validierten Tagesmittelwerte zu berechnen; hierzu sind die validierten Tagesmittelwerte eines Kalenderjahres zusammenzuzählen und durch die Anzahl der validierten Tagesmittelwerte zu teilen. Das Ergebnis ist im Jahresbericht darzustellen.

3.3 Während der Betriebszeit sind

a) bei der Gasturbine mit Zusatzfeuerung die Massenkonzentrationen der Emissionen an CO, NO, NO_2, und NH_3
bei den Großwasserraumkesseln die Massenkonzentrationen der Emissionen an CO, NO, NO_2
b) der Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas,
c) die Leistung und die Brennstoffmassenströme,
d) die Abgastemperatur,
e) der Abgasvolumenstrom sowie
f) der Druck im Abgas

kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und für die Buchstaben a) auch auszuwerten.

Auf eine kontinuierliche Emissionsüberwachung an Formaldeyd kann vorerst verzichtet werden. Die Forderung einer kontinuierlichen Messung bleibt, je nach Ergebnis der Abnahme- und wiederkehrenden Messungen, vorbehalten.

3.4 Die Betriebszeit beginnt bei der Betriebsart „Gasturbine mit und ohne Zusatzfeuerung (ZF)“ ab einer Gasturbinenlast von 50 % der maximalen elektrischen Leistung unter ISO-Bedingungen (Temperatur 288,15 K, Druck 101,3 kPa, rel. Luftfeuchte 60 %). Unterhalb von 50 % Gasturbinen-Last ist kein Dauerbetrieb zulässig. Ein Teillastbetrieb unter 50 % ist lediglich kurzzeitig erforderlich beim An- und Abfahren, im Rahmen von Wartungs- und Inbetriebsetzungsarbeiten und bei Einflüssen von außen, welche vom Betreiber nicht beeinflussbar sind (z.B. Nottrennung vom öffentlichen Stromnetz, in das im Normalbetrieb eingespeist wird). Eine getrennte Festlegung von Emissionsgrenzwerten für Teillastfahrweisen ist daher nicht erforderlich.

3.5 Die Messwerte der Emissionen sind nach Kapitel 4 und den Anhängen A, B und D der BMU-Richtlinie über kontinuierliche Emissionsmessungen auszuwerten. Aus den Messwerten sind nach Anhang B der BMU-Richtlinie validierte Halbstundenmittelwerte und Tagesmittelwerte zu bilden. Die validierten

Halbstundenmittelwerte und die Tagesmittelwerte sind gemäß Anhang D der BMU-Richtlinie zu klassieren. Des Weiteren sind soweit zutreffend noch die Jahresmittelwerte entsprechend der Nebenbestimmung C 3.2 zu bilden.

3.6 Die Klassierung der validierten Halbstundenmittelwerte hat während der gesamten Betriebszeit zu erfolgen.

3.7 Durch den Auswerterechner sind durch rechnerische oder messtechnische Erfassung ferner die jährlichen Gesamtemissionen unter Einbeziehung des Abgasvolumenstromes zu ermitteln. Der Volumenstrom des Abgases im Normzustand trocken kann rechnerisch aus dem Brennstoffverbrauch ermittelt und in den Auswerterechner eingespeist werden. In diesem Fall entfällt die Ermittlung der Parameter 3.3.e (Abgasvolumenstrom) und 3.3 f (Druck im Abgas).

3.8 An- und Abfahrzeiten bei den Betriebsarten „Gasturbine mit und ohne Zusatzfeuerung (ZF)“, während denen gemessene Halbstundenmittelwerte den Emissionsgrenzwert für das Tagesmittel aus technischen Gründen überschreiten, sind der Auswerteeinheit über Statussignale mitzuteilen. Die während dieser Zeiten anfallenden Halbstundenmittelwerte für NO_x und CO sind in einer gesonderten Klasse (S 14) zu klassieren und in einem gesonderten Speicher mit Zeitbezug zu erfassen. Diese Halbstundenmittelwerte gehen nicht in die Tagesmittelwertbildung ein, die Massen sind aber bei den Jahresemissionen zu berücksichtigen.
Das An-/Abfahrkriterium bei den Betriebsarten „Gasturbine mit und ohne Zusatzfeuerung (ZF)“ ist bei einer Gasturbinen-Last < 50 % unter ISO-Bedingungen erfüllt.

3.9 Die Aufzeichnungen der Messgeräte sind fünf Jahre aufzubewahren.

3.10 Die Auswertung der kontinuierlichen Emissionsmessung ist per Emissionsdatenfernübertragung an die LUBW zu übermitteln.

3.11 Die Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Emissionen und der Betriebsgrößen sowie der Auswerterechner müssen eignungsgeprüft und amtlich bekannt gegeben sein.

3.12 Die Verfügbarkeit der Messeinrichtungen muss mindestens 95 % erreichen. Die Verfügbarkeit für die Messeinrichtung zur Bestimmung des Sauerstoffbezugsgehaltes muss mindestens 98 % erreichen. Die Verfügbarkeit des Auswerterechners muss mindestens 99 % betragen. Die erreichten Verfügbarkeiten sind im Jahresmessbericht nach Ziffer 11 anzugeben.

3.13 Die Messeinrichtungen und der Auswerterechner müssen entsprechend der VDI-Richtlinie 3950, Blatt 1 (Ausgabe Juni 2018) in Verbindung mit den Festlegungen der gutachterlichen Stellungnahmen

- Umsetzung der Anforderungen an Messstrecken gemäß DIN EN 15259 im Bereich Gasturbine mit Abhitzekessel; Notiz Nr. M143016/09
- Einrichtung der Emissionsmessstellen der Großraumwasserkessel in der Heiz- und Energiezentrale der Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG; Schreiben M143016/11 des Gutachters (Müller BBM) eingebaut werden.

Bezüglich des ordnungsgemäßen Einbaus und der ordnungsgemäßen Funktion der Messeinrichtungen gelten die Festlegungen des § 19 der 13. BImSchV.

3.14 Die Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Emissionen sind nach einer wesentlichen Änderung der Anlage, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren durch eine nach § 29b BImSchG zugelassene Messstelle zu kalibrieren. Die Simulation von hohen Konzentrationen im Bereich der Grenzwerte soll während der Kalibriermessungen möglich sein. Eine Erweiterung der Kalibrierkurve über zusätzliche Messungen bei der Funktionsprüfung ist zulässig.

3.15 Unmittelbar im Anschluss an die Kalibrierung der Messeinrichtungen ist der Auswerterechner zu parametrieren. Dem Regierungspräsidium Stuttgart ist (z. B. im Kalibrierbericht) mitzuteilen, wann und durch wen die neuen Kalibrierparameter in den Auswerterechner eingegeben wurden.

3.16 Die Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Emissionen sind durch eine nach § 29b BImSchG zugelassene Messstelle jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Der Auswerterechner ist in die jährliche Funktionsfähigkeitsprüfung der Messeinrichtungen einzubeziehen.

3.17 Die Funktionsfähigkeitsprüfberichte sind dem Regierungspräsidium Stuttgart spätestens 12 Wochen nach der Funktionsfähigkeitsprüfung vorzulegen.

3.18 Die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Messeinrichtungen muss nach DIN EN 14181 (Ausgabe Februar 2015) erfolgen. Die Berichte müssen gemäß VDI-Richtlinie 3950 Blatt 2 (Ausgabe April 2002) abgefasst werden.

3.19 Im Übrigen ist Kapitel 4 der BMU-Richtlinie über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung, die Wartung von Messeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen vom 23.01.2017 (z. B. Wartungsvertrag, Kontrollbuch für die Messeinrichtungen und den Auswerterechner) zu beachten.

Erlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung der Dampfkesselanlagen

3.20 Die nach § 18 Abs. 3 BetrSichV noch fehlenden Antragsunterlagen einschließlich der Stellungnahme der zugelassenen Überwachungsstelle sind mindestens einen Monat vor der geplanten Inbetriebnahme der Dampfkesselanlage nachzureichen.

3.21 Nachträgliche Auflagen, die sich auf der Grundlage der Prüfung durch die zugelassene Überwachungsstelle und den Unterlagen nach der Betriebssicherheitsverordnung ergeben, bleiben nach § 12 Abs. 2a BImSchG vorbehalten.

3.22 Die Anlagenteile, die dem Erlaubnisvorbehalt nach § 18 BetrSichV unterliegen, dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn das Regierungspräsidium eine positive Rückmeldung gegeben hat und die Prüfung nach § 15 BetrSichV vollzogen wurde.

Emissionshandel

Der Standort Aalen der Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG, bestehend aus Papiermaschine, Kraftwerk, Kläranlage einschließlich aller Nebeneinrichtungen, unterliegt dem Anwendungsbereich des Gesetzes über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG).

3.23 Die für einen Antrag auf Zuteilung von Emissionsberechtigungen bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) benötigten Unterlagen sind vom Betreiber zu erstellen und direkt der DEHSt zu übermitteln.

3.24 Die CO_2-Emissionen der Anlage im Kalenderjahr sind nach den Maßgaben des § 5 Abs. 1 TEHG zu ermitteln. Hierüber ist ein Bericht zu erstellen. Der auf der Grundlage des § 5 Abs. 2 TEHG von einer Prüfstelle verifizierte Emissionsbericht ist der LUBW jeweils bis zum 31. März des Folgejahres zu übermitteln.

3.25 Bis zum 30. April jeden Jahres ist eine Anzahl an Berechtigungen an die DEHSt abzugeben, die den durch den Anlagenbetrieb im vorangegangenen Kalenderjahr verursachten CO_2-Emissionen entspricht.

<u>Emissionsgrenzwerte Optidry (erdgasbefeuerter Papiertrockner), Abluft Haube (Papiermaschine), Schwachgasnachbehandlung, Heizkessel der GDMRA, Notfackel</u>

3.26 Abluft Haube Papiermaschine (Quelle 3.019):
In der Haubenabluft der Papiermaschine dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschritten werden:

- Organische Stoffe, angegeben als Gesamt-C: 20 mg/m³
- Organische Stoffe der Klasse I: 10 mg/m³
- Formaldehyd: 5 mg/m³

3.27 Abluft Optidry (Quelle 3.207):
In der Abluft der Optidry-Anlage dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschritten werden:

- Gesamtstaub 5 mg/m³
- Kohlenmonoxid 50 mg/m³
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid , angegeben als Stickstoffdioxid 0,11 g/m³
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid 10 mg/m³
- Organische Stoffe, angegeben als Gesamt-C: 50 mg/m³
- Organische Stoffe der Klasse I: 20 mg/m³
- Formaldehyd: 15 mg/m³

3.28 Schwachgasnachbehandlung (Quelle 3.709):
Im Abgas der Schwachgasnachbehandlung darf die Massenkonzentration von 20 mg/m³ Gesamtkohlenstoff nicht überschritten werden.

3.29 Heizkessel der GDMRA (Quelle 3.208):
Der Gehalt des Abgases an Stickstoffoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid darf bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung auf Basis des § 6 der 1. BImSchV 80 mg/kWh nicht überschreiten.

3.30 Notfackel (Quelle 3.209):
Gemäß Ziffer 5.4.8.1a.2 der TA-Luft finden bei Fackeln zur Verbrennung von Gasen aus Betriebsstörungen und Sicherheitsventilen (sogenannte Notfackeln) emissionsbegrenzenden Anforderungen keine Anwendung

3.31 Messungen:
Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte an der Quelle 3.207 (Optidry), der Quelle 3.019 (Haubenabluft) und der Quelle 3.709 (Schwachgasnachbehandlung) ist jährlich wiederkehrend durch eine zugelassene Messstelle nachzuweisen.

Lärm

3.32 Mit Inbetriebnahme der Kläranlage ist die Schallquelle Nr. 421 „Hallenzuluft-Schlussteil“ in der Nachtzeit abzuschalten.

3.33 Der Immissionsbeitrag (Zusatzbelastung), hervorgerufen durch die Lärmemissionen aller zu der Firma Palm gehörenden Anlagenteile darf am maßgeblichen Immissionsort folgende Werte nicht überschreiten:

Immissionsort		**Zusatzbelastung in dB(A)**		**Immissionsrichtwert in dB(A)**	
Nr.	**Bezeichnung**	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**
I0 1.0	Michael-Braun-Ring 154	45	37	55	45

I0 1.1	Ostpreußenstraße 18	46	37	55	45
I0 1.2 0	Ostpreußenstraße 10, Ost	42	34	55	45
I0 1.2 N	Ostpreußenstraße 10, Nord	41	33	55	45
I0 2.0	Kochertalstraße 38	47	40	65	50
I0 3.0	Pfromäckerstraße 7	48	41	65	50
I0 3.1	Pfromäckerstraße 15	46	40	65	50
I0 3.2	Aalener Straße 78	46	42	65	50
I0 4.0	Liebigstraße 6	46	37	50	40
I0 4.1	Liebigstraße 7	46	37	50	40
I0 5.0	Himmlinger Weg 52	43	38	60	45
I0 6.0	Robert-Koch-Straße 20	42	39	60	45
I0 6.1	Robert-Koch-Straße 4	45	40	60	45
I0 7.0 WU	Einsteinstraße 17, West UG	45	41	60	45
I0 7.0 WO	Einsteinstraße 17, West OG	45	41	60	45
I0 7.0 NO	Einsteinstraße 17, Nord OG	42	37	60	45
I0 7.1	Aalener Straße 70	47	43	60	45
I0 7.2	Aalener Straße 54/1	49	43	60	45
I0 7.3	Langäckerweg 3	47	43	60	45
I0 8.0	Kopernikusstraße 6	48	41	55	45
I0 8.1	Langäckerweg 6	48	41	55	45
I0 9.0	Wöhrstraße 11	38	32	60	45

3.34 Die Lärmgutachten der Müller BBM GmbH Nr. M127597/15 vom 24.09.2018 sowie die gutachterliche Stellungnahmen, Bericht Nr. M127597/19 vom 03.04.2019, und Bericht Nr. M127597/23 vom 29.10.2019 zum Übergangsbetrieb sind Teil der Antragsunterlagen. Die darin genannten Voraussetzungen und Lärmminderungsmaßnahmen sind umzusetzen.

3.35 Abnahmemessung

Frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme ist durch Messungen einer nach § 29b BImSchG auf dem Gebiet des Lärmschutzes bekannt gegebenen Messstelle nach den Vorschriften der TA Lärm ermitteln zu lassen, ob die oben festgesetzten Lärmimmissionswerte an den genannten Aufpunkten eingehalten werden. Art und Umfang der Messungen sind vorher mit dem Regierungspräsidium Stuttgart abzustimmen. Die Messungen sind von einer Messstelle durchführen zu lassen, die in diesem Genehmigungsverfahren nicht tätig war. Der Messbericht ist dem Regierungspräsidium Stuttgart spätestens zwei Wochen nach Erhalt zu übersenden.

Jahresbericht

3.36 Dem Regierungspräsidium Stuttgart ist in jährlichen Abständen, jeweils zum 31.3. ein Bericht für das vorherige Jahr vorzulegen, in dem die Ergebnisse der Emissionsüberwachung sowie sonstige Daten zur Überprüfung der Einhaltung der Genehmigungsanforderungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG dargestellt sind. Für die Erstellung des Jahresberichts kann das vom Regierungspräsidium Stuttgart zur Verfügung gestellte Musterformular verwendet werden. Die im Jahresbericht anzugebenden Daten beziehen sich auf die gesamte Anlage zur Papierherstellung.

Ausgangszustandsbericht

3.37 Für das Anlagengrundstück der gesamten Anlage zur Papierherstellung einschließlich der zugehörigen Nebeneinrichtungen ist in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Stuttgart und der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde (Landratsamt Ostalbkreis) ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht - AZB) nach § 10 Abs. 1a BImSchG zu erstellen.

3.38 Der AZB hat die Informationen nach § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV zu enthalten und ist durch einen Sachverständigen nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) oder eine in Bodenschutzbelangen nachweislich sachkundige Person aufzustellen.

3.39 Der AZB ist gemäß der als Anhang 5 zur LABO-Arbeitshilfe erschienenen Mustergliederung zu erstellen. Er ist dem Regierungspräsidium Stuttgart spätestens bis zur Inbetriebnahme der Papierproduktionslinie vorzulegen.

Auflagenvorbehalt:
Die Festlegung von weitergehenden Anforderungen durch das Regierungspräsidium Stuttgart zur Überwachung des Bodens und des Grundwassers hinsichtlich der in der gesamten Anlage verwendeten, erzeugten und freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen diese Überwachung jeweils stattzufinden hat, und die Festlegung von detaillierten Anforderungen an den Endzustandsbericht bei Stilllegung der Anlage bleibt vorbehalten.

4. Wasser und Boden

4.1 AwSV - Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die **AwSV-Prüfpflicht** ergibt sich aus § 46 AwSV. Die Anlagen der Gefährdungsstufe B sind einmalig vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen prüfen zu lassen:
Die Anlagen der Gefährdungsstufe C sind vor Inbetriebnahme sowie wiederkehrend durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen.

Für alle Teile der Anlagen der Gefährdungsstufe B und C einschließlich ihrer technischen Schutzvorkehrungen sind vor Errichtung und Inbetriebnahme einer der folgenden Nachweise vorzulegen:

a) ein CE-Kennzeichen, das zulässige Klassen und Leistungsstufen nach § 63 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes aufweist,
b) Zulassungen oder Nachweise nach § 63 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes oder
c) bei Behältern und Verpackungen die Zulassungen nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften

Zusätzlich ist durch das Gutachten eines Sachverständigen zu bestätigen, dass die Anlage insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt. Die Gutachten sind vor Bauausführung vorzulegen und getrennt von der Sachverständigenprüfung vor Inbetriebnahme durchzuführen.

Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist unter Berücksichtigung der Ausnahmen gemäß § 44 Abs. 4 AwSV eine Betriebsanweisung vorzuhalten, die einen Überwachungs-, Instandhaltungs- und Notfallplan enthält sowie Sofortmaßnahmen zur Abwehr nachteiliger Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern festlegt.

4.2 Rohrbrücke

Die über die Rohrbrücke laufenden Rohrleitungen sind so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerverunreinigungen zu erwarten sind.
Alle Rohrleitungen auf der Rohrbrücke mit wassergefährdenden Stoffen sind doppelwandig und leckageüberwacht auszuführen. Dies gilt auch für die Rohrleitungen, deren Inhalt schädliche Gewässerveränderungen herbeiführen

kann, insbesondere Leitungen mit Prozess- und Sanitärabwasser und Überschussschlamm.

4.3 Über die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 43 AwSV eine Anlagendokumentation zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die Anlage enthalten sind. Hierzu zählen insbesondere Angaben zum Aufbau und zur Abgrenzung der Anlage, zu den eingesetzten Stoffen, zur Bauart und zu den Werkstoffen der einzelnen Anlagenteile, zu Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen, zur Löschwasserrückhaltung, zur Standsicherheit und zur Prüfung der Anlagen. Für alle Anlagen, insbesondere im Hinblick auf die über die Rohrbrücke verlaufenden Rohrleitungen ist gem. § 14 AwSV zu dokumentieren, welche Anlagenteile zu der jeweiligen Anlagen gehören und wo die Schnittstellen zu anderen Anlagen sind.

4.4 Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind gem. den Vorgaben der AwSV regelmäßig hinsichtlich Dichtheit und Funktionsfähigkeit zu kontrollieren.

4.5 Grundwassermonitoring
Die Ast. hat entsprechend den Ausführungen in Antragsunterlage 11.3 (Angaben zum Umgang mit Boden und Grundwasser) jährlich ein Grundwassermonitoring an den Messstellen KB 1, KB 16, KB 19 und KB 20 durchzuführen. Der Untersuchungsumfang umfasst die in der Antragsunterlage dargestellten Parameter ergänzt um die Parameter PAK und Cyanide.

Hinweis:
Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen hat nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften zu erfolgen. Dabei wird insbesondere auf die Nachweisverordnung (NachwV) und die Sonderabfallverordnung (SAbfVO) verwiesen.

5. Natur- und Denkmalschutzrechtliche Bestimmungen

5.1 Die in den planungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan "Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen" der Stadt Aalen vom 27.08.2018 beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind entsprechend der dortigen

Festlegungen und den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans umzusetzen.

Die Ast. hat dem Regierungspräsidium Stuttgart die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen fachgutachterlich nachzuweisen.
Die Maßnahmen der Eingriffs- /Ausgleichsregelung sind spätestens in der Pflanzperiode durchzuführen, die der Fertigstellung der Baumaßnahme folgt. Ihr Abschluss entsprechend der rechtlichen Vorgaben ist der Stadt Aalen nachzuweisen und anzuzeigen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und gemäß den Festsetzungen zu pflegen.

Hinweis:
Auf die Einhaltung der Vorschriften zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 ff. BNatSchG wird hingewiesen.
Reptilien:

Vor dem Baubeginn (Erschließung, Gebäudeabriss etc.) ist zu kontrollieren, ob planungsrelevante Reptilienarten im Gebiet vorhanden sind. Die Begehung muss in der Aktivitätsphase der Reptilien (Mitte März bis Ende Oktober, möglichst jedoch vor der Eiablage April/ Mai oder im Sommer erst ab Juni/Juli nach dem Schlüpfen der Jungtiere) erfolgen.

Vögel:

Erforderliche Rodungsarbeiten und sonstige Gehölzarbeiten (Rückschnitt, Umsetzungen), die auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen sind, sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Avifauna, d.h. innerhalb der Zeit von Mitte Oktober bis Ende Februar, durchzuführen. Vor Beginn jeder Maßnahme sind potenzielle Quartierbäume nach baumbewohnenden Vögeln abzusuchen.

Fledermäuse:

Höhlen, Spalten und Fugen von potenziellen Quartierbäumen von Fledermäusen sind rechtzeitig vor deren Fällung zu kontrollieren und zur Vermeidung von Wiederbezug zu verschließen.
Gebäudestrukturen, die für Fledermäuse als Lebensraum geeignet sind, müssen rechtzeitig vor jedem geplanten Gebäudeabbruch auf das Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermausarten kontrolliert werden und vor einem Wiederbesatz gesichert werden. Gegebenenfalls sind Ersatzquartiere anzulegen.

5.2 Denkmalschutz / Kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde
Bei Bodeneingriffen im südlichen Plangebiet können Bodendenkmäler (Kultur- und/ oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Aalen und dem Landratsamt Ostalbkreis unverzüglich anzuzeigen.

6. Sonstiges

6.1 Regelmäßige Wartung
Für alle Anlagenteile sind regelmäßige Wartungsmaßnahmen zu treffen, damit diese während der gesamten Verwendungsdauer den für sie geltenden Umwelt-, Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen entsprechen und in einem sicheren Zustand erhalten werden. Dabei sind die Angaben des Herstellers zu berücksichtigen. Notwendige Instandhaltungsmaßnahmen sind unverzüglich durchzuführen und die dabei erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen.

6.2 Gesundheit
Bei der Planung und Errichtung von Trinkwasserleitungs- und Erwärmungsanlagen sind die Vorgaben des § 17 Trinkwasserverordnung, die DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen und das DVGW Regelwerk W551 zu beachten.

6.3 Für die Sicherung der Frischwasserversorgung soll weiterhin ein Grundwasserbrunnen betrieben werden. Beim Neubau muss darauf geachtet werden, dass es keine Verbindung zwischen dem Rohwasser aus dem Brunnen und der Trinkwasserinstallation gibt. Eine farbliche Markierung der unterschiedlichen Leitungen ist vorzunehmen.

7. Bau und Betrieb der Entwässerung und der Abwasserbehandlung

7.1 Betriebskläranlage

7.1.1 Die Zeiträume für erforderliche Revisionsarbeiten an den Verdunstungskühltürmen der 2. Stufe der Abwasserkühlung sind so vorzusehen, dass die Kühltürme zu den für den Fischschutz besonders relevanten Zeitabschnitten im Winter, Sommer und Herbst durchgehend zur Verfügung stehen.

7.1.2 Zur Reduzierung des Nährstoffeintrages in den Kocher ist im Zulauf der biologischen Reinigungsstufe der Betriebskläranlage zunächst versuchsweise eine online-Messung für den Parameter Ammonium zu installieren mittels derer die Harnstoffdosierung konzentrationsabhängig mit dem Ziel einer Minimierung der Dosierung gesteuert werden kann. Die Ergebnisse sind darzulegen und mit dem Regierungspräsidium Stuttgart abzustimmen. Bei positivem Ergebnis ist die Messung dauerhaft zu installieren.

7.1.3 Zur Reduzierung des Nährstoffeintrages in den Kocher sind im Zulauf der biologischen Reinigungsstufe der Betriebskläranlage regelmäßige Messungen und Auswertungen der Phosphatkonzentrationen mit dem Ziel vorzunehmen, die Phosphorsäuredosierung zu minimieren. Die Ergebnisse sind mit dem Regierungspräsidium Stuttgart abzustimmen.

7.1.4 Abwasser aus der Reinigung der Ultrafiltrationsanlage unter Verwendung saurer und alkalischer Reinigungsmittel ist der Betriebskläranlage zuzuführen.

7.2 Kleinkläranlage

7.2.1 Technische Herstellerangaben sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der für die Reinigung von häuslichem Abwasser eingesetzten Kleinkläranlage sind dem Regierungspräsidium Stuttgart spätestens 3 Monate vor dem Einbau der Anlage vorzulegen.

7.2.2 Für den Einbau, die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Wartung der Kleinkläranlage sind die Bestimmungen der bauaufsichtlichen Zulassung und des Herstellers zu beachten.

7.2.3 Die Arbeiten zum Einbau der Kleinkläranlage sind zu dokumentieren. Eine Kontrolle auf Übereinstimmung der Anlage mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung, auf Beschädigungen, eine Prüfung auf Dichtheit vor der Verfüllung und eine Abnahme der Anlage vor und nach der Verfüllung hat durch eine fachkundige Person zu erfolgen und ist zu dokumentieren.

7.2.4 Die Unterhaltung und Wartung der Kleinkläranlage ist im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

7.2.5 Betriebsstörungen der Kleinkläranlage sind umgehend zu beseitigen.

7.2.6 Der Klarwasserabzug aus der Kleinkläranlage ist in den Zulauf zur Belebungsstufe der Betriebswasserkläranlage einzuleiten.

7.3 Versickerungsanlage (Entwässerungssystem 2)

7.3.1 Herstellung, Betrieb, Unterhaltung und Wartung der Versickerungsanlage
Die Abwasseranlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und Baukunst so herzustellen, zu betreiben, zu unterhalten und zu warten, dass es zu keiner Beeinträchtigung von Gewässern kommt und das gesammelte Niederschlagswasser jederzeit ordnungsgemäß abgeleitet werden kann. Schäden in der Entwässerungsanlage oder Störungen im Betrieb sind unverzüglich durch die Ast. selbständig zu beheben. Beim Auftreten von maßgeblichen Betriebsstörungen ist die Überwachungsbehörde rechtzeitig zu verständigen. Zudem sind die Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Ausführung der Erd- und Gründungsarbeiten zu beachten.

7.3.2 Es muss gewährleistet sein, dass durch die Versickerung der Niederschlagsabflüsse dauerhaft eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

7.3.3 Die für die Herstellung des Versickerungsbereiches auszuhebenden bindigen und aufgefüllten Bodenmassen sind abfallrechtlich zu deklarieren. Hierfür ist eine Deklarationsanalytik des Bodenmaterials in den vorgesehenen Versickerungsbereichen nach der VwV-Boden einschließlich der Parameter Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) bzw. DepV einschließlich PFC zu erstellen.

Zur Bestimmung der Verwertung bzw. Entsorgung sind bei Aushub entsprechende Haufwerke zu bilden und nach LAGA PN 98 zu untersuchen. Die Ergebnisse der Analysen sind dem Regierungspräsidium Stuttgart umgehend vorzulegen. Die ausgehobenen Bodenmassen sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

7.3.4 Bei der Herstellung der Versickerungsmulden ist der Austausch des vorhandenen Bodens gegen versickerungsfähiges Naturmaterial Z0 gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren.

7.3.5 Bei entsprechenden Schadstoffbelastungen des Aushubs und/oder des Grundwassers ist im Abstrom der Versickerungsmulde mindestens eine Grundwassermessstelle vorzusehen. In diesem Fall ist das Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu kontaktieren.

7.3.6 Vor Beginn der Arbeiten zur Herstellung der Versickerungsmulde sind dem Regierungspräsidium Stuttgart Detailpläne für den Regenwasserkanal, das Sedimentationsbauwerk, die naturnahe Ausführung der Versickerungsmulde und den Notüberlauf mit Höhenangaben und Nachweis der erforderlichen Sickerraumes vorzulegen. Bei Abweichung von den Genehmigungsunterlagen sind dem Regierungspräsidium Stuttgart Ausführungspläne und –berechnungen vorzulegen.

7.3.7 Zu Beginn der Erd- und Gründungsarbeiten sind die Baugrundverhältnisse vom Baugrundgutachter vor Ort zu überprüfen.

7.3.8 Der Einbau, die Auflagerung und Einbettung der Kanalrohre mit Einbau einer Schutzschicht und die Verfüllung der Kanalrohre sowie die Herstellung des Erdplanums und des erforderlichen Verdichtungsgrades hat gemäß den gutachterlichen Empfehlungen im Baugrund- und Gründungsgutachten zu erfolgen.

7.3.9 Die belebte oberste Bodenzone der Versickerungsmulde muss mindestens 30 cm mächtig sein. Sie ist als Grasnarbe auszubilden und darf nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Das anfallende Niederschlagswasser muss über die Grasnarbe in den Untergrund versickert werden.

7.3.10 Zum Schutz des Grundwassers ist im Bereich der Versickerungsmulde eine Düngung und Herbizidanwendung nicht erlaubt. Um eine homogene Grünfläche aufrecht zu erhalten ist die Versickerungsanlage mindestens zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut ordnungsgemäß zu beseitigen.

7.3.11 Die Versickerungsanlage ist regelmäßig auf Unstetigkeiten zu überprüfen, die ggf. umgehend zu beseitigen sind, um eine gleichmäßige Versickerung sicherzustellen.

7.3.12 Zur Bedienung und Wartung der Anlagen ist geeignetes Personal zu bestellen sowie eine schriftliche Betriebsanweisung zu erarbeiten. Das Personal ist vor Arbeitsbeginn zu unterweisen.

7.3.13 Die Regenwasseranlagen sind regelmäßig durch Sichtkontrolle der Einläufe sowie auf Überläufe, Ablagerungen und Kolmation zu prüfen und ggf. im Hinblick auf eine schadlose Versickerung des Niederschlagswassers zu warten.

7.3.14 Eine Einleitung von Niederschlagswasser, welches von nicht beschichteten oder in ähnlicher Weise behandelten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dächern stammt, ist ausgeschlossen.

7.4 Arbeitsschutz bei Abwasseranlagen

7.4.1 Ein Einsteigen in umschlossene Räume, abgedeckte oder tiefliegende Becken sowie sonstige Bauwerke, die in offener Verbindung mit Abwasser stehen, darf nur unter Verwendung einer geeigneten Absturzsicherung erfolgen.

7.4.2 Beim Einsteigen einer Person in umschlossene Räume von mehr als 1 m Tiefe muss sich mindestens eine zweite Person über Tage aufhalten.

7.4.3 Vor dem Einstieg in umschlossene Räume von abwassertechnischen Anlagen sind Messungen auf schädliche Zusammensetzungen der Atemluft durchzuführen.

8. Einleitung Oberflächenwasser in den Kocher über das bestehende Regenklärbecken (Entwässerungssystem 1)

8.1. Es ist sicherzustellen, dass dem Regenklärbecken nur Oberflächenwasser zugeleitet wird.

8.2 Die Regenwasseranlage ist ordnungsgemäß zu betreiben, zu unterhalten und zu warten. Schäden an der Anlage oder Störungen im Betrieb sind unverzüglich zu beheben. Beim Auftreten von maßgeblichen Betriebsstörungen ist das Regierungspräsidium Stuttgart rechtzeitig zu verständigen.

8.3 Für den Brand- oder Havariefall ist die Lage und Funktionsweise des Regenklärbeckens in das Havarie- und Sicherheitsmanagement zu integrieren (Betriebsanweisung).

8.4 Im Fall einer Ölhavarie oder anderen Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist sicherzustellen, dass der Gewindeschieber am Ablaufschacht des Klärüberlaufs des Regenklärbeckens jederzeit, z.B. auch bei Stromausfall, geschlossen werden kann. Der Inhalt des Beckens ist in diesem Fall ordnungsgemäß zu entsorgen.

8.5 Bei Unfällen oder sonstigen Vorkommnissen, die eine Gewässerverunreinigung nach sich ziehen können, sind das Regierungspräsidium Stuttgart und das Landratsamt Ostalbkreis umgehend zu verständigen.

E. <u>Begründung</u>

1. Sachverhalt

Die Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG in 73432 Aalen, Neukochen 10, hat am 30.10.2018 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Papiermaschine (PM5) mit einer Maschinenkapazität von 750.000 t/Jahr und einer Betriebszeit von 8.760 h/a mit den dazugehörigen Nebeneinrichtungen beantragt.

Das Vorhaben soll auf dem bestehenden Betriebsgelände in 73432 Aalen, Neukochen 10 errichtet werden. Dort betreibt die Ast. derzeit drei Papiermaschinen inklusive der zugehörigen Nebenanlagen, die zum Teil ein Alter von über 40 Jahren haben.

Zur Sicherung des Standortes und der ca. 300 Arbeitsplätze plant die Ast. - als Ersatz für die 3 bestehenden Papiermaschinen - den Neubau einer international wettbewerbsfähigen neuen Papiermaschine PM5 zur Erzeugung von Wellpappenrohpapieren auf 100% Altpapierbasis mit den dazugehörigen neuen Nebenanlagen (u.a. Heizkraftwerk, Abwasserbehandlungsanlage, Altpapiersortieranlage). Im Zuge der Neuordnung des Werkes ist geplant, mit Ausnahme des Verwaltungsgebäudes alle Anlagenteile vollständig neu zu errichten.
Im Hinblick auf das geplante Vorhaben trat der von der Stadt Aalen erlassene „Bebauungsplan – „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“ am 19.06.2019 in Kraft, in dem das ca. 2,5 km südlich der Kernstadt Aalen liegende Vorhabengebiet als Industriegebiet (GI) ausgewiesen wurde. Dieses erstreckt sich nun am linken Kocherufer sowie den Kocher mit einer Rohrbrücke querend auch auf die Landspitze im Zusammenfluss zwischen Schwarzem und Weißem Kocher. Die Inbetriebnahme der Anlage soll im März 2021 erfolgen.
Mit dem Projekt PM5neu ist eine deutliche Erhöhung der Produktionskapazität vorgesehen mit einem entsprechenden Anstieg der stofflichen Belastungen im Prozessabwasser. Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist daher auch die Errichtung und der Betrieb einer neuen Kläranlage, in welcher das Prozessabwasser mechanisch und biologisch gereinigt werden soll.

2. Genehmigungsfähigkeit

Die formellen und die sich aus § 6 BImSchG ergebenden materiellen Genehmigungsvoraussetzungen liegen vor bzw. deren Erfüllung ist nach § 12 Abs. 1 BImSchG sichergestellt.

Die Prüfung durch die Genehmigungsbehörde und der als Träger öffentlicher Belange zu beteiligenden Fachbehörden hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Vorhabenausführung und ebensolchem Anlagenbetrieb sowie Beachtung der in Abschnitt C dieses Bescheids festgelegten Voraussetzungen und Vorbehalte sichergestellt ist, dass die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG vorliegen.

2.1 Formelle Genehmigungsfähigkeit

Das Vorhaben bedarf einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach den §§ 4 und 10 BImSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Nr. 6.2.1 (PM5neu), Nr. 1.1 (Heizkraftwerk) sowie Nr. 8.4 (Altpapier-Sortieranlage) des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Das Regierungspräsidium Stuttgart hat als zuständige Genehmigungsbehörde ein förmliches Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG durchgeführt.
Für das Vorhaben wurde nach § 9 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Verbindung mit Ziffer 6.2.1 (PM5neu), Ziff. 1.1.1 (Heizkraftwerk) und Ziff. 13.1.1 (Abwasserbehandlungsanlage) der Anlage 1 zum UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) unselbständiger Teil des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.

Als weitere Zulassungsentscheidungen sind für das Vorhaben u.a. wasserrechtliche Erlaubnisse nach §§ 8 und 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zur Entnahme von Wasser aus dem Schwarzen Kocher bzw. Kocher sowie zur Einleitung des gereinigten Abwassers in den Schwarzen Kocher erforderlich. Für die mit Antrag vom 21.12.2018, zuletzt ergänzt am 27.11.2019, für das Vorhaben beantragten wasserrechtlichen Zulassungen hat das Regierungspräsidium Stuttgart ebenfalls ein förmliches wasserrechtliches Zulassungsverfahren nach § 93 Abs. 1 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) i.V.m. den §§ 72, 73, 74 Abs. 1 bis 3, Abs. 4 Satz 1 und Abs. 5, 75 Abs. 4 und 76 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) bzw. nach den §§ 3 bis 6 Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) durchgeführt. Im wasserrechtlichen Verfahren besteht die UVP-Pflicht nach Maßgabe des § 11 Abs. 1 WHG. Die wasserrechtlichen Erlaubnisse werden nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst.
Das Regierungspräsidium Stuttgart ist nach § 2 Abs. 1 Nr. 1a) Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuVO) für das Betriebsgelände der Fa. Palm die zuständige Genehmigungsbehörde.

Mit Schreiben vom 17.05.2018 wurden die Träger öffentlicher Belange sowie die Naturschutzverbände, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt waren, über die Absicht des Regierungspräsidium Stuttgarts, eine Besprechung über den Umfang

der voraussichtlich gem. § 6 UVPG beizubringenden Unterlagen (Scoping-Termin) durchzuführen, informiert.
Die Durchführung des Scoping-Termins wurde von den Trägern öffentlicher Belange sowie den Naturschutzverbänden als nicht notwendig erachtet.
Mit Schreiben vom 20.11.2018 wurden die Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt waren, gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG sowie in Bezug auf die Umweltverträglichkeitsprüfung gem. § 11 der 9. BImSchV, angehört. Die Stellungnahmen der Stadt Aalen, des Landratsamts Ostalbkreis, der deutschen Emissionshandelsstelle des Umweltbundesamtes, der Referate 33, 52, 53.1, 55 und 56 des Regierungspräsidiums Stuttgart wurden eingeholt und in der Entscheidung sowie in der Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden der Arbeitskreis Naturschutz Ostwürttemberg des Landesnaturschutzverbands Baden-Württemberg e.V., der BUND Baden-Württemberg und der NABU Baden-Württemberg als Naturschutzverbände gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG i.V.m. § 6 Abs. 2 Nr. 2 UVwG angehört.
Die eingegangene Stellungnahme des Arbeitskreises Naturschutz Ostwürttemberg des Landesnaturschutzverbands Baden-Württemberg e.V. wurde bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt.

Das Vorhaben sowie der geplante Erörterungstermin wurde am 28.12.2018 im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg, in der Stadt Info Aalen, auf der Homepage des Regierungspräsidiums Stuttgart und der Gemeinde Oberkochen sowie dem UVP-Portal (www.uvp-verbund.de) öffentlich bekannt gemacht. Der Antrag und die dazugehörigen Unterlagen inklusive UVP-Bericht lagen beim Regierungspräsidium Stuttgart, Außenstelle Göppingen und den Bürgermeisterämtern in Aalen und Oberkochen in der Zeit vom 04.01.2019 bis zum 04.02.2019 (je einschließlich) während der Dienstzeiten zur Einsichtnahme aus. Damit wurde die Öffentlichkeit beteiligt und unterrichtet wie dies in §§ 8-10 der 9. BImSchV vorgesehen ist. Der betroffenen Öffentlichkeit wurde Gelegenheit zur Äußerung gegeben.

Am 28.03.2019 wurden gemäß § 10 Abs. 6 BImSchG i.V.m. §§ 14-19 der 9. BImSchV die fristgerecht eingegangenen Einwendungen zu dem Vorhaben und der Umweltverträglichkeitsuntersuchung in der Festhalle Unterkochen, Otto-Rieger-Platz 1, 73432 Aalen öffentlich erörtert.

Die Durchführung des Erörterungstermin wurde am 15.03.2019 im Staatsanzeiger, auf der Homepage der Stadt Oberkochen der Stadt Info Aalen und der Homepage des Regierungspräsidium Stuttgart öffentlich bekannt gemacht.
Die Einwendungen sind der Ast. im originalen Wortlaut bekannt gegeben worden. Die persönlichen Daten der privaten Einwender wurden unkenntlich gemacht.
Zu den Inhalten wird auf das Wortprotokoll „Öffentlicher Erörterungstermin zum Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Papierherstellung und der dazugehörigen Nebenanlagen“ hingewiesen.

Die während des Genehmigungsverfahrens vorgenommenen Änderungen des Vorhabens erforderten keine zusätzliche Auslegung der Antragsunterlagen gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 bzw. § 8 Abs. 2 Satz 3 der 9. BImSchV. Zum einen wurden keine nachträglichen Änderungen der Anlagenkonzeption mit nachteiligen Auswirkungen für Dritte vorgenommen noch wurden nachträgliche Änderungen vorgenommen, die zu zusätzlichen oder anderen erheblichen Auswirkungen auf die in § 1a der 9.BImSchV genannten Schutzgüter führen.

Die Ast. wurde zu dieser Entscheidung mit Schreiben vom 27.11.2019 angehört. Die Ast. hat sich mit Schreiben vom 3.12.2019 geäußert.

2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.1 Einführung

Feststellung der Pflicht zur Durchführung einer UVP
Als rechtliche Grundlage dient das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Eine unbedingte UVP-Pflicht bei Neuvorhaben kommt nach § 6 UVPG für eine UVP-pflichtige Anlage zum Tragen, wenn die in Anlage 1 des UVPG angegebenen Größen- oder Leistungswerte durch das Neuvorhaben erreicht oder überschritten werden, d.h. wenn für die jeweilige Anlagenart eine Kennzeichnung mit „X“ in Spalte 1 von Anlage 1 UVPG besteht. Dies ist wie im Sachverhalt dargestellt der Fall.

Verbundene Umweltverträglichkeitsprüfungen
Zuständig für die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist die Behörde, die für die Entscheidung in den Zulassungsverfahren zuständig ist, in welchen die Umweltverträglichkeitsprüfung integriert ist.
Für ein UVP-pflichtiges Vorhaben, das einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, wird die Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG im Verfahren zur Entscheidung über die Zulassung des UVP-pflichtigen Vorhabens vorgenommen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung kann gem. § 32 Satz 2 UVPG bzw. § 24b Satz 2 der 9. BImSchV mit der FFH- Prüfung und mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Auswirkungen auf die UVP- Schutzgüter verbunden werden.

Im Zusammenhang mit der von der Ast. beantragten immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen PM5neu stehen außerdem wasserrechtlich relevante Gewässerbenutzungen, über die in einem gesonderten Verfahren entschieden wird. Hierbei sind gemäß § 11 WHG ebenfalls die Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu beachten.

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat nach § 20 Abs.1a der 9. BImSchV bzw. § 24 und § 31 Abs. 4 Satz 1 UVPG eine gemeinsame zusammenfassende Darstellung für das gesamte Vorhaben erstellt. Auf deren Grundlage erfolgt eine Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bzw. § 25 UVPG, die jeweils nach § 31 Abs. 4 Satz 2 UVPG bei der immissionsschutzrechtlichen und der wasserrechtlichen Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen ist.
Geht eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Bauleitplanverfahren dem Genehmigungsverfahren voraus, so soll sich die UVP im Genehmigungsverfahren zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen gemäß § 50 Abs. 3 UVPG auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen sowie auf erforderliche Aktualisierungen und Vertiefungen beschränken.
Vorliegend hat die Antragstellerin im Genehmigungsverfahren von dieser Abschichtungsmöglichkeit jedoch nur eingeschränkt Gebrauch gemacht; sie hat eine vollständige, d.h. die Umweltverträglichkeitsprüfung aus den Bauleitplanverfahren nicht lediglich ergänzende Umweltverträglichkeitsuntersuchung vorgelegt, die sich inhaltlich aber dennoch in weiten Teilen mit der Umweltverträglichkeitsprüfung aus dem Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan deckt.
Diese vollständige Umweltverträglichkeitsuntersuchung ist für das Regierungspräsi-

dium Stuttgart Grundlage für eine entsprechend umfassende, auf sämtliche Schutzgüter bezogene, Umweltverträglichkeitsprüfung im Genehmigungsverfahren, die zugleich einen Abgleich mit den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung aus dem Bauleitplanverfahren (Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 47-02/2 „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“ – Stadt Aalen, 2018) darstellt. Hierdurch wurde eine Prüfung erlaubt, inwieweit auf das konkret beantragte Vorhaben bezogen zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 50 Abs. 3 UVPG auftreten oder zu erwarten sind. Soweit dies für die jeweiligen Schutzgüter nicht gegeben ist, und die Auswirkungen umfänglich in der UVP des Bauplanungsverfahren betrachtet und bewertet wurden, wurde durch das Regierungspräsidium auf eine nochmalige bzw. abweichende Bewertung verzichtet.

Die von der Ast. vorgelegten Umweltverträglichkeitsuntersuchungen (UVU) (Antragsunterlage 10.2 des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens bzw. Antragsunterlage 4.2 im wasserrechtlichen Verfahren) legten – für sich jeweils schwerpunktbezogen – in Verbindung mit nachgereichten Ergänzungen die relevanten Umweltauswirkungen auch in der Gesamtschau nachvollziehbar und zutreffend dar. Sie umfassten entsprechend dem durchzuführenden Prüfverfahren nach § 1a der 9. BImSchV bzw. § 3 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der bedeutsamen Auswirkungen der UVP-pflichtigen Anlage auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.
Das Regierungspräsidium Stuttgart hat Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt und bewertet auf der Grundlage der Antragsunterlagen im immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Verfahren und des darin beigefügten UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter – auch als Ergebnis der öffentlichen Erörterung – und eigener Erkenntnisse. Als Bewertungsmaßstäbe wurden die für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften angewendet.

Nachfolgend wurde die zusammenfassende Darstellung von Bestand, Auswirkungen sowie Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen als auch deren Bewertung jeweils schutzgutbezogen gegliedert und dargelegt.

2.2.2 Allgemeines zum Vorhaben

Bestand
Das Gebiet umfasst einschließlich der Grün- und Ausgleichsflächen ein Areal von ca. 26 ha. Ein detaillierter Lageplan wurde im Rahmen der öffentlichen Beteiligung ausgelegt.
Das Vorhaben wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden und Nordwesten von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die zukünftig als ökologische Ausgleichsflächen dienen, die Abgrenzung des Werksgeländes besteht hier aus hochwüchsigen Gehölzbeständen. Nordwestlich liegt das Wohngebiet „Triumphstadt“.
- im Norden und Nordosten von einem Gewerbegebiet („Zwischen Erlau und Kläranlage“),
- im Osten im Abstand von ca. 100 m vom Verlauf des renaturierten Kochers mit einem jungen Ufergehölzsaum. Daran östlich angrenzend verläuft die Bahnlinie der Brenztalbahn, eine eingleisige, nicht elektrifizierte Haupteisenbahnstrecke von Aalen nach Ulm, die wiederum östlich von der Aalener Straße begleitet wird. Jenseits der Aalener Straße liegen von Nord nach Süd verschiedene Bebauungsplangebiete: das Gewerbegebiet „Pfromäcker“ sowie die Gebiete „Langäcker “, und „Langäcker zwischen Himmlinger Weg, Kopernikusstraße und Aalener Straße“, welche als Mischgebiet/allgemeines Wohngebiet qualifiziert sind. Diese auch tatsächlich von unterschiedlichen Wohn- und Gewerbenutzungen geprägte Siedlungslage Unterkochens liegt in ca. 150 m bis 200 m Entfernung.
- im Süden liegt das gewerblich geprägte Gebiet Wöhr,
- im Westen verläuft die Bundesstraße B 19, an welche wiederum das Wald- und FFH-Gebiet „Heiden und Wälder nördlich Heidenheim“ (Gebietsnummer DE 7226-341) grenzt.

Entlang der nördlichen Grenze wird das Werksgelände von hochwüchsigen Gehölzbeständen zur umgebenden Landschaft abgegrenzt, im direkten nördlichen und östlichen Umfeld werden die Flächen vornehmlich landwirtschaftlich genutzt.

Das südliche Vorhabengebiet besteht linksseitig des Schwarzen Kochers aus verwilderter Grünfläche und rechtsseitig desselben aus geschottertem Gewerbebrachland mit Ruderalvegetation.

Das Vorhabengebiet liegt zwischen zwei Teilgebieten des FFH-Gebietes „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (DE 7226-311). Nach Westen hin beträgt die Entfernung ca. 100 m, das Teilgebiet östlich des Geltungsbereichs befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m. Der Abstand zum Vogelschutzgebiet „Ostalbtrauf bei Aalen“ (DE 7126-401) beträgt ca. 1,5 km.

Hinsichtlich der Lage des Vorhabengebietes wird im Übrigen auf die Pläne und Beschreibungen in den Antragsunterlagen verwiesen.

Die Anbindung des Werkes an das überregionale Straßen- und Schienennetz erfolgt über die bestehenden Infrastruktur-Anschlüsse, jedoch mit Anpassungen für eine bessere Nutzbarkeit und Verkehrssteuerung. Dieses ergibt sich im Einzelnen aus den Antragsunterlagen (10.2 UVU).
Die Papierfabrik soll bis auf die Verwaltungsgebäude vollkommen neu errichtet werden. Dabei sollen die bestehenden Werksanlagen während der Neubauphase weiterbetrieben, und sukzessive außer Betrieb genommen, abgerissen und durch neue Anlagen ersetzt werden. Erst zur Inbetriebnahme der neuen Produktionsanlagen PM5neu werden sämtliche Bestandsanlagen außer Betrieb genommen sein.
Aufgrund der komplexen Situation mit dem Bau der neuen Produktionsanlagen ist ein ineinandergreifender Umbau der Anlage mit einem Ablauf in Teilschritten erforderlich. Dieser ist in den Antragsunterlagen 3.4 bzw. auch in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Antragsunterlage 10.2) detailliert dargestellt.
Hierbei kommt es insbesondere zu einem sog. Übergangsbetrieb, bei dem für einen Zeitraum von geplant rund 10 bis 12 Monaten nach Errichtung der neuen Kläranlage die verbleibenden Bestandsanlagen der Papiermaschine PM5alt von der Bestandskläranlage getrennt und an die neue Abwasserreinigung angeschlossen werden. Dieser Übergangsbetrieb führt zu einem immissionsschutz- und wasserrechtlich gesondert zu betrachtenden Zwischenzustand. Der Übergangsbetrieb umfasst als Emittenten die noch nicht rückgebauten Bestandsanlagen (PM 2, PM 4, PM5alt, Heizkraftwerk und einigen Nebenanlagen) und die bereits sukzessiv errichteten neuen Anlagen (neue Kläranlage, neue Gasübergabestation, neue Frischwasserversorgung, neuer Mitarbeiterparkplatz und neuer Lkw-Parkplatz).

2.2.3 Betrachtung der Schutzgüter

a. Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Erschütterungen
In der Bauphase können durch Ramm-, Schüttel- und Verdichtungsarbeiten zur Herstellung des Vorhabens temporäre Erschütterungen nicht ausgeschlossen werden.
An der Papiermaschine entstehen dynamische Lasten während der gesamten Betriebszeit im Wesentlichen durch verschiedenste rotierende Walzen und deren Antriebe sowie die mit hoher Geschwindigkeit laufende Papierbahn.
Sowohl durch technische und planerische Maßnahmen als auch den Einsatz von erschütterungsarmen Baumaschinen werden die Erschütterungen während des Betriebs auf ein unschädliches Maß reduziert.
Des Weiteren wird durch Nebenbestimmung in diesem Bescheid geregelt, dass die erschütterungsrelevanten Tätigkeiten nach dem Stand der Technik schwingungsgedämpft auszuführen sind, so dass die temporären Auswirkungen im Wesentlichen auf das Werksgelände beschränkt bleiben.

Auf Grund der Merkmale des Vorhabens und der vorgesehenen Maßnahmen ist im Bereich Erschütterungen von keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

Geruch
Mit dem geplanten Vorhaben sind zusätzliche Geruchsfreisetzungen verbunden.
Die Papierproduktion als solche ist dazu geeignet, deutliche, in der Nachbarschaft wahrnehmbare Geruchsimmissionen zu erzeugen. Die Ausdehnung der Geruchsimmissionen folgt weitestgehend der Windrichtungsverteilung im Kochertal. Insbesondere die Kaltluftdynamik am Standort macht sich in weiterreichenden Geruchswahrnehmungen nordwestlich des Werks bemerkbar. Im Rahmen einer Geruchsimmissionsprognose wurden die geruchstechnischen Auswirkungen des Vorhabens ermittelt und anhand der Kriterien der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) beurteilt. (Antragsunterlage 6.3).

Des Weiteren existiert während der Bauphase im Übergangsbetrieb des Bestandes für ca. zehn Monate eine besondere Emissionssituation, die sich auch auf die Geruchsimmissionen auswirkt. Der Übergangsbetrieb besteht aus den noch nicht rückgebauten Bestandsanlagen (PM 2, PM 4, PM5alt, Heizkraftwerk und einigen Neben-

anlagen) und den bereits sukzessiv errichteten neuen Anlagen (neue Kläranlage, neue Gasübergabestation, neue Frischwasserversorgung, neuer Mitarbeiterparkplatz und neuer Lkw-Parkplatz). Er wurde durch das Gutachten M143016/13 der Müller-BBM GmbH vom 22.10.2019 gesondert betrachtet.

Zur Charakterisierung der Geruchsemissionen des Papierwerks im Bestand erfolgten orientierende Geruchsemissionsmessungen an der Papierfabrik in Aalen am 15.03.2017.
Die durchgeführte Geruchsimmissionsprognose (Antragsunterlage 6.3) kommt zu dem Ergebnis, dass sich das Vorhaben im weiteren Quellumfeld, insbesondere abseits der Hauptleebereiche der Anlage, praktisch nicht immissionsseitig bemerkbar macht. Durch Einhausung der geruchsintensiven Anlagen (Klärschlammlagerung, Rohstofflager) und die Anordnung der Gebäude auf dem Betriebsgelände werden die Geruchsemissionen auf ein unschädliches Maß, entsprechend der GIRL, reduziert.

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich für die Geruchssituation auf ausgedehnten Flächen teils signifikante Verbesserungen/Entlastungen auf Grund der veränderten Quellenstruktur im Vergleich zur aktuell bestehenden Papierfabrik. Hierbei wirken sich vor allem die geänderten Ableitbedingungen sowie die Verlegung der Kläranlage positiv aus. Entsprechend ergeben sich auf nahezu allen Beurteilungsflächen rückläufige Immissionsbeiträge der Firma Palm. Diese machen sich auch in dem nahegelegenen Wohngebiet östlich der Aalener Straße bemerkbar. Gerade an diesen Beurteilungsflächen ist eine deutliche Reduktion der Geruchseinwirkungen der Papierfabrik zu erwarten.
Lediglich auf dem südlich der Anlage gelegenen Betriebsgelände der GSA ergibt sich aufgrund der heranrückenden Kläranlage des Papierwerks eine stark inhomogen verteilte Zusatzbelastung, die sich am Nordrand bei bis zu 22% der Jahresstunden bewegt, um bis zum südöstlichen Rand der bestehenden Gebäude auf Werte um 2% der Jahresstunden abzunehmen und damit die Irrelevanzschwelle einzuhalten.

Bereits während des oben beschriebenen Übergangsbetriebs ergeben sich in den Hauptleebereichen auf ausgedehnten Flächen teils signifikante Entlastungen, die hauptsächlich aus den neuen Quellstrukturen resultieren. Auf nahezu allen Beurteilungsflächen ergeben sich rückläufige Immissionsbeiträge des Papierwerks. Insbesondere ergeben sich für alle Wohn- und Mischgebiete irrelevante Geruchszusatzbelastungen. Im Industriegebiet Kochertalstraße (Immissionsort i1) wird im 25 x 25 m Raster zwar die bisherige Jahreszusatzbelastung von 20,6 % der Jahresstunden auf

18 % der Jahresstunden reduziert, allerdings liegt dieser Wert über dem Immissionswert der GIRL von 15 %. Ebenso wird auf dem angrenzenden südlichen Gelände der GSA der Immissionswert der GIRL von 15 % der Jahresstunden überschritten. Kleinräumig (in vier Rasterflächen (25x25m)) ergeben sich dort Werte von 1 bis 32 %.
Die fachliche Bewertung im Einzelfall nach Ziffer 5 GIRL der oben genannten Beurteilungsflächen i1 und i2 durch die zuständige Immissionsschutzbehörde kommt zu folgendem Ergebnis:

- Im 25m-Raster zeigt sich eine stark inhomogene Verteilung der Zusatzbelastung. Das bedeutet, dass dort auf einer relativ kleinen Fläche gelegentlich Geruchsfahnen > 15 %, im Übergangsbetrieb bis 32 %) auftreten können.
- Anhaltspunkte für eine Ekel erregende Geruchsqualität liegen nicht vor. Insbesondere die vorgesehene geschlossene Klärschlammlagerung entspricht dem Stand der Technik.
- Ein Vergleich der Immissionswerte nach 3.1 GIRL reicht nicht immer zur Beurteilung der Erheblichkeit der Belästigung aus. Diese ist keine absolut festliegende Größe. Sie muss im Einzelfall durch Abwägung der Umstände festgestellt werden (siehe GIRL Ziffer 5).
- Die Immissionswerte der GIRL kommen aus dem Schutz der Wohnbebauung. Der Immissionswert von 0,15 bezieht sich auf Wohnnutzungen im Gewerbe- bzw. Industriegebiet. Deshalb sollte bei der Anwendung auf Gewerbe-/Industriegebiete die konkrete Nutzungssituation berücksichtigt werden. Eine der Wohnbebauung vergleichbare Nutzung liegt auf beiden Flächen nicht vor.
- Auf der betroffenen Beurteilungsfläche i1 befindet sich eine Autowaschanlage und ein Lkw-Servicezentrum. Wohnnutzung oder vergleichbare schutzbedürftige Nutzung ist dort nicht vorhanden. Die Fläche wird lediglich während des Übergangsbetriebs für ca. 10 Monate über 15 % der Jahresstunden belastet.
- Auf dem betroffenen Grundstück i2 befinden sich zwei Logistikhallen, in denen Zellstoff gelagert wird. Im Bereich, der mit Geruchsimmissionen von mehr als 15% der Jahresstunden beaufschlagt wird, reicht die sich auf dem benachbarten Grundstück befindliche nördliche Lagerhalle. Die Fassade ist auf der Nord- und Westseite geschlossen. Öffnungen (Fenster, Türe, Einfahrt) sind ausschließlich nach Osten ausgerichtet, ebenso die zur Halle gehörigen, neben der Einfahrt in der Südostecke des Gesamtbauwerks angeordneten Büro-/Aufenthalts- und Sanitärräumlichkeiten. Die zum Daueraufenthalt von Personen vorgesehenen Räumlichkeiten befinden sich daher bereits in einer Zone, die in weniger als 15 % der Jahresstunden beaufschlagt wird. Im nördlichen Teil finden keine Aktivitäten statt, dort befinden sich – wie oben ausgeführt - auch keine Türen oder Fenster.

Unter Beachtung dieser Umstände liegt für die betroffenen Flächen i1 (während des Übergangsbetriebs) und i2 keine erhebliche Belästigung vor.
Die Gesamtbewertung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen negativen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen zu erwarten sind. Durch technische, organisatorische und planerische Maßnahmen werden die durch die Anlagen hervorgerufenen Geruchsemissionen auf ein unschädliches Maß, entsprechend der GIRL, reduziert.

Landwirtschaft
Das Untersuchungsgebiet umfasste das Vorhabengebiet; dessen Randflächen werden auf 7,5 ha landwirtschaftlich genutzt, in relativ strukturarmer Weise mit derzeit Ackerflächen: 4,1 ha, Intensivgrünland: 3,2 ha, Streuobstwiesenbrachen: 0,2 ha. Auch werden die Zierrasenflächen (2,1 ha) sowie die Parkwaldanlage (0,9 ha) im Bereich der Wohngebäude in der Wirtschaftsfunktionenkarte und der Flächenbilanzkarte der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Diese Flächenanteile werden allerdings seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr für die Landwirtschaft genutzt.

Die Wirtschaftsfunktionenkarte der Digitalen Flurbilanz der LEL stellt die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Vorhabengebiets als „Grenzflur, überwiegend landbauproblematische Flächen“ dar. Die Grenzflur umfasst im Wesentlichen landbauproblematische Flächen (schlechte Böden) oder Flächen mit mittlerer Hangneigung, die erhöhte Aufwendungen in der Bearbeitung mit Maschinen und Geräten erfordern und gerade noch einen kostendeckenden Ertrag erwirtschaften lassen.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Vorhabengebiets werden in der Flächenbilanzkarte größtenteils als Vorrangfläche Stufe II dargestellt. Von den 7,5 ha landwirtschaftlich genutzter Flächen innerhalb des Vorhabengebiets „Neukochen“ werden 7,2 ha als „mittel / durchschnittlich“ bewertet. Flächen von „untergeordneter / sehr geringer“ Bedeutung sind in einer Größenordnung von 0,2 ha vorhanden.

Alle landwirtschaftlich genutzten Flächen sind im Eigentum der Antragstellerin. Für die genannten Flächen bestehen keine Pachtverträge mehr. Die landwirtschaftlichen Flächen waren vor Durchführung des Bebauungsplanverfahrens an drei Landwirte verpachtet, die durch Flächenverluste bzw. Umnutzungen betroffen waren. Mit allen betroffenen Landwirten hat die Flächeneigentümerin eine Einigung auf Grundlage von Flächentausch, Zuweisung von Ersatzflächen und Ausgleichszahlungen für den Ver-

lust von Pachtflächen erzielt, so dass eine Gefährdung des Fortbestandes der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe nicht zu befürchten ist.
Mit der Umsetzung des Vorhabens geht der vollständige Verlust von 2,7 ha landwirtschaftlicher Nutzflächen infolge Überbauung einher.
Dies sind im Einzelnen: 6.500 m² Ackerflächen und 2.000 m² Streuobstwiesenbrachen im Bereich des geplanten Lkw-Parkplatzes, 6.700 m² Intensivgrünland im Bereich des geplanten Pkw-Parkplatzes sowie 13.800 m² Ackerflächen im zentralen Werksbereich infolge Überbauung durch neue Werksanlagen.
Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich v.a. mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen, da mit dem Verlust von landwirtschaftlichen Flächen auch Biotopflächen schwinden, sowie dem Bodenhaushalt, der durch die landwirtschaftliche Nutzung bzw. seine Einstellung und Versiegelung verändert wird.

Durch die geplante Änderung verbleibt nach Durchführung aller Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Werksstandortes ein ökologisches Ausgleichsdefizit, das im näheren Umfeld in Unterkochen ausgeglichen wird. Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenflächen, welche in Extensivgrünland umgewandelt werden, übersteigen die in Bezug auf das konkrete Vorhaben für die Schutzgüter Landschaft, Biotope und Boden errechneten Ausgleichsflächen deutlich, weshalb von einem vollständigen Ausgleich auszugehen ist. Dieser ist nach Abschluss des Vorhabens des Weiteren nachzuweisen.

Die verbleibenden Landwirtschaftsflächen werden im Zuge des ökologischen Ausgleichskonzeptes in Extensivgrünland umgewandelt. Betroffenen Pächtern landwirtschaftlicher Nutzflächen wurden Ersatzflächen bzw. Entschädigungen angeboten, um Betriebsgefährdungen auszuschließen.

Die Umweltverträglichkeit wurde bezogen auf das Schutzgut Landwirtschaft bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgestellt. Dort fand eine eingehende Bewertung der möglichen Auswirkungen statt – erhebliche zusätzliche oder andere schutzgutbezogenene Auswirkungen konnten im Rahmen der hier vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung nicht festgestellt werden. Die konkrete Planung sieht sogar ein Minus gegenüber den nach dem Bebauungsplan zulässigen Überbauungen und keine flächendeckende Ausnutzung der maximal zulässigen Bauräume vor. Das Vorhabengebiet wird hinsichtlich des Schutzguts Landwirtschaft als gering- bis mittelwertig eingestuft, es wurden im Zuge des Bauleitplanverfahrens Ausgleichsflächen festge-

legt, die umgesetzt werden müssen und über das im vorliegenden Verfahren benötigte hinausgehen.
Eine Gefährdung des Fortbestandes von landwirtschaftlichen Betrieben steht nicht zu befürchten. Den Belangen der Landwirtschaft wurde unter Berücksichtigung der gemeindlichen Zielsetzung zur Entwicklung des „Industriegebietes Breitwiesen-Neukochen“ und des Nachweises des erforderlichen ökologischen Ausgleichs innerhalb des Stadtgebietes Aalen sowie der weiteren abwägungsrelevanten Belange im städtebaulich erforderlichen Maße ausreichend Rechnung getragen. Dies ist auch dann der Fall, wenn landwirtschaftliche Nutzungen trotz aller Bemühungen um Verlagerungsmöglichkeiten für die betroffenen Landwirte teilweise aufgegeben werden müssen. Das Regierungspräsidium, Referat Gewässer und Boden, äußerte im Zuge des Bauleitplanverfahrens keine grundsätzlichen Bedenken gegen *die Notwendigkeit zur baulichen Entwicklung des Betriebes am vorhandenen Standort* hinsichtlich der Eignung des Standortes für das geplante Vorhaben. Bedenken wurden damals ausschließlich in Bezug auf landwirtschaftliche Belange geäußert, aber als verhältnismäßig zurückgestellt.

Insofern kann – insbesondere unter dem Gesichtspunkt des § 50 Abs. 3 UVPG – keine abweichende Bewertung der Umweltverträglichkeit in Bezug auf das Schutzgut Landwirtschaft stattfinden.

Verkehr
Aktuell ist die Fabrik über die Hauptzufahrt Sutorstraße/Kochertalstraße an das überregionale Straßennetz mit der B19 verbunden und zusätzlich mit einer Schienenanbindung aus Süden an das Netz der DB. Das Gesamtgüteraufkommen beträgt derzeit ca. 810.000 to und wurde bis 2016 zu ca. 92% mit Lkw und ca. 8% auf der Schiene abgewickelt.

Durch die Verkehrsbelastungen können negative Umweltauswirkungen, vor allem durch Lärm hervorgerufen werden. Die geplante Verkehrserschließung wurde qualitativ bewertet. Mit der geplanten Änderung wird das zu transportierende Güteraufkommen auf max. 1.923.000 to / Jahr steigen. An- und Abtransport sind von Montag bis Samstag jeweils von 06:00 bis 22:00 Uhr vorgesehen – innerbetrieblicher Verkehr sowie die An- und Abfahrt der Mitarbeiter erfolgen jedoch uneingeschränkt. Ein Ziel im Projekt ist, verstärkt Transporte über die Schiene abzuwickeln. Dazu soll der bestehende Gleisanschluss im Süden ertüchtigt werden und eine Neutrassierung der

Gleisanlagen auf dem Werksgelände erfolgen. Über die Notwendigkeit eines gesonderten eisenbahnrechtlichen Verfahrens ist die Ast. informiert.

Durch die neue Lkw-Zu- und Abfahrt direkt aus der Kochertalstraße soll die Zufahrt über die Sutorstraße entlastet und der Verkehr günstiger geführt werden. Eine spitzwinklige Gestaltung der neuen Lkw-Ausfahrt in die Kochertalstraße soll sicherstellen, dass der Anlieferungsverkehr nicht mehr über die Aalener Straße fährt. Entsprechend wird dort eine Entlastung erfolgen. Weiteres Element ist die Anlage von ca. 70 Lkw-Stellplätzen, die für die Wartezeiten genutzt werden.

Diese verkehrlichen Veränderungen sind einer Umweltbewertung bezogen auf das Schutzgut Mensch zu unterziehen. Durch die genannten Maßnahmen kann die Sutorstraße von Schwerverkehr, vor allem aber von wartenden Lkw, entlastet werden. Parkende Lkw treten heute auch noch in der westlichen Kochertalstraße auf, auch diese können auf den Parkplatz verlagert werden, um dort die Verkehrssituation zu verbessern.
Die Verlagerung der Zu- und Ausfahrt des Schwerverkehrs führt zu einer Änderung der Zufahrtsrelation. Die Lkw fahren dann direkt über die Kochertalstraße zu (von der Industriestraße) und nicht mehr über die Ulmer /Aalener Straße. Diese Verschiebung ist aber als unkritisch zu betrachten, da die Kochertalstraße als Achse im Gewerbegebiet die Verkehre aufnehmen kann, und die eine Entlastung der Innerortslage von Unterkochen durch die Verkehrslenkung direkt auf die B19 bewirkt.
Aus verkehrlicher Sicht sind die angedachten Änderungen der Erschließung und Parkierung sinnvoll und verbessern die bestehende Situation im Gewerbegebiet.

Somit ist trotz der erwarteten Zunahme des Schwerlast- und Warenverkehrs durch das Vorhaben von keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch auszugehen.

Lärm
Aufgrund der Nähe des Vorhabengebiets zu angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen in den Ortslagen von Aalen (Unterkochen und Triumphstadt) und aufgrund der Veränderungen des Verkehrsaufkommens auf öffentlichen Straßen durch die Entwicklung des Gebiets sind die Auswirkungen des Gewerbe- und Straßenverkehrslärms auf das Schutzgut Mensch bei der Beurteilung des Vorhabens zu betrachten.

Zur Vermeidung möglicher schalltechnischer Konflikte wurde bereits im Rahmen der Bauleitplanung eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für die geplanten Industrieflächen innerhalb des Bebauungsplans ‚Industriegebiet Neukochen-Breitwiesen‘ erarbeitet. Im Zuge der Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente für die Industrieflächen wurden in Bezug auf die Bewertung des derzeitigen Umweltzustands zum einen die vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen als Immissionsorte (IO) identifiziert und zum anderen die Vorbelastung durch Betriebe und Anlagen ermittelt. Für die schalltechnische Beurteilung des Vorhabens wurden dieselben Immissionsorte verwendet.
Das nordwestliche Baugebiet Triumphstadt wird in seinen Bebauungsplänen„07-04/1 „Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes "Triumphstadt I-II" und "Triumphstadt III" als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.
Das nördliche Baugebiet liegt im Geltungsbereich der Bebauungspläne 47-02 „Zwischen Erlau und der Kläranlage“ und 47-02 „Änderung des Bebauungsplanes Zwischen Erlau und der Kläranlage, Plan Nr. 47-02 bezüglich der planungsrechtlichen Festsetzungen zu Gewerbegebieten“. Das Gebiet wird hier als Gewerbegebiet (GI) ausgewiesen.
Die Immissionsorte des nordöstlich gelegenen Baugebiets liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 40-04/5 „Gewerbegebiet Pfromäcker“. Es ist als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen.
Östlich des Vorhabengebietes entlang der Aalener Straße existiert der Bebauungsplan XL-02 „Langäcker“ (rechtskräftig seit 31.10.1952) sowie für kleine Teilbereiche die Bebauungspläne XL-02/01 bis XL-02/04 sowie XL-03/05 bis XL 03/07. Die Art der baulichen Nutzung wird darin wie folgt beschrieben:
„In dem Baugebiet dürfen – abgesehen von kleineren Nebengebäuden – nur Gebäude erstellt werden, welche ausschließlich zum Wohnen bestimmt sind. Die Erstellung von landwirtschaftlichen Gebäuden und gewerblichen Betriebsstätten, die mit den Bedürfnissen eines Wohngebiets zu vereinbaren sind, können zugelassen werden.“
Eine exakte Gebietseinstufung wird im Bebauungsplan nicht ausgewiesen. Zwischen Aalener Straße und Einsteinstraße befinden sich auch gewerbliche Nutzungen, beispielsweise eine Tankstelle an der Aalener Straße sowie ein Automobilhändler, weiter ist auch ein Stuckateurbetrieb im Gebiet gelegen. Dieses, wie auch die Darstellungen im gültigen Flächennutzungsplan als „Mischgebiet“, charakterisieren die Einstufung des Gebiets als Mischgebiet (MI).

Südlich des Gebiets Langäcker gilt der Bebauungsplan 40-02/1 „Änderung des Bebauungsplanes Langäcker zwischen Himmlinger Weg, Kopernikusstraße und Aalener

Straße“. Der Bebauungsplan aus dem Jahr 2002 setzt in den ersten Baureihen entlang der Aalener Straße ein Mischgebiet (MI) und zurückgesetzt davon ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest.

Für das südlich der geplanten Kläranlage gelegene Gebiet Wöhr existiert kein Bebauungsplan, es ist gewerblich geprägt und im Flächennutzungsplan als Gewerbe- bzw. Mischgebiet ausgewiesen.
Besonders schutzbedürftige Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten oder Altenpflegeheime befinden sich nicht im näheren Umfeld des Vorhabens. Die Gebietseinstufungen der zugrunde liegenden Bauleitpläne entsprechen nicht durchgängig dem faktischen Gebietscharakter, weshalb für einzelne Immissionsorte in den Gebieten Triumphstadt, Pfromäcker, Langäcker zwischen Himmlinger Weg, Kopernikusstraße und Aalener Straße bei der Festlegung der Immissionsrichtwerte von einer Gemengelage auszugehen war, und hier Zwischenwerte nach Nr. 6.7 TA Lärm angesetzt wurden. Dieses wurde so bereits auch bei der Aufstellung des Bebauungsplans „Industriegebiet Breitwiesen- Neukochen“ berücksichtigt.

Die schalltechnischen Auswirkungen des Vorhabens auf die Nachbarschaft wurden in einer detaillierten Geräuschimmissionsprognose gemäß TA Lärm (Bericht Nr. M127597/15 der Müller-BBM GmbH vom 24.09.2018 – Antragsunterlage 8.2) betrachtet und der Öffentlichkeit im Zuge der Auslegung der Antragsunterlagen zugänglich gemacht (Antragsunterlage 8.2). Zusätzlich wurden das ergänzende schalltechnische Gutachten Bericht Nr. M127597/19 der Müller-BBM GmbH vom 03.04.2019 sowie das schalltechnische Gutachten zum Übergangsbetrieb der Kläranlage M127597/23 der Müller-BBM GmbH vom 29.10.2019 beigebracht.

Die Beurteilung der prognostizierbaren planbedingten Zunahme der Verkehrslärmbelastung auf bestehenden Straßen in der Umgebung des Vorhabens erfolgte in den Gutachten der Antragsunterlagen nach den Kriterien von Nr. 7.4 TA Lärm. Zum Fahrverkehr auf öffentlichen Straßen wurde auch bereits im Zuge der Bauleitplanung eine Verkehrslärmuntersuchung erarbeitet. Als Ergebnis dieser Untersuchungen wurde u.a. ermittelt, dass die durch den mit dem Vorhaben verbundenen bzw. zu erwartenden Fahrverkehr bedingte Erhöhung des Beurteilungspegels der Verkehrsgeräusche < 3 dB ist. Spätestens ab der Bundesstraße B19 ist eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr zu erwarten, weshalb schalltechnisch keine Zuordnung zur beantragten Anlage mehr vorgenommen werden kann.

Für Schallimmissionen des Dauerbetriebs der zukünftigen Anlage ist auf der Basis der Schallgutachten festzustellen, dass die Beurteilungspegel der Zusatzbelastungen durch das Vorhaben sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum die zulässigen Immissionsrichtwerte an sämtlichen maßgeblichen Immissionsorten einhalten. Im Vergleich zum Ist-Zustand wird sich durch die lärmreduzierte Planung des Vorhabens die Lärmbelastung deutlich senken. Die im Bebauungsplan „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“ festgesetzten Schallkontingente werden ebenfalls eingehalten.

Für die Immissionsorte IO 7.0 besteht auf Grund der schalltechnischen Vorbelastung durch die Tankstelle an der Aalener Straße eine Sondersituation, die näher zu betrachten ist.

Bauphase und Übergangsbetrieb
In der Bauphase treten einerseits durch die Bautätigkeiten bedingte Geräuschemissionen auf, die auf die Umgebung einwirken können. Zur Beurteilung der aus diesen baubedingten Lärmemissionen resultierenden Einflüsse auf die Umgebung erfolgte eine Abschätzung der zu erwartenden Emissionen und eine Beurteilung der hieraus resultierenden Geräuschimmissionen entsprechend den Vorgaben der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - AVV Baulärm (Antragsunterlage 8.2, Schallgutachten Müller-BBM M127597/15).
Die Bautätigkeiten werden ihren akustischen Schwerpunkt zunächst im südöstlichen Werksbereich haben und sich dann sukzessive in nordwestliche Richtung verlagern. Zur Tagzeit liegen die Beurteilungspegel in den Bauphasen 2 und 3 durchwegs unter den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm, lediglich in der Bauphase 1 liegen die Beurteilungspegel während der Gründungsarbeiten an den IO 7.1 und 8.0 bis zu 2 dB über dem Immissionsrichtwert zur Tagzeit. Damit erscheinen entsprechend der durchgeführten Abschätzung durch das Schallgutachten M127597/15 Bautätigkeiten im Tagzeitraum ohne besondere Einschränkungen realisierbar.
Zur Nachtzeit könnten Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nach den Prognosen an verschiedenen Immissionsorten in verschiedenen Orten um mehr als 5 dB überschritten werden, so dass geräuschintensive Bautätigkeiten im Nachtzeitraum nicht ohne weitergehende Maßnahmen zur Geräuschminderung möglich sein werden. In der Regel sind Bautätigkeiten nachts deshalb nicht vorgesehen. Unter Berücksichtigung entsprechender Schallschutzmaßnahmen, Betriebszeiten und insbesondere genereller nächtlicher Durchführung von Bautätigkeiten mit nur geringer Lärmentwicklung können aber nach der Prognose des Schallgutachtens die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Des Weiteren verbleibt während der Bauphase im Übergangsbetrieb des Bestandes mit neuer Kläranlage ein lärmbezogenes Konfliktpotenzial für zwei Immissionsorte in der Triumphstadt. Der Übergangsbetrieb besteht aus den noch nicht rückgebauten Bestandsanlagen (PM 2, PM 4, PM5alt, Heizkraftwerk und einige Nebenanlagen) und den bereits sukzessiv errichteten neuen Anlagen (neue Kläranlage, neue Gasübergabestation, neue Frischwasserversorgung, neuer Mitarbeiterparkplatz und neuer Lkw-Parkplatz). Er wurde durch das schalltechnische Gutachten M127597/23 der Müller-BBM GmbH vom 29.10.2019 gesondert betrachtet.

Hiernach liegen an fast allen Immissionsorten die Schallbelastungen tags wie nachts unterhalb der Immissionsrichtwerte.

Für die Immissionsorte IO 7.0 besteht eine Sondersituation auch im Übergangsbetrieb fort, da hier die bereits erwähnte schalltechnische Vorbelastung durch die Tankstelle an der Aalener Straße zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führt.

An den anderen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte nur bei IO 1.0 bzw. IO 1.1 zur Nachtzeit um gerundet 1 bzw. 2 dB(A) überschritten. Die Gesamtbelastung des Übergangsbetriebs nachts wird in der Prognose für IO 1.0 mit 45,6 dB(A) bzw. für IO 1.1 mit 47,2 dB(A) berechnet. Diese Überschreitung ist auf die Bestandsanlage der Ast. zurückzuführen, nicht auf die für den Übergangsbetrieb neu errichteten Anlagenteile.

Maßnahmen

Zur Minderung der Umweltauswirkungen werden die neuen Anlagen des Vorhabens mit allen erforderlichen Schallschutzmaßnahmen entsprechend dem Stand der Technik ausgerüstet, um den Anforderungen an den Standort gemäß der schalltechnischen Prognose (Antragsunterlage 8.2) gerecht zu werden. Um die Lärmbelastung während der Bauzeit möglichst gering zu halten, sind von den ausführenden Firmen die technischen Normen für Baumaschinen bzw. die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen" einzuhalten.
Mit umfangreichen bautechnischen Maßnahmen soll die Lärmbelastung der zu errichtenden Anlage auf ein unschädliches Maß reduziert werden; diese ergeben sich im Einzelnen aus den Antragsunterlagen, insbesondere hervorzuheben sind hierbei:

- der Einsatz lärmgedämmter Aggregate
- weitgehende Einzeltonfreiheit von Ventilatoren

- Schallschutzhauben, Schalldämpfer und Schallisolierungen an kritischen Aggregaten, Leitungen und Kanälen, soweit erforderlich
- Begrenzung der Raum-Innenpegel soweit technisch möglich auf 85 dB(A) im Hinblick auf den Personenschutz (auch wenn es dort keine Dauerarbeitsplätze gibt)
- Verwendung von schallgedämmtem Beton bzw. Trapezblech-Fassaden und Einbau von Schalldämpfern oder schallreduzierenden Lüftungselementen in allen Öffnungen, durch die unzulässiger Lärm ins Freie treten kann
- Schalldämpfer an häufig benutzten Anfahr- und Abblaseleitungen
- schwingungsisolierte Aufstellung von geräuschintensiven Aggregaten
- Geländemodellierung mit einem Erdwall nördlich des Rollenlagers/Verladebereichs zum Schallschutz

Um die Lärmbelastung während der Bauzeit möglichst gering zu halten, sind von den ausführenden Firmen die technischen Normen für Baumaschinen bzw. die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen" (AVV Baulärm) einzuhalten.

Die Möglichkeiten zur Verringerung der Lärmbelastung während des Übergangsbetriebs durch die Abschaltung besonders schallemittierenden Anlagen des Bestandes wurde geprüft. Daraus resultierend wird die Ast. hierzu während der Nachtzeit (22 Uhr bis 6 Uhr) die Schallquelle Nr. 421 „Hallenzuluft-Schlussteil“ mit einem verhältnismäßig hohen Schalleistungspegel von 109 dB(A) abschalten.

Bewertung der Lärmimmissionen
Hinsichtlich einer begründeten Bewertung gem. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bzw. § 25 UVPG wurde bezogen auf das Schutzgut Lärmimmissionen bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgestellt, dass die gesetzlichen Umweltanforderungen grundsätzlich eingehalten werden können und es wurden entsprechende Schallkontingente festgesetzt. Dort fand eine eingehende Bewertung von möglichen Auswirkungen statt – auch unter einer Prüfung der schalltechnischen Vorbelastung mit und ohne Nachtnutzung der Tankstelle an der Aalener Straße, aber ohne die schalltechnische Betrachtung des Übergangsbetriebs der Kläranlage.

Unter Beachtung des § 50 Abs. 3 UVPG wurden im Rahmen der hier im Genehmigungsverfahren betriebenen Umweltverträglichkeitsprüfung zusätzliche oder andere Auswirkungen in möglicherweise erheblichem Umfang festgestellt, die es erforderlich machen, auch die tatsächliche Nachtnutzung der Tankstelle in der Stunde von

22 - 23 Uhr und die Planung eines Erdwalls mit zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen sowie den Übergangsbetrieb der Kläranlage zu betrachten und zu bewerten.

Nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm nicht überschreitet. Nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 Satz 1 TA Lärm darf die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag (Zusatzbelastung Nr. 2.4 Abs. 2 TA Lärm) im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.
Hiernach können geringe Immissionen irrelevant sein, weil sie wegen ihres geringen Einflusses auf die schon vorhandene Belastung von den Betroffenen als umweltadäquat hingenommen werden müssen oder weil ihre Vermeidung letztlich unverhältnismäßig wäre (vgl. Feldhaus/Tegeder TA Lärm, 2014, Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm Rn. 25; Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: September 2018, Band IV, Nr. 3 TA Lärm Rn. 14). Um die behördliche Prüfung zu erleichtern, beschreibt Nr. 3.2.1 Abs. 2 Satz 2 TA Lärm einen Fall, bei dessen Vorliegen "in der Regel" davon ausgegangen werden kann, dass die zu betrachtende Anlage keinen relevanten Immissionsbeitrag leistet. Dies ist der Fall, wenn die von ihr ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Die Zusatzbelastung für den zukünftigen Dauerbetrieb der zu beurteilenden Anlage ist hiernach zur Tag- und Nachtzeit am Großteil der untersuchten Immissionsorte bereits irrelevant im Sinne von Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm (vgl. Tabelle 11., Seite 37, Bericht Nr. M127597/15 der Müller-BBM GmbH vom 24.09.2018). Insofern war hier gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 5 TA Lärm keine Betrachtung der Gesamtbelastung vorzunehmen.

Soweit dies nicht der Fall ist und die Zusatzbelastung die Relevanzschwelle überschreitet, (nämlich an den IO 4.0 und IO 4.1 zur Tag- und Nachtzeit sowie zur Nachtzeit an den IO 6.1, 7.0 WU und 7.0 WO, 7.1, 7.2, 7.3, 8.0 und 8.1) wurde die Vorbelastung mit in die Betrachtung einbezogen und entsprechend die Gesamtbelastung aus Vorbelastung durch die Umgebung zzgl. Zusatzbelastung durch die neue Anlage beurteilt.

Dies ergab, dass die prognostizierte Gesamtbelastung die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte an nahezu allen diesen Immissionsorten einhalten wird, und damit Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm entspricht.

Besondere Geräuschsituation an den IO 7 (Tankstelle)
Lediglich bei Immissionsorten, an denen sich eine Vorbelastung durch den genannten Tankstellenbetrieb auswirkt, wurde eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte in der lautesten Nachtstunde prognostiziert (vgl. Tabelle 12., Seite 39, Bericht Nr. M127597/15 der Müller-BBM GmbH vom 24.09.2018, i. V. m. Tabelle 9, Seite 52, Bericht Nr. MI 27597/09 der Müller-BBM GmbH vom 17.01.2018).
Dies betrifft die drei IO 7.0 auf dem direkten Nachbargrundstück der Tankstelle an der Aalener Straße, für die eine gesonderte gutachterliche Stellungnahme von der Ast. vorgelegt wurde (gutachterliche Stellungnahme vom 03.04.2019, Bericht Nr. M127597/19).

Die Immissionsorte IO 7.0 liegen im Baugebiet „Langäcker“, welches als Mischgebiet beurteilt wird. Maßgeblicher Immissionsrichtwert eines Mischgebiets ist für Tagstunden 60 dB(A) und für Nachtstunden 45 dB(A).

Nach den o.g. Gutachten sind dort zur Tagzeit die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Für die Nachtzeit ist auch am IO 7.O NO von einer schalltechnischen Verträglichkeit auszugehen. Die Zusatzbelastung durch die beantragte Anlage am Immissionsort IO 7.0 NO beträgt 37 dB (A). Sie ist daher nach der Regelfallprüfung der Nr. 3.2.1 Abs.2 Satz 2 TA Lärm i. V. m. Abs. 5 ebenfalls als irrelevant einzustufen.

An den verbleibenden Immissionsorten IO 7.0 WU und 7.O WO liegt die Zusatzbelastung bei 40,9 dB (A) bzw. 41,4 dB (A). Der Regelfall der Irrelevanz nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 Satz 2 TA Lärm greift daher zunächst nicht. Der für diese beiden Immissionsorte prognostizierte Immissionspegel der Gesamtbelastung durch die neue Anlage liegt in den sieben Nachtstunden, in denen der Tankstellenbetrieb geschlossen ist, also von 23 bis 6 Uhr zwischen 40 dB(A) und 42 dB(A) (vgl. Tabelle 12., Seite 39, Bericht Nr. M127597/15 der Müller-BBM GmbH vom 24.09.2018). Hier sind Pegelminderungen von ca. 6 dB gegenüber dem bisherigen Zustand zu erwarten (vgl. Tabelle 9, Seite 52, Bericht Nr. MI 27597/09 der Müller-BBM GmbH vom 17.01.2018).

Nur in der einen Nachtstunde zwischen 22:00 und 23:00 Uhr liegt bei Betrachtung der Vorbelastung durch die Tankstelle die Gesamtbelastung an den Immissionsorten IO 7.0 WU und WO bei 49,5 dB(A) bzw. 50,3 dB(A). Hierbei wird ersichtlich, dass durch die neue Anlage aufgrund der verbesserten Emissionen zwar die Gesamtbelastung um 1,5 dB bzw. 1,7 dB. sinkt, die im Bestand bislang für IO 7.0 WU 51,2 dB(A) und für IO 7.0 W0 51,8 dB(A) beträgt; der für das MI heranzuziehenden Immissionsrichtwert von 45 dB(A) wird jedoch überschritten.
Nr. 3.2.1. Abs. 1 TA Lärm ist damit zunächst nicht erfüllt.

Der Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO 7.0 wird nahezu ausschließlich von den Schallemissionen durch die direkt benachbart gelegene Tankstelle an der Aalener Straße bestimmt, die bis 23 Uhr geöffnet hat.
Die gutachterliche Stellungnahme vom 03.04.2019, Bericht Nr. M127597/19 Müller-BBM verdeutlicht, dass sich die Gesamt-Vorbelastung von 48,9 dB(A) bzw. 49,7 dB(A) an den IO 7.0 WU und WO anteilig zusammen setzt aus einer Vorbelastung durch die Tankstelle von 48,7 dB(A) bzw. 49,5 dB(A) und durch sonstige Lärmquellen von 34,4 dB(A) bzw. 35,8 dB(A).
Mit diesen Lärmimmissionen wäre schon der Nachtbetrieb der Tankstelle grundsätzlich unzulässig. Dieser Umstand ist in die immissionsrechtliche Betrachtung miteinzubeziehen. Denn die Tatsache, dass der Betreiber der Tankstelle durch seinen Betrieb den auch für ihn zutreffenden Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts für (lediglich) eine Stunde alleine deutlich überschreitet, kann im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für die Antragstellerin nicht alleine dazu führen, dass der Antrag nicht genehmigungsfähig ist. Vielmehr muss die Genehmigungsbehörde in einem bau- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren grundsätzlich davon ausgehen, dass Betreiber von vorhandenen emittierenden Anlagen ihre Pflichten aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG bzw. § 22 Abs. 1 Satz 1 BImSchG erfüllen (vgl. BVerwGE 145, 145 Rn. 19 und 27; 98, 235, 246; 109, 314, 324 f.).

Der Tankstellenbetreiber erhielt seine Baugenehmigung am 15.09.1998 unter Geltung der TA Lärm 1968. Eine hypothetisch für ihn zulässige maximale Lärmemission läge daher nachts bei 45 dB(A) für jeden der betroffenen Immissionsorte. Unter Berücksichtigung rechtmäßigen Verhaltens der Tankstelle läge die Gesamtbelastung in der lautesten Nachtstunde an den IO 7.0 WU und WO bei 46,7 dB(A) bzw. 46,9 dB(A), der Beitrag der Zusatzbelastung wäre gerundet an keinem der Immissionsorte mehr als 1 dB. Die nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 i. V. m. Nr. 6 TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) wären damit allerdings ebenfalls nicht eingehalten.

An den Immissionsorten IO 7.0 WU und 7.O WO liegt die Zusatzbelastung bei 40,9 dB (A) bzw. 41,4 dB (A). Der Regelfall der Irrelevanz nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 Satz 2 TA Lärm greift daher zunächst nicht. Allerdings ist, auch wenn die Irrelevanzschwelle der Zusatzbelastung von 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert nicht gegeben ist, der von der Anlage an diesen beiden Immissionsorten verursachte Immissionsbeitrag bei einer wertenden Betrachtung der Immissionsrichtwertüberschreitung aufgrund der Vorbelastung durch die Tankstelle als nicht relevant im Hinblick auf den Gesetzeszweck anzusehen.

Denn Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm eröffnet einen Spielraum hinsichtlich der Konkretisierung der Relevanzschwelle dahingehend, dass die Irrelevanz nur „in der Regel“ bei einer Unterschreitung der Zusatzbelastung um 6 dB(A) gegeben sei. Mithin kann auch in anderen Fällen eine nicht relevante von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung gegeben sein. Nähere Kriterien werden hierbei nicht festgelegt. Daraus ergibt sich, dass Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm im Ergebnis auf eine Kausalität abstellt. Wann diese Kausalität fehlt, ist nach dem Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und den Schutzzweckgedanken von § 5 Abs1 1 Satz 1 Nr. 1 und § 3 Abs. 1 BImSchG zu beurteilen. Der Irrelevanzklausel liegt die einschränkende Auslegung des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG zugrunde, dass einer Anlage nicht jede von ihr hervorgerufene, insbesondere nicht jede geringfügige Immission als kausaler Beitrag zu einer schädlichen Umwelteinwirkung zugerechnet werden darf. Ein nicht relevanter Beitrag stellt keine Verletzung dieser Schutzpflicht dar (vgl. Feldhaus/Tegeder, TA Lärm, 2014, Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm, Rn. 23).
Das ist gerechtfertigt, weil das Gesetz keine naturwissenschaftliche, sondern eine qualitative Kausalitätsbetrachtung erfordert (Hansmann, in: Landmann/ Rohmer, Umweltrecht, Stand: September 2018, Nr. 3 TA Lärm Rn. 14) und letztlich darauf abzustellen ist, ob Lärmimmissionen wegen ihres geringen Einflusses auf die schon vorhandene Belastung von den Betroffenen als umweltadäquat hingenommen werden müssen oder ihre Vermeidung letztlich unverhältnismäßig wäre (vgl. Feldhaus/ Tegeder, TA Lärm, 2014, Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm, Rn. 25; Hansmann, in: Landmann/ Rohmer, Umweltrecht, Stand: Sept 2018, Band IV, Nr. 3. TA Lärm, Rn. 14).

Zur Einhaltung des Schutzzwecks von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG kommt es entscheidend darauf an, inwieweit der Immissionsbeitrag als erhebliche Belästigung ins Gewicht fällt. Geringe Schalldruckpegeländerungen um etwa 1 dB(A) werden beispielsweise, soweit sich der Geräuschcharakter nicht wesentlich ändert, vom menschlichen Ohr im Allgemeinen subjektiv nicht wahrgenommen. Daher wird eine Überschreitung

eines Immissionsrichtwertes durch die Gesamtbelastung um 1 dB(A) auch nach Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm als geringfügig und zumutbar eingestuft.

Die Zusatzbelastung durch das Vorhaben auch an diesen beiden Immissionsorten bei einer solchen wertenden Kausalitätsbetrachtung ist als irrelevant einzustufen. Berücksichtigt man die bisherige Schall-Situation mit der tatsächlichen Vorbelastung durch die Tankstelle, so ist festzustellen, dass sich die Gesamtbelastung an den Immissionsorten IO 7.0 WU und WO durch die allein vorhabensbedingte Zusatzbelastung nur um jeweils 0,6 dB erhöht. Die Erhöhung der Zusatzbelastung liegt mithin in einem Bereich, der als nicht relevant einzustufen ist, weil er vom menschlichen Gehör subjektiv nicht wahrgenommen wird.

Die Kausalitätsbetrachtung kann allerdings im Rahmen der Regelfallprüfung nicht bei dieser Betrachtung stehen bleiben, da die Ast. dabei alleine von der hohen und rechtlich unzulässigen Vorbelastung durch OMV-Tankstelle profitierte.

Dies bedeutet, dass bei einer wertenden immissionsschutzrechtlichen Betrachtung auch der hypothetische Zustand einzubeziehen ist, der entstehen würde, wenn sich der Betreiber der Tankstelle rechtstreu verhalten, die Anforderungen seiner Baugenehmigung einhalten und an jedem Immissionsort 7.0 die maximal zulässigen 45 dB(A) emittieren würde. Unter Berücksichtigung der Zusatzbelastungen durch die neue Papierfabrik ergäbe sich in der lautesten Nachtstunde eine Gesamtbelastung für die IO 7.0 WU 46,7 dB(A) und IO 7.0 WO 46,9 dB(A), bei einer Vorbelastung von 45,4 dB(A) bzw. 45,5 dB(A). Durch die Zusatzbelastung der Papierfabrik würde sich die Gesamtbelastung bei dieser Betrachtung um 1,3 dB(A) bzw. 1,4 dB(A) erhöhen. Derartige Pegelerhöhungen sind laut Schallgutachten aus fachlicher Sicht zulässigerweise auf 1 dB gerundet und können typischerweise als untergeordnet betrachtet werden, weil subjektiv nicht mehr wahrnehmbar. Die Zusatzbelastung durch die neue Anlage ist danach bei wertender Kausalitätsbetrachtung auch für die IO 7.0 WU und WO als irrelevant im Sinne der TA Lärm Nr. 3.2.1 Abs. 2 anzusehen.

Nach Auffassung des Regierungspräsidiums Stuttgart rechtfertigen die Gegebenheiten vor Ort aber des Weiteren die Durchführung einer ergänzenden Sonderfallprüfung gemäß Nr. 3.2.2 TA Lärm:
Liegen im Einzelfall besondere Umstände vor, die bei der Regelfallprüfung (nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm) keine Berücksichtigung finden, nach Art und Gewicht jedoch wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung haben können, ob die Anlage zum Entstehen

schädlicher Umwelteinwirkungen relevant beiträgt, so ist gemäß Nr. 3.2.2 Satz 1 der TA Lärm ergänzend zu prüfen, ob sich unter Berücksichtigung dieser Umstände des Einzelfalls eine vom Ergebnis der Regelfallprüfung abweichende Beurteilung ergibt.

Als beispielhafte nicht abschließende Umstände führt Nr. 3.2.2 Satz 2 TA Lärm auf, unter a) *Geräuschcharakteristiken verschiedener gemeinsam einwirkender Anlagen, die eine Summenpegelbildung zur Ermittlung der Gesamtbelastung nicht sinnvoll erscheinen lassen*, unter b): *Umstände, z.B. besondere betriebstechnische Erfordernisse, Einschränkungen der zeitlichen Nutzung oder eine besondere Standortbindung der zu beurteilenden Anlage, die sich auf die Akzeptanz einer Geräuschimmission auswirken können*, unter c): *sicher absehbare Verbesserungen der Emissions- oder Immissionssituation durch andere als die in Nummer 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm genannten Maßnahmen,* unter d): *besondere Gesichtspunkte der Herkömmlichkeit und der sozialen Adäquanz der Geräuschimmission.*

Hiermit trägt die TA Lärm dem Umstand Rechnung, dass die Regelfallprüfung, die von Beurteilungspegeln ausgeht, auf rein physikalisch zu ermittelnden Größen beruht, die Wirkung von Lärm auf den Menschen aber von zahlreichen, auch subjektiven Faktoren abhängt, die mit physikalischen Größen nicht hinreichend wiedergegeben werden können. Liegen derartige Faktoren vor, müssen sie bei der Prüfung, ob der Betrieb der zu beurteilenden Anlage schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorrufen kann, berücksichtigt werden (vgl. Hansmann, in: Landmann/Rohmer, aaO Nr. 3 TA Lärm Rn. 301; Feldhaus/Tegeder, aaO, Nr. 3.2.2 Rn. 51 ff.). Nr. 3.2.2 TA Lärm dient mithin dem Zweck, Umstände zu berücksichtigen, die bei der standardisierten Regelfallprüfung nicht ausreichend betrachtet werden.

Die Umstände um das beantragte Vorhaben bedingen eine solche Vermischung verschiedener nicht rein physikalischer Faktoren und erfordern eine Einzelfallprüfung in Bezug auf die Immissionsstandorte 7.0.

Zunächst liegen besondere Umstände darin, dass die Geräuschcharakteristika der gemeinsam einwirkenden Anlagen Papierfabrik und Tankstelle stark unterschiedlich sind, und eine Summenpegelbildung im Hinblick auf die Gesamtbelastung nicht sinnvoll erscheinen lassen. Insoweit wird im Gutachten M127597/19, S. 13, hervorgehoben, dass sich die Gesamtbelastung hier aus den stationären Geräuschen der Papierfabrik sowie der hiervon deutlich abweichenden, stark instationären Geräuschcharakteristik der OMV-Tankstelle mit sehr unterschiedlich an- und abfahrenden Au-

tos, schlagenden Autotüren und aussteigenden Kunden zusammensetzt. Die Belastung der Tankstelle kommt darüber hinaus nur in einer Nachtstunde zum Tragen, wohingegen die Papierfabrik die ganze Nacht auf den Immissionsort einwirkt.
Bei der Regelfallprüfung, die lediglich auf die lauteste Nachtstunde abstellen kann, kann nicht ausreichend berücksichtigt werden, dass die "Dauerbelastung" der neuen Papierfabrik während der gesamten Nacht gegenüber dem Bestand erheblich, nämlich um mehr als 6 dB, reduziert wird (Belastung durch die Papierfabrik bisher 47,3 dB(A) bzw. 47,6 dB(A), künftig nur noch 40,9 dB(A) bzw. 41 ,4 dB(A)).

Weiter ist angesichts der in Nr. 3.2.2. Satz 2 b) TA Lärm genannten Beispielfälle unter dem Gesichtspunkt der besonderen Standortbindung relevant, dass das Vorhaben der Papierfabrik mit ihrem erhöhten Kühlwasserbedarf an einem Gewässer (hier dem Kocher) liegen muss sowie betriebstechnische Erfordernisse einen Nachtbetrieb mit den unvermeidbar damit verbundenen Geräuschemissionen notwendig machen, da ein nächtliches An- und Abfahren der Anlage zu einem erhöhten Energie- und Ressourcenbedarf führen würden, und den wirtschaftlichen Betrieb der Anlage verunmöglichten.
Dieses ist den Anwohnern bekannt und auch bewusst. Der Betrieb der seit 1870 am Standort Neukochen gebundenen Papierfabrik ist auch grundlegend in Unterkochen und der Nachbarschaft akzeptiert.
Zudem ergeben sich die Überschreitungen des Beurteilungspegels nach der Regelfallbetrachtung ausschließlich in einer Nachtstunde bezogen auf lediglich einen Immissionsort. Auch dieser Nachtbetrieb der Tankstelle in der Stunde zwischen 22:00 und 23:00 Uhr mit der beschriebenen Vermischung von Lärmemissionen ist offenbar in der direkten Nachbarschaft akzeptiert, da Lärmbeschwerden diesbezüglich bislang nicht bekannt wurden. Die betroffenen Personen, die an den Immissionsorten IO 7.0 WO und WU leben, dulden seit Jahrzehnten sowohl in der lautesten Nachtstunde mit der Tankstelle als auch in der übrigen Nachtzeit deutlich höhere Lärmimmissionen als die Immissionen, die beim Betrieb der neuen Anlage auftreten werden.

Weiter verringert sich gegenüber der bestehenden Situation und einem hypothetischen Weiterbetrieb der bisherigen Anlage durch die Neuerrichtung der Papierfabrik die von ihr induzierte Zusatzbelastung auf diesen Immissionsort 7.0 um etwas mehr als 6 dB(A), was sich während der gesamten Nachtzeit und entsprechend auch auf sämtliche anderen Immissionsorte lärmreduzierend auswirkt. Insofern erscheint eine Sonderfallprüfung gerechtfertigt.

Schließlich rechtfertigen auch Umstände der Herkömmlichkeit und sozialen Adäquanz eine Sonderfallprüfung. Herkömmlichkeit und soziale Adäquanz hängen eng miteinander zusammen. Herkömmlich sind Geräusche verursachende Vorgänge, die auf einer längeren, von der Gesellschaft gebilligten Tradition beruhen. Sozial-adäquat sind Vorgänge, die zum menschlichen Zusammenleben dazugehören und deren Zweck von der Gesellschaft positiv bewertet und anerkannt wird. (Hansmann, in: Landmann/Rohmer, aaO, Nr. 3 TA Lärm Rn. 41).
Im Hinblick auf gewerbliche Tätigkeiten hat der VGH Baden-Württemberg den Gedanken der Herkömmlichkeit und sozialen Adäquanz z. B. für die Beurteilung der Umwelteinwirkungen durch den Betrieb eines Backhauses herangezogen (U. v. 23.10.2001 – 10 S 141/04, juris Rn. 41 ff. =VBIBW 2002, 179). Weiter wird der Gedanke der Herkömmlichkeit bei der Bewertung der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen durch nächtliche Ernteeinsätze in der Landwirtschaft herangezogen (VGH Mannheim. U. v. 08.11.2000 – 10 S 2317/99, juris Rn. 32 = VBIBW 2001, 191). Bei herkömmlichen oder sozial-adäquaten Geräuschquellen reicht es nicht aus, die Beurteilung der Geräuschimmission durch einen Vergleich mit den Immissionsrichtwerten vorzunehmen, vielmehr ist bei der Abwägung im Rahmen der Sonderfallprüfung auch auf das inhaltliche Kriterium der Zumutbarkeit abzustellen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die neue Papiermaschine im Vergleich zum Bestand jedoch signifikant geringere Geräuschemissionen erzeugt, ist durch das Vorhaben auch an diesen Immissionsorten eine spürbare Verbesserung der Lärmgesamtsituation für die Anwohner zu erwarten. Die Abwägung und Bewertung aller die Zumutbarkeit beeinflussenden Gesichtspunkte kommt daher zu dem Ergebnis, dass die PM5neu an den Immissionsorten IO 7.0 WU und WO sowie den anderen Immissionsort nicht relevant zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen beiträgt. Ein Grund zum Versagen der Genehmigung besteht somit insofern nicht.

Bewertung Baulärm
Für die Lärmeinwirkungen auf die Umgebung, mit denen beim Errichten der Anlagen und Gebäude zu rechnen ist, können aufgrund der Entfernungen zu bewohnten Gebieten nach den Prognosen des schalltechnischen Gutachtens wesentliche Beeinträchtigungen während der Bauphase ausgeschlossen werden, soweit von der Antragstellerin Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmimmissionen entsprechend dem Stand der Lärmminderungstechnik und der AVV Baulärm getroffen werden. Entsprechende Nebenbestimmungen wurden vom Regierungspräsidium Stuttgart im immis-

sionsschutzrechtlichen Bescheid des vorzeitigen Beginns vom 29.05.2019 sowie im vorliegenden Genehmigungsbescheid formuliert.

Bewertung Übergangsbetrieb
Immissionsorte IO 1.0 und 1.1
Im Übergangsbetrieb ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ebenfalls trotz der Überschreitung der Gesamtbelastung an den IO 1.0 und 1.1 um 1 bzw. 2 dB für diese Immissionsorte sichergestellt. Hier ist im Rahmen der Regelfallprüfung der Schallimmissionen Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm anwendbar. Hiernach soll die Genehmigung einer Anlage wegen Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn durch eine Auflage sichergestellt ist, dass in der Regel spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage Sanierungsmaßnahmen (Stilllegung, Beseitigung oder Änderung) an bestehenden Anlagen des Antragstellers durchgeführt sind, welche die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm gewährleisten.

Diese Regelung betrifft den Fall, dass die Überschreitung der Richtwerte aufgrund der Vorbelastung auch auf bestehende Anlagen des Antragsstellers zurückzuzuführen ist, so dass dieser es in der Hand hat, die Immissionsrichtwerte durch Lärmminderungsmaßnahmen an seinen Anlagen oder durch Stilllegung einzuhalten. Ohne diese Ausnahmevorschrift müsste der Antragsteller Sanierungsmaßnahmen durchgeführt haben, bevor ihm nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm eine neue Genehmigung erteilt werden könnte. Demgegenüber soll nach Abs. 4 die Genehmigung bereits im Vorgriff auf eine erfolgreiche Sanierung erteilt werden. Im Hinblick auf § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist diese Ausnahmevorschrift zu rechtfertigen, wenn eine nur vorübergehende zeitlich eng begrenzte Überschreitung den vom Lärm Betroffenen zugemutet werden kann, so dass insoweit keine schädliche Umwelteinwirkung vorliegt. Im Übrigen wäre es unverhältnismäßig, eine Genehmigung für eine Neuinvestition zu versagen, wenn sichergestellt ist, dass in absehbarer Zeit die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Eine ähnliche Zielsetzung wie Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm, die Genehmigung im Vorgriff auf künftige erfolgreiche Verbesserungsmaßnahmen des Antragstellers zu erleichtern, ist auch mit der sog. Verbesserungsgenehmigung nach § 6 Abs. 3 BImSchG verbunden (vgl. zum Vors. Feldhaus/Tegeder, TA Lärm. 2014 Nr. 3 Rn. 36, 36a).
Obgleich diese nicht auf die Immissionsrichtwerte der TA Lärm anwendbar ist, findet sich dieser Rechtsgedanke eben in Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm wieder, und ist insofern zu beachten.

Die Überschreitung der Immissionsrichtwerte beruht auf der hohen Bestandsbelastung durch die alten Anlagen der Ast., die gerade durch das Antragsverfahren modernisiert und eben auch auf einen neuen Stand der Technik in puncto Lärmemissionen gebracht werden sollen. Hier kommt es im Zuge der Neuerrichtung zu einem zwischenzeitlich eng begrenzten Übergangsbetrieb, bei dem an den hier betroffenen IO die Immissionsrichtwerte, die bereits zuvor zu hoch waren, noch für einen weiteren Zeitraum von rund 10 Monaten überschritten werden.

Ohne Anwendung der Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm müsste die Ast. diejenigen Anlagen, die die Vorbelastung verursachen (PM2, PM4 und PM5alt) erst in Gänze stilllegen, bevor ihr eine neue immissionsschutzrechtliche Genehmigung erteilt werden könnte. Dies wäre nicht verhältnismäßig.
Im konkreten Fall eines Übergangsbetriebs wie hier beantragt, kann der Anwendung von Nr. 3.2.1. Abs. 4 TA Lärm auch nicht der enge Vor- und Zusatzbelastungsbegriff von Nr. 2.4 TA Lärm entgegenstehen. Nach diesem müssten sämtliche Anlagen des Übergangsbetriebes (also auch die weiterbetriebenen Bestandsanlagen) als Zusatzbelastung zu bewerten sein und entsprechend der Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage nicht als Vorbelastung.
Auch die „LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm in der Fassung des Beschlusses vom 22./23. 03.2017“ decken eine hier einschlägige Privilegierung der sanierungswilligen Ast. nach dieser Norm, da sie für deren Anwendung voraussetzen, „dass nur Anlagen des Antragstellers maßgeblich zur Vorbelastung beitragen und allein Maßnahmen an den Anlagen des Antragstellers ausreichen, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte sicher zu verhindern.“ (LAI-Hinweise, S.6).
Würde man nun tatsächlich alle Anlagen eines Antragsstellers, die während eines Übergangsbetriebs an zu sanierenden Anlagen emittieren, aus der Betrachtung der Vorbelastung nach Abs. 4 ausblenden, würde dessen Anwendungsbereich in den meisten Fällen nicht eröffnet. So geht auch *Feldhaus/Tegeder, TA Lärm, 2014,* Nr. 3.2.1 Rn. 39, davon aus, dass alle Anlagen des Antragsstellers die bestehenden Anlagen sind, an denen Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden (können).

Da hier die Bestandsanlagen der bisherigen Papierfabrik Palm unzweifelhaft die Emissionsquelle für die (zu) hohe Vor- und Gesamtbelastung sind, und gerade diese durch hier zu genehmigende Stilllegung, Abriss und Neuerrichtung saniert werden sollen, um zukünftig die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm auch an den IO 1.0 und 1.1 einhalten zu können, ist Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm die ein-

schlägige Norm für eine Regelfallprüfung, in deren Licht auch der Übergangsbetrieb als zulässig zu erachten ist.
Zudem reduziert die Ast. auch schon im Übergangsbetrieb in der Nachtzeit die Schallbelastung durch die zugesicherte Außerbetriebnahme der Schallquelle Nr. 421, welche prognostiziert eine Schallminderung an den IO der Triumphstadt um bis zu ca. 1 dB erzielen könnte. Damit würde der Immissionsrichtwert für den IO 1.0 eingehalten werden und die Überschreitung am IO 1.1 betrüge lediglich ca. 1 dB(A).

Diese Schallminderung sowie die Stilllegung der gesamten Bestandsanlagen innerhalb der Dreijahresfrist sind durch entsprechende Auflagen gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm in der Entscheidung sichergestellt.

Immissionsorte IO 7.0
Soweit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in der lautesten Nachtstunde während des Übergangsbetriebs an den drei IO 7.0 tangiert sind, für die nach dem Gutachten M127597/23 der Müller-BBM GmbH vom 29.10.2019 Gesamtbelastungen in der Übergangszeit von zwischen 50,0 und 50,6 dB(A) prognostiziert sind, gelten die obigen Ausführungen zur Sonderfallbetrachtung für den Dauerbetrieb entsprechend. Denn es verbleibt auch hier bei der Fortschreibung der Bestandssituation mit einer überwiegend durch den Tankstellenbetrieb verursachten Vorbelastung von gerundet 49 bis 50 dB(A). Gegenüber dem Altbestand tritt durch den Übergangsbetrieb eine erste Verbesserung und Entspannung der Lärmimmissionen an den IO 7.0 in die Richtung der oben geschilderten Endsituation des Dauerbetriebs auf. Die Zusatzbelastung durch den Übergangsbetrieb der Ast. liegt für die IO 7.0 aufgrund der Teil-Außerbetriebnahmen und Verlegung der Kläranlage nach Süden aber bereits unter den Immissionsrichtwertgrenzen (zwischen 43,4 und 44,3 dB(A) und wird sich damit bereits gegenüber dem Altbestand Palm, dessen Zusatzbelastung bei 46 bis 48 dB(A) liegt, merkbar verringern. Die Gesamtbelastung an den IO 7.0 verringert sich im Übergangsbetrieb um rund 1 dB(A).
Vor dem Hintergrund der bereits erörterten Sonderfallprüfung für den Dauerbetrieb und den Rechtsgedanken der Nr. 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm führt der Übergangsbetrieb auch an den IO 7.0 keine unzulässigen schädlichen Lärmbeeinträchtigungen herbei.

Nach diesem ist von einer unzulässigen schädlichen Umwelteinwirkung des Übergangsbetriebs durch Lärm nicht auszugehen.

Bewertung Verkehrslärm

Unzulässige Umwelteinwirkungen aufgrund des Verkehrslärms sind nicht zu erwarten. Nach Nr. 7.4 TA Lärm sind die Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Papierfabrik entstehen, der Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen Anlagengeräuschen zu beurteilen.
Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollen in Kur-, Wohn- und Mischgebieten durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese drei Kriterien sind kumulativ zu verstehen, d. h. es müssen Maßnahmen ergriffen werden, wenn alle drei Kriterien gleichzeitig erfüllt sind.
Hinsichtlich des Verkehrslärms ergaben die Gutachten zum Antrag keine solchen kumulativen Auswirkungen nach 7.4 TA Lärm. Als Ergebnis dieser Untersuchung wurde u.a. ermittelt, dass die Erhöhung des Beurteilungspegels der Verkehrsgeräusche, bedingt durch den mit dem Vorhaben verbundenen bzw. zu erwartenden Fahrverkehr < 3 dB ist. Spätestens ab der Bundesstraße B19 ist eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr zu erwarten. Damit halten sich die Umweltauswirkungen im zulässigen Rahmen der geltenden Vorschriften.

Zusammenfassende Bewertung

Damit ist insgesamt der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs.1 Nr. 1 BImSchG) sichergestellt, und in Bezug auf Lärm sind bei Beachtung der geltenden Regelwerke und unter Einhaltung der geforderten Nebenbestimmungen durch die Ast. durch Errichtung und Betrieb der Anlage keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten. An vielen Immissionsorten wirkt sich das Vorhaben sogar positiv auf die Lärmsituation in Unterkochen aus.

Lichtemissionen

Das Vorhabengebiet stellt sich derzeit als bestehendes vollständig beleuchtetes Industriegebiet dar. Bedingt durch den 24 h-Betrieb des ansässigen Unternehmens ist aus Sicherheitsgründen eine nächtliche Beleuchtung erforderlich.

An weiteren vorhandenen Lichtquellen in der Umgebung sind die beleuchteten Verkehrswege (z.B. Aalener Straße) sowie die angrenzenden Siedlungsbereiche mit Wohn-, Misch- und Gewerbegebieten zu nennen.
Der Untersuchungsraum kann somit als bereits stark vorbelastet hinsichtlich vorhandener Lichtemittenten bewertet werden.
Durch erforderliche Gebäudeaußenbeleuchtung kann es zu einer Beeinträchtigung der Allgemeinheit, der Nachbarschaft sowie des Straßenverkehrs kommen. Ebenso ergeben sich wechselwirkende Einflüsse auf die nachtaktive Tierwelt, insbesondere Insekten.

Bei den Beleuchtungen wird darauf geachtet, dass seitliche Abstrahlungen vermieden werden. Hierzu soll u.a. an den Beleuchtungen Blendschutz installiert werden. Als Leuchtmittel sollen ausschließlich energiesparende LED-Leuchten zum Einsatz kommen. Diese ermöglichen eine zielgerichtete Beleuchtung von Flächen bei gleichzeitiger Minimierung der Blendwirkung. Die LED-Leuchten sind nach oben abgeschirmt, bei der Wahl der Farbtemperatur soll auf eine Ausführung der LED Leuchten mit warm-weißer Farbtemperatur mit 3000 - 4000 Kelvin geachtet werden. Dadurch werden Lichtstreuung /Lichtverschmutzung sowie der Anflug von nachtaktiven Insekten reduziert. Die Außenleuchten werden dimmbar ausgeführt und können daher in ihrem Einsatz dem schwächer werdenden Tageslicht bzw. zeitlich sicherheitsrelevanten Anforderungen angepasst werden. Um die Lichtemissionen weiter zu senken, soll die Außenbeleuchtung ab 24:00 Uhr auf sicherheitsrelevante Beleuchtungsstärke reduziert werden.

Die erforderliche Gebäudeaußenbeleuchtung wird so ausgerichtet bzw. ausgeführt, dass es nicht zu einer Beeinträchtigung der Allgemeinheit, der Nachbarschaft sowie des Straßenverkehrs kommt. Als Teil des Genehmigungsantrags wurde ein Beleuchtungskonzept entwickelt (Antragsunterlage 7.3). Die Beleuchtungssimulation in der Antragsunterlage 23.12 zeigt, dass die Reichweite der Beleuchtung nur unwesentlich über die Grenzen des Vorhabengebiets ragt.
Insofern ist von keiner erheblichen Umweltbeeinträchtigung des Vorhabens in Bezug auf die Lichtemissionen auszugehen.

b. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Artenschutz

Das Vorhabengelände wird - wie auch das Umfeld - seit langem für industrielle, gewerbliche und landwirtschaftliche Tätigkeiten genutzt und ist aufgrund seiner anthro-

pogenen Entwicklung erheblich verändert. Bei der Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf terrestrische und aquatische Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind in erster Linie die Flächeninanspruchnahme der Bauflächen, die Emission von Luftschadstoffen sowie die Entnahme von Wasser und Einleitung von gereinigtem Abwasser zu betrachten.
Das Vorhabengebiet ist nicht Bestandteil eines Biotopverbundsystems und liegt nicht innerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) oder in Vogelschutzgebieten (SPA). Es sind keine sonstigen Landschafts-, Naturschutz-, oder Vogelschutzgebiete für das Gelände ausgewiesen. Es liegt zwischen zwei Teilgebieten des FFH-Gebietes „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (DE 7226-311). Nach Westen hin beträgt die Entfernung ca. 100 m, das Teilgebiet östlich des Vorhabengebiets befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m. Im näheren Abstrom der Abwassereinleitung befindet sich gemäß dem UVP-Bericht kein wasserabhängiges FFH-Gebiet. Von Seiten des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde darüber hinaus geprüft, ob eine Betroffenheit des FFH-Gebiets „Kochertal Abtsgmünd - Gaildorf und Rottal (Gebietsnummer 7024-341) gegeben sein kann. Dieses beginnt erst ca. 16 km im Abstrom der Einleitung der Ast.. Der Abstand zum Vogelschutzgebiet „Ostalbtrauf bei Aalen“ (DE 7126-401) beträgt ca. 1,5 km. Das Vorhabengebiet liegt im Grenzbereich der beiden naturräumlichen Einheiten Nr. 96 „Albuch und Härtsfeld“ und Nr. 102 „Östliches Albvorland“. Ausweislich der Daten- und Kartendienste der LUBW ist die potenzielle Vegetation mit „Siedlungsfläche (S)“ angegeben.
Der Regionalplan Ostwürttemberg stellt die unbebauten Bereiche westlich der Bundesstraße 19 als Regionalen Grünzug dar.
Der Landschaftsplan stellt im Bereich des Vorhabengebiets zwei „Flächen für Maßnahmen“ in Aalen-Unterkochen als „lokal bedeutsamen Freiraum“ dar: Entlang des Schwarzen Kochers und der Mündungsstrecke des Weißen Kochers liegt im Süden ein gemäß Landschaftsplan wichtiger innerörtlicher Freiraum mit zahlreichen Biotopstrukturen wie Streuobstwiesen, Hecken, Brachflächen und dem Flusslauf des Schwarzen Kochers mit teilweise gut ausgeprägtem Galeriewald. Der Mündungsbereich des Weißen Kochers in den Schwarzen Kocher wurde durchgängig umgestaltet und renaturiert. Die verbliebenen Restflächen des Freiraums zwischen den Gewerbegebieten entlang der Kochertalstraße und Neukochen sind als Bindeglied zwischen Albuch im Südwesten und Härtsfeld im Nordosten von Beeinträchtigungen durch Bebauung freizuhalten.

Die faunistischen Erhebungen wurden für das Vorhabengebiet sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche (50 bis 100 m) durchgeführt. Nach den im Fachbeitrag Ar-

tenschutz (Antragsunterlage 29) und im Umweltverträglichkeitsbericht (Antragsunterlage 10.2) ausführlich dargestellten Erhebungen, auf die Bezug genommen wird, wurden folgende Arten festgestellt:

- 8 Fledermausarten wurden im Vorhabengebiet nachgewiesen, darunter auch die Mopsfledermaus, die auf der Roten Liste BW als „vom Aussterben bedroht“ gelistet ist. Quartiere sind aber nicht vorhanden (nur sporadische Tagessschlafquartiere bzw. Verstecke für kurze Ruhepausen in der Nacht).
- 58 Vogelarten wurden im Vorhabengebiet festgestellt, davon sind 56 Arten nach dem BNatSchG besonders geschützt und von diesen wiederum 4 Arten auch streng geschützt; die streng geschützten Vogelarten (Turmfalke, Mäusebussard, Rotmilan und Grünspecht) überfliegen und nutzen das Vorhabengebiet gelegentlich als Nahrungshabitat. Im Vorhabengebiet waren keine streng geschützten Brutvogelarten zu finden.
- Nur an einem Tag wurden vereinzelte Zauneidechsen im südwestlichen Böschungsbereich zur B 19 nachgewiesen. Die nachweislich besonders geeigneten und wertvollen Reptilienlebensräume liegen außerhalb des Vorhabengebiets in den südwestlichen Böschungsbereichen und den Bereichen des naturnah gestalteten Kochers.

Für die Prüfung des Schutzgutes, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden vegetationskundliche Erhebungen für das Vorhabengebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche (50 bis 100 m) durchgeführt und im Umweltverträglichkeitsbericht dargestellt.

Das Betriebsgelände wird von großflächigen, versiegelten Betriebs- und Verkehrsflächen sowie von mehrgeschossigen Produktions- und Verwaltungsgebäuden geprägt. In den unbebauten Randbereichen sind größere Grünlandflächen, Ackerflächen sowie stellenweise höherwertige Gehölzbestände vorhanden. Die wertvollsten Lebensräume liegen am und um den Bereich des renaturierten Kochers mit einem gepflanzten Ufergehölzsaum von Eschen und Erlen in einem frühen Entwicklungsstadium. Diese Bereiche bleiben durch das Vorhaben in ihrem Bestand erhalten. Hier wird sich voraussichtlich ein gewässerbegleitender Auwaldstreifen entwickeln, der hohen Artenreichtum bieten kann. Es wurden keine seltenen oder geschützten Pflanzenarten im Vorhabengebiet festgestellt. Andere von sehr gering bis hoch eingestuften Lebensräume im und um das nördliche parkähnliche Gelände sowie im südlichen Bereich, in dem Brachflächen und Gehölzbestände im Umfeld des Kocher liegen, gehen teilweise verloren, bleiben teilweise erhalten oder werden im Rahmen von Ausgleichsmaß-

nahmen aufgewertet. Zielsetzungen für die Flächen sind der Erhalt der Grünstrukturen und die Sicherung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.
Die Flächenanteile der unterschiedlichen Nutzungen/Biotoparten im Vorhabengebiet sowie deren Veränderungen durch die Durchführung des Vorhabens sind im Umweltbericht (Antragsunterlage 10) und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Antragsunterlage 24) ausführlich auch unter der Bewertung der verschiedenen Biotoptypen nach den Kategorien der baden-württembergischen Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) beschrieben. Hierauf wird Bezug genommen. Im Vorhabengebiet werden zusätzliche 3,1 ha Böden überbaut bzw. vollversiegelt. Im Vorhabengebiet von 25,9 ha Fläche stehen dann 12,9 ha versiegelten Flächen (Anlagen, Gebäude, Verkehrsflächen) 13,0 ha Grün- und Ausgleichsflächen bzw. Gewässer des Kocherverlaufs gegenüber.

Hinsichtlich einer Bewertung der aquatischen Pflanzen im Untersuchungsraum bezieht sich die Antragsunterlage 10 Umweltverträglichkeitsprüfung auf Ergebnisse der LUBW zur Bewertung von Makrophyten und Phytobenthos (kurz: MuP) für den mündungsnahen Weißen Kocher und den Kocher in Wasseralfingen für das Jahr 2012 sowie auf Aussagen des gewässerökologischen Fachbeitrags von pro aqua (Antragsunterlage 4.2 im Wasserrechtsverfahren). Nach den Ergebnissen der LUBW schneidet der Weiße Kocher bei der Qualitätskomponente MuP mit einer Gesamteinstufung „gut“ und der Kocher bei Wasseralfingen mit „mäßig“ ab. Die Unterschiede werden im Zusammenhang mit den trophischen Verhältnissen und dabei insbesondere den Phosphatkonzentrationen gesehen.

Seit der Einreichung der Antragsunterlagen liegen zwischenzeitlich zum Stand 07/2019 aktualisierte Ergebnisse der LUBW für den 3. Bewirtschaftungszyklus WRRL für die biologische Überwachung der Qualitätskomponente Makrophyten und Phytobenthos für die Jahre 2015 bis 2017 vor. Danach liegt die Bewertung der Komponente MuP sowohl an den Messstellen am Kocher in Wasseralfingen, Hüttlingen und Abtsgmünd als auch für den Weißen Kocher bei „mäßig“ bei einer teilweise offensichtlichen Nährstoffbelastung und es besteht somit Handlungsbedarf.
Der gewässerökologische Fachbeitrag von pro aqua vergleicht die Wasserpflanzenbestände vor und nach der Kocherumgestaltung oberhalb und unterhalb der Einleitung durch die Antragstellerin. Während im alten Flussbett ein gleichbleibendes Wachstum an polsterbildenden Wasserpflanzen (Quellmoos, Zannichelia u.a.) dominierte, setzen sich die Wasserpflanzenbestände unter den veränderten Randbedingungen der Renaturierung ausschließlich aus Fadenalgen (Cladophora sp.) zusam-

men. Ob sich im Zuge der Sukzessionsentwicklung und der zukünftig veränderten Einleitungssituation des gereinigten Abwassers künftig höhere Wasserpflanzen einstellen, bleibt abzuwarten. In der bestehenden Situation scheint zumindest unterhalb der Einleitung eine relativ hohe Geschiebeumlagerung das Pflanzenaufkommen zu unterdrücken.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch das Vorhaben können im Wesentlichen durch die vorhabenspezifischen folgenden Wirkfaktoren verursacht werden:

- Flächenverbrauch/-versiegelungen mit Inanspruchnahme von Lebensräumen,
- Störwirkungen durch Lärm (v.a. Baulärm),
- Artenschutzrechtliche Betroffenheiten,
- Emissionen

Im Hinblick auf die von der Anlage ausgehenden Luftemissionen können sich Auswirkungen aufgrund von Stoffeinträgen in naturschutzrechtlich geschützte Gebiete ergeben.
Schutzgutbezogene Wechselwirkungen sind vor allem zwischen Vegetation und Klima bzw. Lufthygiene sowie mit dem Landschaftsbild gegeben.

Bau- und betriebsbedingt wird es eine Veränderung großer Teile des Vorhabengebiets geben, die teils temporäre Baulärmstörung und Flächenbeeinträchtigung, teils dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen durch Flächenverbrauch, Versiegelung oder Überbauung zur Folge hat. Bislang bestehende Grünflächen in den Randgebieten bleiben bestehen. Innerhalb des Baufeldes gelegene Vegetationsstrukturen werden beseitigt, dies sind Acker- und Grünlandflächen sowie Gehölzbestände und Ruderalfluren. Gemäß der durchgeführten Öko-Bilanzierung wurde im Vorhabengebiet ein Kompensationsdefizit ermittelt, das im weiteren Umfeld des Vorhabens auf ca. 1,7 ha Flächen, welche in einer Entfernung von 1 bis 3 km in demselben Naturraum wie das Vorhabengebiet auf Gemarkung Unterkochen liegen, mittels externer Maßnahmen (Grünlandextensivierung) ausgeglichen wird.

Mögliche Auswirkungen der Wärme- und Stoffeinträge aus der Errichtung und dem Betrieb der PM5neu auf die aquatischen Organismen (Makrozoobenthos und Fischgemeinschaften) werden bei der Betrachtung des Schutzgutes Oberflächenwasser behandelt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen können im Wesentlichen durch die vorhabenspezifischen Faktoren des Flächenverbrauchs/ -versiegelung und den damit verbundenen Verlust von Biotopfunktionen sowie die Emission von Schadstoffen verursacht werden. Auf die ausführlichen Darstellungen in den Antragsunterlagen (Nr.10.2, Umweltverträglichkeitsuntersuchung und Nr. 24.1, landschaftspflegerischer Begleitplan) wird insoweit verwiesen.

Die bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme sind im Wesentlichen identisch. Unterschiede resultieren in Bezug auf die für die Bauphase zusätzliche temporäre Inanspruchnahme von Lager- und Abstellflächen für Baumaterialien und Baufahrzeuge (Baustelleneinrichtungsflächen). Diese Flächen umfassen im Wesentlichen bereits im Bestand oder nach Abschluss der Baumaßnahmen versiegelte Flächen auf dem Werksgelände. Die lokal bedeutsamen Freiräume bleiben auch nach Durchführung des Vorhabens entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“ weitestgehend erhalten bzw. von Überbauung oder Versiegelung ausgenommen.

In der Betriebsphase werden Luftschadstoffemissionen von der Anlage freigesetzt. Die hieraus resultierenden Luftschadstoffimmissionen und -depositionen können das Schutzgut Pflanzen potenziell beeinträchtigen. Die durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffemissionen werden in der Antragsunterlage 6.2 dargestellt. Hierauf wird Bezug genommen.

Da die Bedeutung des Vorhabengeländes als Lebensraum für wild lebende Pflanzen und Tiere gering ist, bestehen Wechselwirkungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen vor allem mit dem Schutzgut Fläche und Boden hinsichtlich der Bewertung der Grünbestände.
Der Erhalt bestehender und die Entwicklung neuer Gehölzflächen auch entlang des Kochers verringern die Barrierewirkung des Vorhabengebiets für Tiere durch die Erhaltung /Schaffung von Trittsteinbiotopen. Der Schutz von Einzelbäumen dient dem Erhalt wichtiger Lebensraumstrukturen von Tieren in einer besiedelten Landschaft, im Bereich des Rollenlagers werden neue Einzelbäume gepflanzt. Die Anlage von Baumhecken innerhalb des Industriegebiets und Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (innere Durchgrünung) fördert dieses Biotopverbundsystem und verringert mikroklimatische Auswirkungen der Versiegelung.
Die Entwicklung von extensiv gepflegten Wiesen im Vorhabengebiet mindert Beeinträchtigungen von Offenlandarten. Die verbliebenen unbebauten Restflächen des

Freiraums zwischen den Gewerbegebieten entlang der Kochertalstraße im Norden und Neukochen (Papierfabrik Palm) im Süden werden als Bindeglied zwischen Albuch im Südwesten und Härtsfeld im Nordosten von Beeinträchtigungen durch Bebauung freigehalten. Der Talgrund entlang dem Kocher wird soweit wie möglich in diesen Freiraumverbund einbezogen werden.
Nachteilige Auswirkungen auf Fauna und Flora sowie die Biotope werden zudem durch die Formulierung entsprechender Nebenbestimmungen und die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die gem. § 135a BauGB durch die Antragstellerin durchzuführen sind, verringert.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidungs- und Verminderung der Auswirkungen auf dieses Schutzgut ergeben sich aus den vorgesehenen Maßnahmen bei den Schutzgütern Luft, Fläche, Boden, Wasser und Tiere, mit welchem das Schutzgut Pflanzen in einer engen Wechselwirkung steht.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Luft-Emissionen gelangten die durchgeführten Ausbreitungsrechnungen zu dem Ergebnis, dass die Zusatzbelastungen die Irrelevanzkriterien der TA Luft im Immissionsmaximum und daher im gesamten Beurteilungsgebiet erfüllen.
Daher kann nach Nr. 4.1 Buchstabe c) der TA Luft davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den Planzustand nicht hervorgerufen werden können. Eine beurteilungsrelevante Veränderung der Vorbelastungssituation (insbesondere durch Stickstoffdioxid) ist durch den hier betrachteten Plan-Zustand nicht zu erwarten. Zu berücksichtigen ist ferner, dass im hier betrachteten Plan-Zustand das bestehende Heizkraftwerk und dessen Emissionen und Immissionsbeiträge substituiert werden, so dass die tatsächlich hinzukommende Immissionsbelastung nochmals geringer als die ausgewiesenen Zusatzbelastungsbeiträge ausfallen wird.

Merkmale und Maßnahmen, mit denen die Auswirkungen der Wärme- und Stoffeinträge aus der Errichtung und dem Betrieb der PM5neu auf die aquatischen Organismen (Makrozoobenthos und Fischgemeinschaften) vermindert werden können, werden bei der Betrachtung des Schutzgutes Oberflächenwasser behandelt. In Bezug auf die Einleitung von Nährstoffen in den Kocher wird durch entsprechende Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die für den Betrieb der Kläranlage erforderliche Dosierung der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor minimiert wird.

Der Bewertung der Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden umweltbezogene Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (BNatSchG, Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen, Bundesartenschutzverordnung) sowie sonstiger fachbezogener Unterlagen zugrunde gelegt:
Eine detaillierte naturschutzfachliche Bewertung der betroffenen Arten fand im „Fachbeitrag Artenschutz“ statt (Antragsunterlage 29.1), die bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für das Vorhabengebiet erstellt wurde. Der plausiblen Feststellung hierin, dass die Kriterien für die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) nicht erfüllt sind, schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Wesentlich dafür ist, dass alle von den geplanten Nutzungen beeinträchtigten Tier- und Pflanzenarten mit ihren Populationen sich in ihrem Erhaltungszustand nicht verschlechtern bzw. eine ausreichende Lebensraumfläche für den Fortbestand der Populationen erkennbar erhalten bleibt.

In die Bewertung der Umweltverträglichkeit für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ fließen die hohe Vorbelastung des seit über 100 Jahren stark industriell und agrarisch genutzten und insgesamt anthropogen geprägten Vorhabengebiets und das hohe Verkehrsaufkommen im Areal ein. Das Gebiet ist überwiegend von nicht gefährdeten Tierarten besiedelt, nur vereinzelt kommen streng und besonders geschützte Arten in geringer Individuenzahl vor. Für diese sind keine Brutquartiere im Gebiet nachgewiesen. Neben dem sehr geringwertigen Fabrikgelände bestehen kleinere Flächen mit hochwertigen Lebensräumen (ältere Gehölzbestände). Das Werksgelände ist daher insgesamt von mittlerer Wertigkeit und als Lebensraum für Tiere von geringerer Bedeutung.
Die bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von Biotopen sind im Wesentlichen identisch. Unterschiede resultieren in Bezug auf die für die Bauphase zusätzliche, temporäre Inanspruchnahme von Lager- und Abstellflächen für Baumaterialien und Baufahrzeuge (Baustelleneinrichtungsflächen). Diese Flächen umfassen im Wesentlichen bereits im Bestand versiegelte Flächen auf dem Werksgelände. Diese temporäre Flächeninanspruchnahme sind im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen unerheblich.

In Bezug auf die Emission von Luftschadstoffen werden keine erheblichen Mengen an Schadstoffen mit Anreicherungspotenzial freigesetzt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter und insbesondere das Schutzgut Pflanzen sind nicht zu erwarten.

Hierzu dienen die geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Gestaltungsmaßnahmen. Weiter verbleiben im Umfeld der geplanten Nutzungen hinreichend geeignete Habitatstrukturen, die den betroffenen lokalen Populationen die weitere Existenz ermöglichen.
Die Umweltverträglichkeit wurde bezogen auf das Schutzgut Tiere, wie auch den Artenschutz, sowie auch mittelbar für das Schutzgut Pflanzen (durch die dortigen Bewertungen zum Schutzgut Natur und Landschaft sowie den Flächen- und Biotopverbrauch) bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgestellt. Dort fand eine eingehende Bewertung der möglichen Auswirkungen statt – erhebliche zusätzliche oder andere Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen konnten im Rahmen der hier vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung nicht festgestellt werden. Die konkrete Planung sieht sogar ein Minus im Vergleich zu den bauleitplanfestgestellt zulässigen Überbauungen und keine flächendeckende Ausnutzung der maximal zulässigen Bauräume vor.

Im Fachbeitrag Artenschutz im Rahmen des Bauplanungsverfahrens wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, ermittelt und dargestellt. Der Fachbeitrag Artenschutz stellt fest, ob die Kriterien für die Verbotstatbestände (Schädigungsverbot und Störungsverbot) erfüllt sind. Der plausiblen Feststellung hierin, dass die Kriterien für die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) nicht erfüllt sind, schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Wesentlich dafür ist, dass alle von den geplanten Nutzungen beeinträchtigten Tier- und Pflanzenarten mit ihren Populationen sich in ihrem Erhaltungszustand nicht verschlechtern bzw. eine ausreichende Lebensraumfläche für den Fortbestand der Populationen erkennbar erhalten bleibt.

Auch die naturschutzrechtliche biotopbezogene Eingriffs-/Ausgleichsthematik sowie der Artenschutz wurden darüber hinaus bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für das Vorhabengebiet abgearbeitet und einer Bewertung unterzogen. Maßnahmen zum Ersatz und Ausgleich gem. §§ 14 ff BNatSchG wurden ebenfalls im Bebauungsplan festgesetzt und sind gem. § 135a BauGB durch die Antragstellerin durchzuführen. Hier wurden gegenüber dem konkreten Immissionsschutzrechtlichen Vorhaben Ausgleichs- und Ersatzflächen von insgesamt 3,0 ha festgesetzt.
Nach Stellungnahme von unterer Naturschutzbehörde und keinen anderslautenden

Bedenken der höheren Naturschutzbehörde entspricht das Vorhaben den umweltrechtlichen Erfordernissen.
Darüber hinaus wurde hier auch festgestellt, dass keine Notwendigkeit zusätzlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen besteht (CEF-Maßnahmen, vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Der Umsetzung des Vorhabens stehen damit aus Gründen des Artenschutzrechts ausweislich der vorgenommenen Untersuchungen keine Hindernisse entgegen

Insofern findet, insbesondere unter dem Gesichtspunkt von § 18 Abs. 2 BNatSchG und § 50 Abs. 3 UVPG, im vorliegenden Verfahren keine abweichende Bewertung statt.

In Bezug auf die Einleitung von Nährstoffen in den Kocher wird durch entsprechende Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die für den Betrieb der Kläranlage erforderliche Dosierung der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor minimiert wird.
Die Bewertung der Auswirkungen der Wärme- und Stoffeinträge aus der Errichtung und dem Betrieb der PM5neu auf die aquatischen Organismen (Makrozoobenthos und Fischgemeinschaften) erfolgt bei der Betrachtung des Schutzgutes Oberflächenwasser.

c. Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Schutzgut Fläche und Boden

Altablagerungen einschl. Kampfmittel
Im Bereich Breitwiesen östlich der Papierfabrik Palm wurde eine Altlastenuntersuchung durch die Firma GeoConsult durchgeführt, welche keine Belastungen nachweisen konnte. In Rahmen der Bestandsaufnahme Neckar zur Wasserrahmenrichtlinie werden im Bereich des Kochers keine sanierungsbedürftigen Altlasten nach BBodSchG mit Wirkungspfad Boden – Grundwasser oder Oberflächenwasser aufgeführt (RP Stuttgart 2005). Im Zuge der Kocherrenaturierung wurden Altablagerungen im Bereich Breitwiesen erfasst und ordnungsgemäß entfernt.
Der wirksame Flächennutzungsplan enthält keine nachrichtlichen Darstellungen von Altablagerungen bzw. Altstandorten.
Im Vorfeld der Kocherrenaturierung wurden die Grünland- und Ackerflächen südlich der Sutorstraße zwischen altem Kocherverlauf und dem Radweg entlang der Bahnlinie untersucht.

In den 1960er Jahren war es auf der ca. 19.200 m² großen Fläche zur Ablagerung von Fremdmaterial gekommen. Es handelte sich dabei um stark wasserhaltiges Zopfmaterial aus der Altpapier-Aufbereitung (Pulper). Außerdem wurde Schotter/Kies aufgebracht, um die Fläche im Rahmen der Ablagerungstätigkeit mit Baugerät befahrbar zu machen, da reines Zopfmaterial keine ausreichende Tragfähigkeit aufweist. Zopfmaterial besteht in der Regel aus Schnüren, Drähten, Blech, Plastik usw. mit einem hohen Anteil an aufgeschlämmtem Altpapier. Weiterhin gab es Informationen, dass der Betonabbruch eines alten Bunkers in der Auffüllung enthalten ist. Ein Bodengutachten wurde erstellt (Antragsunterlage 10.3), um die Zusammensetzung und chemische Belastung von Auffüllungsmaterial im Vorhabengebiet zu untersuchen und Handlungsempfehlungen zum Umgang mit dem Material für den Fall einer eventuellen zukünftigen Bebauung der Untersuchungsfläche zu geben.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass für das Vorhabengebiet keine Bombenabwürfe bekannt sind.

Böden können durch Bodenaushübe, -abträge, -umlagerungen und -auffüllungen beeinträchtigt werden, da diese Eingriffe im Allgemeinen zu einer Zerstörung des entwickelten Bodengefüges führen. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden im Baufeld Bodenverunreinigungen festgestellt (Antragsunterlage 11.3) Aufgrund der vorliegenden anthropogenen Veränderungen ist die Leistungsfähigkeit der anstehenden Böden im Naturhaushalt eingeschränkt.

Bei Bauarbeiten aufgedeckte Kampfmittel können durch Erschütterungen explodieren oder bei Beschädigung Schadstoffe emittieren. Dadurch können die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser geschädigt oder beeinträchtigt werden.

Im Zuge der Baumaßnahmen sind weitergehende Untersuchungen zum Verschmutzungsgrad durchzuführen, um die erforderlichen Maßnahmen zum Umgang bzw. zur Beseitigung des betroffenen Materials zu bestimmen. Es ist sicherzustellen, dass das belastete Material im Rahmen der Baumaßnahmen ordnungsgemäß wiederverwendet bzw. fachgerecht entsorgt wird.

Gesamtbetrachtet kann festgestellt werden, dass aus den Auffüllungen keine Gefährdung der Schutzgüter zu befürchten ist, soweit die Nebenbestimmungen beachtet werden. Insofern sind keine Gründe ersichtlich, die schädliche Umwelteinwirkungen bewirken.

Bodenbeschaffenheit und -funktion
Der Untersuchungsraum umfasst das Vorhabengebiet sowie einen 50 m-Korridor entlang der Kochertalstraße, um mögliche Beeinflussungen verkehrs- und gewerblich bedingter Stoffeinträge auf das Schutzgut Boden mit berücksichtigen zu können.
Das Vorhabengebiet liegt in der Talaue des Kochers, die innerhalb des Vorhabengebiets auf einer Höhe zwischen 451 m üNN und 448 m üNN liegt. Das Werksgelände steigt in nördlicher Richtung von ca. 451 m üNN auf bis zu 464 m üNN im nördlichen Vorhabengebiet an.
Die Täler der Flüsse und Bäche im Bereich Unterkochen sind ursprünglich mit einer Schicht aus jüngerem Flusskies und Auelehm bedeckt. Künstliche Auffüllungen finden sich im Bereich der Einmündung des Weißen Kochers auf dem Gelände der Firma Wöhr, im Bereich der Papierfabrik, der nördlichen Breitwiese und der Kläranlage Unterkochen.
Der Großteil des Vorhabengebiets wird als Siedlungsfläche (weiß) dargestellt. Nur im östlichen Teil des Vorhabengebiets, östlich des alten Kocherverlaufs, existieren noch Böden, die als Aueböden anzusprechen sind, aber ebenfalls bereits einer anthropogenen Veränderung unterlagen. In diesem Bereich wurde im Jahr 2014 im Zuge einer Renaturierungsmaßnahme der Kocher umverlegt. Die Aueböden unmittelbar westlich der kommunalen Kläranlage Unterkochen werden ackerbaulich genutzt.

Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter werden durch folgende Wirkfaktoren verursacht:
- Flächenverbrauch
- Bodenaushub
- Emission von Luftschadstoffen
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Aufgrund der eingeschränkten Bodenfunktionen im bereits weitgehend bebauten Vorhabengebiet ist während der Bauphase nicht mit erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche / Boden zu rechnen. Kleinräumig sind Beeinträchtigungen jedoch nicht auszuschließen. Bei Abtrag, Lagerung und Transport von Böden können die ursprüngliche Horizontabfolge und das Bodengefüge nachteilig verändert oder zerstört werden. Zudem besteht die Gefahr möglicher Stoffeinträge über Baustellenfahrzeuge oder durch den Aushub kontaminierter Bodenmassen.

Flächenverbrauch
Der Versiegelungsgrad des aktuellen Vorhabengebiets wird von derzeit 36 % auf ca. 49 % ansteigen, wodurch grundsätzlich Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten sind.

Bodenverluste
Die Bodenqualität wird am Standort zum Großteil als gering bis mittel bewertet. Stellenweise werden aber auch Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit beansprucht, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Weitere Eingriffe in den Boden sind für die Anlage eines geplanten Versickerungsbeckens erforderlich. Hier muss das natürliche Relief verändert werden. Das Becken wird jedoch naturnah gestaltet und begrünt, so dass die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend wieder hergestellt werden können.

Emissionen von Luftschadstoffen
Schädliche Umweltauswirkungen auf den Boden können durch die Deposition von Luftschadstoffen und eine Anreicherung von schwer abbaubaren Stoffen in den oberen Bodenschichten auftreten. Die durch das Vorhaben verursachten Luftschadstoffemissionen sind jedoch gering. Insbesondere werden keine Schadstoffe mit Anreicherungspotenzial im Boden freigesetzt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter und insbesondere das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu erfüllen, sodass im ordnungsgemäßen Betrieb keine Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter zu erwarten sind
Von der Ast. in der UVU vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind:

- Zur Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden wurden bereits auf der Ebene der Bauleitplanung ein möglichst schonender Umgang mit Flächen sowie eine Begrenzung der Ansiedlungsflächen festgesetzt.
- Im Vorhabengebiet sind zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden großflächige Extensivierungsmaßnahmen geplant, die eine Förderung des Bodenhaushaltes mit sich bringen.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten.

- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Lagerung und eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Bau- und Einsatzstoffen.
- Schonung und sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden durch Realisierung des Baubetriebs innerhalb des Werksgeländes auf derzeit versiegelten Flächen oder Flächen, die zukünftig versiegelt / bebaut werden. Eine Nutzung von naturbelassenen Böden wird vermieden.
- Wiederverwendung von Bodenabträgen und -aushub vor Ort, soweit eine Wiederverwendung bzw. ein Wiedereinbau möglich ist. Sofern ein Wiedereinbau nicht möglich ist, hat eine externe fachgerechte Wiederverwendung oder Beseitigung des Bodenmaterials zu erfolgen.
- Bei Baumaßnahmen sind beim Auffinden von Auffüllungen sowie von geruch- und farbauffälligem Bodenaushub in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen (separate Lagerung, gutachterliche Beprobung und Analyse, ggf. Entsorgung).
- Bereiche, in denen Böden mit bekannten Verunreinigungen vorliegen, sind entsprechend sorgfältig auszuheben und temporär so auf dem Gelände zu lagern, das diese zu keiner Verfrachtung von Verunreinigungen in unbelastete Böden oder in das Grundwasser führen können. Das Bodenmaterial ist entsprechend seiner Einstufung der ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.
- Maßnahmen zur Minderung von Luftschadstoffeinträgen sind identisch mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Einwirkungen auf das Schutzgut Luft. Diese Maßnahmen sind in der vorhandenen Anlagentechnik und der Betriebsweise der Anlage integriert.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Flächeninanspruchnahme innerhalb eines bereits industriell genutzten Gebiets bzw. auf dessen randlich angrenzenden Flächen und betrifft somit deutlich anthropogen vorgeprägte Flächen. Eine Inanspruchnahme von unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen erfolgt nicht.
Im Bereich der geplanten Grün- und Ausgleichsflächen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen uneingeschränkt erhalten und werden durch Extensivierungsmaßnahmen weiter entwickelt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden als Grünflächen gestaltet, so dass auch dort die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend erhalten bleiben bzw. wieder hergestellt werden, auch wenn z.T. umfangreiche Veränderungen der Bodenstruktur zu erwarten sind.
Dem Gebot der sparsamen Flächeninanspruchnahme wird damit entsprochen. Es sind Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Vorhabengebiets vorgesehen.

Bezogen auf das Schutzgut Fläche und Boden wurde bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgestellt, dass die gesetzlichen Umweltanforderungen eingehalten sind. Dort fand eine eingehende Bewertung der möglichen Auswirkungen statt – erhebliche zusätzliche oder andere Auswirkungen konnten im Rahmen der hier vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung nicht festgestellt werden. Die konkrete Planung sieht sogar ein geringes Minus im Vergleich zu dem nach dem Bebauungsplan zulässigen Flächen- und Biotopverbrauch vor. Insofern hat die Genehmigungsbehörde die Bewertung im Bauleitplanverfahren als abschließend zu betrachten, und gem. § 50 Abs. 3 UVPG sich dieser anzuschließen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf externen Flächen wurden außerdem dort in einem deutlich größeren Umfang als im immissionsschutzrechtlichen Verfahren ermittelt und auch verbindlich festgesetzt. Diese sind gem. § 135a BauGB durch den Vorhabenträger umzusetzen und nach Ausführung entsprechend nachzuweisen.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Oberlauf des Kochers, der aus Karstquellen südlich von Oberkochen als Schwarzer Kocher und östlich von Unterkochen als Weißer Kocher entspringt. Auf der Höhe des Standortes der PM5neu vereinigen sich Schwarzer und Weißer Kocher zum Kocher. Gemäß der Bewirtschaftungsplanung nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) befindet sich das Vorhaben im Abschnitt des Flusswasserkörpers 47-01 „Kocher oberhalb Adelmannsfelder Rot ohne Lein“ des Bewirtschaftungsplans Neckar. Der Wasserkörper 47-01 ist auf Höhe des Standorts der PM5neu als karbonatischer Mittelgebirgsbach des Typs 7 in die Fischgemeinschaft des Salmoniden-Metarhithrals und am Standort der Landesmessstelle Hüttlingen, der sich 8,4 km unterhalb der Einleitungsstelle der PM5neu befindet, in die Fischgemeinschaft des Cypriniden-Rhithrals eingeordnet. Aufgrund zahlreicher Nutzungen und Einflüsse weist der Schwarze Kocher hinsichtlich der Gewässerstruktur bereits in Ursprungsnähe einen unbefriedigenden Zustand auf. Gemäß dem aktualisierten Bewirtschaftungsplan Stand Dezember 2015 für den Bewirtschaftungszyklus 2016 – 2021 ist der Kocher am Standort der PM5neu Programmstrecke zur Verbesserung von Durchgängigkeit, Mindestwasser und Gewässerstrukturen. Die Gewässerstruktur des Kochers wurde im Bereich des Standorts mit der Maßnahme „Naturnahe Umgestaltung mit Beseitigung von Abstürzen und Verbesserung der Gewässerstruktur“ im Jahr 2014 verbessert (Maßnahme 160,40-160,90, MaDok-ID 5065).

Gemäß dem Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper, Stand Dez. 2015, ist der Flusswasserkörper 47-01 als „nicht erheblich verändert“ eingestuft. Der ökologische Zustand des Wasserkörpers ist insgesamt „mäßig“. Im Einzelnen sind die biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrozoobenthos sowie Makrophyten und Phytobenthos allesamt mit „mäßig“ bewertet. Bei den unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten Sauerstoffgehalt, Ammonium, Ammoniak, Nitrit sowie ortho-Phosphat-Phosphor sind die Orientierungswerte überschritten. Die unterstützenden hydromorphologischen Qualitätskomponenten sind als „nicht gut“ eingestuft.
Der chemische Zustand des Wasserkörpers ist als schlecht bewertet, da die Umweltqualitätsnorm der OGewV für Quecksilber überschritten ist.

Die Antragstellerin entnimmt das für den Betrieb der PM5neu erforderliche Wasser dem Schwarzen Kocher bzw. als Notentnahme dem Kocher und leitet das gereinigte Abwasser in den Schwarzen Kocher ein. Mit der betrieblichen Wassernutzung sind Auswirkungen auf das Oberflächengewässer verbunden, die es zu prüfen und bewerten gilt. Hierzu wurden im Rahmen der Antragsunterlagen neben Emissionsbetrachtungen auch umfangreiche Betrachtungen zur Bewertung der Umweltverträglichkeit von Wasserentnahme und Einleitung auf das Oberflächengewässer als Immissionsbetrachtung vorgelegt. Vom Vorhaben umfasst sind auch die Beseitigung von Niederschlagswasser sowie die Querung des Schwarzen Kochers mit einer Rohrbrücke.

Die wesentlichen Wirkfaktoren zur Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch das Vorhaben sind die Entnahme von Wasser aus dem Schwarzen Kocher bzw. dem Kocher für betriebliche Zwecke, die Menge und Qualität des gereinigten betrieblichen Abwassers und von Regenabflüssen, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die geplante Querung des Schwarzen Kochers mittels einer Rohrbrücke. Auch während der Errichtungsphase können Auswirkungen auf Oberflächengewässer entstehen.
Direkteinleitungen können die Gewässergüte der Oberflächengewässer belasten, was auch eine Beeinträchtigung der gewässergebundenen Fauna und Flora zur Folge haben kann (Wechselwirkung). Aufgrund der engen Beziehungen zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die aquatischen Schutzgüter bei der Betrachtung des Schutzguts Oberflächengewässer mit abgehandelt.

Bei der Entnahme von Wasser aus einem Gewässer kann sich eine schädliche Gewässerveränderung im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG auch daraus ergeben, dass insbesondere bei Niedrigwasser die für die Gewässerökologie notwendige Mindestwasserführung nicht mehr gewährleistet ist und damit die Bewirtschaftungsziele des § 27 WHG gefährdet werden. Nach § 33 WHG ist das Aufstauen eines oberirdischen Gewässers oder das Entnehmen oder Ableiten von Wasser aus einem oberirdischen Gewässer nur zulässig, wenn die Abflussmenge erhalten bleibt, die für das Gewässer erforderlich ist, um den Bewirtschaftungszielen für oberirdische Gewässer zu entsprechen.
Sowohl die mit der Einleitung des Abwassers verbundenen Stoffeinträge als auch der Wärmeeintrag können sich ebenfalls auf die Wasserqualität des Schwarzen Kochers bzw. Kochers sowie auf die wassergebundene Flora und Fauna auswirken.
Maßgebliche Beurteilungsgrundlagen sind das WHG, das WG sowie die Oberflächengewässerverordnung. Für oberirdische Gewässer gelten namentlich die Bewirtschaftungsziele des § 27 WHG. Nach § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands des Wasserkörpers vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer und chemischer Zustand des Wasserkörpers erhalten oder erreicht wird (Verbesserungsgebot). Die Einstufung des ökologischen und chemischen Zustands von Oberflächengewässern erfolgt nach den Vorgaben der OGewV, in welcher die Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie national umgesetzt wurden. Gleichzeitig sind nach § 57 Abs.1 Nr. 2 WHG auch schädliche Gewässerveränderungen auszuschließen, die es auf lokaler Bezugsebene im Bereich der Einleitstelle zu betrachten gilt.

Bei der Entnahme von Wasser aus dem Schwarzen Kocher sollen nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer zunächst durch Maßnahmen der Wassereinsparung und durch geschlossene Wasserkreisläufe vermindert werden. Durch eine Mehrfachnutzung von Prozesswasser und Rückführung von gereinigtem Abwasser aus der Betriebskläranlage in den Produktionsprozess kann erreicht werden, dass der Betrieb der PM5neu trotz einer Produktionserhöhung zu keiner Erhöhung der Wasserentnahmemenge und keinen erhöhten Wasserdampfverlusten und damit auch zu keiner Änderung der eingeleiteten Abwassermengen führt. Die Wasserentnahme soll daher entsprechend der derzeit bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis weiterhin max. 16.848 m³/d betragen. Die bisherige Mindestwasserführung von 70 l/s nach der Betriebswasserentnahme der Ast. betrifft derzeit eine Fließstrecke

von etwa 620 m. Zukünftig soll die Rückführung des entnommenen Wassers (bis zu 11.160 m³/d) unmittelbar direkt unterhalb der im Zusammenhang mit der Wasserentnahme ausgeführten Sohlgleite erfolgen. Dadurch verkürzt sich die Strecke mit geringer Wasserführung auf eine Fließstrecke von etwa 63 m und damit auf den eigentlichen Sohlgleitenbereich. Hierdurch wird eine sogenannte Ausleitungsstrecke vermieden, also eine Strecke im Gewässerbett, die nur mit einer Teilwassermenge des natürlichen Abflusses dotiert wird. Durch die Betriebswasserentnahme kommt es zwar zu einem Verdunstungsverlust von rund 60 l/s. Nach Mitteilung des Fischereisachverständigen des Regierungspräsidiums Stuttgart fällt dies aus fischereibehördlicher Sicht jedoch verglichen mit dem Gesamtabfluss nicht so maßgeblich ins Gewicht, dass die Verdunstungsverluste weiter minimiert werden müssten. Bezüglich der Sohlgleite empfiehlt die den wasserrechtlichen Antragsunterlagen beigefügte gutachterliche Stellungnahme des Landschaftsarchitekturbüros Geitz & Partner GbR vom 29.03.2019 zur Wiederherstellung der gewässerökologischen Durchgängigkeit an der Wasserentnahme der Papierfabrik Palm am Schwarzen Kocher in Aalen-Unterkochen eine neu festzusetzende Mindestwassermenge von 150 l/s auf der Sohlgleite bei einem Abfluss am Pegel Stefansweiler Mühle von Q_{30} = 357 l/s. In die Entscheidung wurde eine entsprechende Bestimmung aufgenommen. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Fischereisachverständigen des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde darüber hinaus eine Wassermenge von 70 l/s auf der Sohlgleite unterhalb eines Abflusses von Q_{30} festgesetzt. Weiterhin wird die Sohlgleite in Abstimmung mit dem Fischereisachverständigen des Regierungspräsidiums Stuttgart umgestaltet, da die gewässerökologische Durchgängigkeit der Sohlgleite am Schwarzen Kocher im Hinblick auf die Referenzfischarten im Gewässerabschnitt derzeit als nicht zufriedenstellend erachtet wird. Mit dem Einbau einer modernen Rechenanlage im Entnahmebauwerk mit sehr geringem Stababstand (Feinrechen mit 2 mm Spaltweite) verbunden mit einer geringen Strömungsgeschwindigkeit wird ein sehr guter Fischschutz sichergestellt. Sollte die in der Entscheidung angeordnete Untersuchung der Fischgemeinschaften und des Rechengutes ergeben, dass der Fischabstieg nicht in ausreichender Weise erfolgt, ist die Antragstellerin zur Ergreifung zusätzlicher Maßnahmen verpflichtet.
Weiterhin wird durch eine Auflage sichergestellt, dass zu keiner Zeit im gemeinsamen Kocher der Abfluss von 1/2 MNQ (= 220 l/s) unterschritten werden darf.

Aufgrund einer modernen Produktionsführung der PM5neu und dem Neubau der Betriebskläranlage mit mechanischer Vorklärung, einer Kombination aus anaerober und aerober biologischer Reinigungsstufe, Nachklärung sowie einer tertiären Reinigungs-

stufe mit Biofiltern, Phosphatfällung und einer nachgeschalteten Sandfiltration wird trotz der Produktionserhöhung an der PM5neu keine stärkere stoffliche Belastung des Kochers als bisher verursacht.
Die in der Abwasserverordnung festgeschriebenen Mindestanforderungen an das Abwasser werden eingehalten oder unterschritten. Aufgrund einer zweistufigen Abwasserkühlung des Prozessabwassers vor Eintritt in die biologische Abwasserreinigung und des gereinigten Abwassers nach der Sandfiltration wird das Abwasser unter hohem Energieeinsatz durch den Einsatz von Wärmetauschern und drei Verdunstungskühltürmen in einem Ausmaß abgekühlt, dass die nach der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis zulässige Einleittemperaturen des Abwassers von bisher maximal 37 °C mit dem zukünftigen Betrieb der PM5neu auf maximal 30 °C im Sommer und maximal 20 °C im Winter reduziert werden.
Um die nach OGewV für den Wasserkörper 47-01 geforderten Maximalwerte an der für die Bewertung des Wasserkörpers relevanten Messstelle in Hüttlingen nicht zu überschreiten, wird der Betrieb der PM5neu bei Erreichen kritischer Temperaturen in Hüttlingen zudem auf eine geänderte Betriebsweise umgestellt, die eine weitere Senkung des Wärmeeintrags in den Kocher bewirkt. Sollte diese Maßnahme nicht ausreichen, hat die Antragstellerin weitere gemäß dem anteiligen Wärmeeintrag Maßnahmen zu ergreifen, die die Einhaltung der genannten Maximaltemperaturwerte am Pegel Hüttlingen gewährleisten.
Der Erfolg der Maßnahmen zur Abwasserbehandlung und zur Reduzierung der Wärmeeinleitung wird durch ein regelmäßiges umfangreiches Gewässermonitoring untersucht und bewertet.

Das in den Verwaltungsgebäuden und in der Produktion anfallende Sanitärabwasser wird getrennt vom übrigen betrieblichen Abwasser gesammelt und in einer Kleinkläranlage mechanisch und biologisch behandelt. Der aus dieser Behandlung hervorgehende Klarwasserabzug wird in den Zulauf der biologischen Stufe der Betriebskläranlage eingeleitet und dort weiterbehandelt, so dass das gereinigte häusliche Abwasser eine hohe Ablaufqualität aufweist, welches der einer kommunalen Kläranlage mit Größenklasse 4 entspricht.

Die geplante Rohrbrücke verbindet das Werksgelände mit den Produktionsanlagen über die öffentliche Straße mit der Gasübergabestation und über den Schwarzen Kocher mit der Kläranlage. Transportiert werden u.a. das Prozessabwasser sowie wassergefährdende Stoffe. Die Rohrbrücke wird im Bereich des Schwarzen Kochers und im Bereich der öffentlichen Wege mit einem geschlossenen, dichten Boden mit Über-

wachung auf auslaufende Flüssigkeiten ausgeführt. Die Rohrleitungen werden, soweit erforderlich, mit Sicherheitssystemen gemäß den Vorgaben der AwSV ausgestattet. Eine Beeinträchtigung des Wasserabflusses ist nicht gegeben, da der Abflussquerschnitt des Bauwerks außerhalb des Bereichs liegt, der von einem hundertjährlichen Hochwasser durchflossen wird. Eine Beschattung des Gewässers ist durch die Ufervegetation bereits vorhanden und entspricht auch den Anforderungen eines naturnahen Gewässers.

Wasserentnahme
Eine Beeinträchtigung der Belange des Schutzguts Oberflächenwasser sowie der wassergebundenen Fauna und Flora durch die entnommenen Wassermengen sowie durch den Vorgang der Wasserentnahme ist aus den vorgenannten Gründen nicht zu erwarten. Den Anforderungen der §§ 33 und 34 WHG wird Rechnung getragen. Das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot als zwingende Vorgaben für die Zulassung einer Gewässerbenutzung werden beachtet. Durch die oben dargestellten Verbesserungsmaßnahmen wird der Maßnahmenplanung nach WRRL Rechnung getragen.

Abwassereinleitung
Die geplante Einleitung von industriellem Prozessabwasser in den Schwarzen Kocher hat Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrophyten und Phytobenthos sowie Makrozoobenthos für den Wasserkörper 47-01 sind gemäß dem 2015 aktualisierten Bewirtschaftungsplan Neckar als mäßig eingestuft. Ungeachtet der Tatsache, dass der aktuelle Bewirtschaftungsplan für den Wasserkörper 47-01 explizit keine Belastung infolge von Wärmeinleitungen ausweist, ist die physikalisch-chemische Qualitätskomponente Wassertemperatur im wasserrechtlichen Zulassungsverfahren intensiv zu prüfen. Die den wasserrechtlichen Antragsunterlagen beigefügte Szenarienberechnung zur Wassertemperatur und stofflichen Belastung der HYDRON Ingenieurgesellschaft für Umwelt und Wasserwirtschaft mbH vom 19.09.2018 zeigt, dass das Vorhaben eine nicht unerhebliche Belastung des Gewässers aufgrund der beantragten Wärmeinleitung bewirkt. Der Szenarienbetrachtung liegt das bei der LUBW geführte LARSIM-Wasserhaushalts- und Wärmemodell für den Kocher zugrunde. Zwar bewirkt die beantragte Wärmeinleitung im Vergleich zu der bisher erlaubten Wärmeeinleitung durchweg eine geringere Wärmebelastung des Kochers. Allerdings werden die in Anlage 7 Nr. 2.1.1 OGewV genannten Orientierungswerte für Temperatur und Temperaturerhöhung mit Zuordnung der Fischgemeinschaften zu den Gewässertypen nach den Modellberechnungen

nicht immer eingehalten. Nach Anlage 7 Nr. 2.1.1 OGewV gelten für das Salmoniden-Metarhithral Anforderungen für die Maximaltemperatur im Sommer von ≤ 20 °C, für die Maximaltemperatur im Winter von ≤ 10 °C und für die maximale Temperaturerhöhung 1,5 K. Für das an der für den Wasserkörper 47-01 relevanten Messstelle Hüttlingen vorliegende Cypriniden-Rhithrals gelten nach Anlage 7 Nr. 2.1.1 OGewV folgende Anforderungen an den guten ökologischen Zustand: T_{max} Sommer ≤ 23 °C, T_{max} Winter ≤ 10 °C und max. Aufwärmspanne 2 K. Die Werte für die Temperaturerhöhung bezeichnen die maximal zulässige Differenz zwischen Temperaturen oberhalb und unterhalb einer Einleitungsstelle für Abwärme. Die Vorgaben für Sommer und Winter berücksichtigen die Temperaturanforderungen aller biologischen Qualitätskomponenten (vgl. Drucksache 627/15 S. 109). So ist gewährleistet, dass die empfindlichste biologische Qualitätskomponente die Höhe des Orientierungswerts bestimmt. Die Betrachtung in Bezug auf die Gewässertemperatur erfolgt daher in Bezug auf die temperaturempfindlichste biologische Qualitätskomponente Fische.

Maßgebend für die Einstufung des ökologischen Zustands ist nach § 5 Abs. 4 S. 1 OGewV die jeweils schlechteste Bewertung einer biologischen Qualitätskomponente nach Anlage der Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 4. Gemäß Satz 2 kommt den allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten nur eine unterstützende Funktion zu. Damit führt eine Abweichung beispielsweise von den Temperaturvorgaben noch nicht von vornherein zu einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot bzw. Verbesserungsgebot. Selbst eine negative Veränderung von unterstützenden Qualitätskomponenten würde für die Annahme einer Verschlechterung nicht ausreichen, vielmehr müsste die Veränderung zu einer Verschlechterung einer biologischen Qualitätskomponente führen (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017 – 7 A 2/15 -, Rn. 499, juris). Hierbei ist allerdings ein strenger Maßstab anzulegen. Verbleibende Zweifel gehen zu Lasten des Gewässerbenutzers.

Aufgrund der in den Antragsunterlagen enthaltenen Szenarienberechnungen geht das Regierungspräsidium Stuttgart davon aus, dass das Vorhaben zu keiner Veränderung der Qualitätskomponente Fische (und auch von keiner anderen biologischen Qualitätskomponente) von „mäßig“ auf „unbefriedigend“ führt.
Der Vergleich der Ergebnisse der für den Wasserkörper betrachteten Szenarien in Tabelle 4-2, Seite 17, der Antragsunterlage 4.3 der genehmigten (Ist-Zustand) bzw. beantragten (Planungszustand) Einleitungswerte als Mittelwerte über die Jahre 2010 – 2014 zeigt, dass sich die Wassertemperatur bis auf den Bereich der neuen Einleitestelle bei der Planung im Vergleich zum Ist-Zustand im Mittel reduziert. Lokal be-

grenzte Veränderungen überschreiten regelmäßig die Relevanzschwelle nur dann, wenn die Verschlechterung nach Intensität und Umfang Bedeutung für den gesamten betroffenen Oberflächenwasserkörper hat, was hier nicht angenommen werden kann.

Auch im Hinblick auf die weiteren vom Vorhaben betroffenen allgemeinen physikalisch-chemischen Komponenten kann von keiner Verschlechterung ausgegangen werden. Die neuen Überwachungswerte erfüllen im Vergleich zum Ist-Zustand die gleichen oder sogar strengere Anforderungen. So werden bei den Parametern Phosphor gesamt und Ammonium-Stickstoff niedrigere Überwachungswerte als bisher festgesetzt. Bezüglich der unterstützenden Qualitätskomponenten zeigt die den wasserrechtlichen Antragsunterlagen beigefügte gutachterliche Stellungnahme der Gesellschaft für angewandte Fischereiwissenschaften pro aqua mbH vom 22.05.2018 Gewässerökologischer Fachbeitrag zur Bewertung der Umweltverträglichkeit von Wasserentnahme und Einleitung für das Oberflächengewässer Kocher „Immissionsnachweis““ (Antragsunterlage 4.2) auf, dass durch die Abwassereinleitung die Sauerstoffsättigung bzw. der Sauerstoffhaushalt im Kocher gegenüber der Referenz nur marginal bis geringfügig beeinflusst wird und dass die Einträge von Ammonium bzw. daraus berechnetem Ammoniak und Nitrit biologisch nicht oder kaum relevant sind. Hinsichtlich der Einträge von Phosphorverbindungen weist der Gutachter darauf hin, dass Phosphatkonzentrationen bereits ab 0,1 mg/l P erhebliche eutrophe Entwicklungen zulassen und Phosphateinträge aus der Betriebskläranlage daher weitestgehend zu minimieren sind. Dieser Forderung wird durch die technische Phosphorfällung sowie durch eine entsprechende Auflage zur Optimierung der für die Sicherstellung der biologischen Abbauleistung maximal erforderlichen Phosphatdosierung Rechnung getragen. Gleichzeitig empfiehlt der Gutachter, für die Analytik der gewässerrelevanten Nährstoffe zukünftig Messmethoden mit einer niedrigeren analytischen Bestimmungsgrenze heranzuziehen, was ebenfalls über eine entsprechende Auflage sichergestellt wird.
Bei dem im Anhang 28 AbwV genannten Parameter abfiltrierbare Stoffe wird, obwohl nach Teil C Abs. 2 des Anhangs 28 nicht erforderlich, wie bisher ein Überwachungswert von 10 mg/l und damit ein strengerer Wert festgesetzt, der von der Ast. insbesondere durch den technischen Einsatz von 10 Sandfiltern in der Abwasserreinigung sichergestellt werden wird. Damit können eine Kolmation im Sediment und auffällige Filtrierervorkommen sicher vermieden werden. Auch beim Parameter CSB wird ein strengerer Überwachungswert als nach AbwV gefordert festgesetzt. Damit wird dem gutachterlichen Maßnahmenvorschlag einer CSB-Minderung Rechnung getragen, auch wenn es sich bei CSB-Einträgen aus der Papierindustrie um schwer abbaubare

organische Verbindungen mit biologisch nachgeordneter Bedeutung handelt. Mit dem Vorbehalt, das Abwasser ggf. auf weitere Inhaltsstoffe und Einzelstoffe untersuchen zu lassen, wird dem Sachverhalt Rechnung getragen, dass in der Papierindustrie zunehmend Hilfsstoffe mit besonderen wie beispielsweise wasserabweisenden oder fettabweisenden Eigenschaften eingesetzt werden, die ggf. zukünftig auch im Altpapier eine Rolle spielen könnten und insofern ein Untersuchungsbedarf entsteht.

Das Vorhaben verstößt auch nicht gegen das Verbesserungsgebot. Eine Genehmigung ist vorbehaltlich der Gewährung einer Ausnahme zu versagen, wenn das konkrete Vorhaben das Erreichen eines guten ökologischen Zustands und/oder eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Wasserrahmenrichtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet (BVerwG, Urt. v. 2.11.2017 – 7 C 25/15 –, Rn. 58, juris). Anders als das Verschlechterungsverbot ist das Verbesserungsgebot auf eine Verwirklichung im Wege der wasserrechtlichen Planung angelegt. So beschreibt der Bewirtschaftungsplan nach § 83 WHG den für den konkreten Oberflächenwasserkörper (OWK) binnen genannter Frist zu erreichenden Zustand und das Maßnahmenprogramm legt die hierzu umzusetzenden Schritte fest (§ 82 Abs. 1 Satz 1 WHG); die Festlegung steht im Bewirtschaftungsermessen der für die Flussgebietseinheit zuständigen Behörde (BVerwG, Urt. v. 2. November 2017 – 7 C 25/15 –,Rn. 61, juris).
Derzeit ist die zweite Aktualisierung der 2009 verabschiedeten und veröffentlichten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2022 bis 2027 in Vorbereitung. Nach den hierzu vorliegenden Erkenntnissen für die Jahre 2015 bis 2018 bleibt der ökologische Zustand des Wasserkörpers 47-01 weiterhin „mäßig“.

Für den Wasserkörper 47-01 besteht das Ziel, den guten ökologischen Zustand bis zum Jahr 2027 zu erreichen (Bewirtschaftungsplan Neckar, Aktualisierung 2015, S. 180).
Der aktuelle Bewirtschaftungsplan sieht zwar keine Maßnahmen im Hinblick auf die Gewässertemperatur vor, allerdings kommt einer Verfehlung der Orientierungswerte für die Grenze gut/mäßig – als unterstützende Qualitätskomponenten - Indizwirkung zu. In der Begründung der OGewV (BR-Drucksache 627/15 S. 108) wird zu Anlage 7 folgendes ausgeführt: „Die Nichteinhaltung der Werte für allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten bewirkt als solche keine Zielverfehlung, solange alle biologischen Qualitätskomponenten die jeweils erforderliche Qualität ausweisen (siehe § 5 Absatz 4 Satz 2 – nur unterstützender Charakter der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten). Beim Verfehlen des guten ökologischen

Zustands muss geprüft werden, ob und welche der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten dafür die mögliche Ursache sind.“

Der - teilweisen - Verfehlung der für die Gewässertemperatur und Temperaturerhöhung in Anlage 7 OGewV genannten Orientierungswerte kommt vorliegend Bedeutung zu, insbesondere auch deshalb, da die Fischzönose insbesondere bei Fischarten Defizite zeigt, die eine Wärmebelastung anzeigen. Von Seiten des Fischereisachverständigen des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde darauf hingewiesen, dass die in den Szenarienberechnungen dargestellten Temperaturen zu einer signifikanten Verschiebung der Fischzönose weg von den reophilen, kälteliebenden Flussfischarten hin zu den häufiger vorkommenden Ubiquisten führt.
In die Entscheidung wurden daher umfangreiche Regelungen bezüglich der Wärmeeinleitung aufgenommen, mit denen die Einhaltung der Wassertemperaturwerte an der Landesmessstelle gemäß OGewV von maximal 23 °C im Sommer und 10 °C im Winter sicher gestellt werden soll. Sollte sich spätestens im Jahr 2022 zeigen, dass der gute Zustand bzgl. der biologischen Qualitätskomponente Fische gefährdet ist, so ist die Ast. verpflichtet, anteilige Maßnahmen auch zur Einhaltung einer maximalen Aufwärmspanne von 2 Kelvin am Pegel Hüttlingen zu ergreifen. Bei Einhaltung aller Inhalts-/Nebenbestimmungen ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben das Erreichen des guten Zustands behindert. Damit steht das Vorhaben den Bewirtschaftungszielen für den betroffenen Wasserkörper nicht entgegen.

Der chemische Zustand des Wasserkörpers wird durch die Gewässerbenutzungen nicht beeinflusst.
Für eine Bewertung der zu prüfenden Oberflächenentwässerung durch Versickerung von Regenwetterabflüssen bzw. Einleitung in den Kocher nach Regenwasserbehandlung wurde u.a. die Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser und die „Arbeitshilfe für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, herausgegeben durch die Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), herangezogen. Danach ist es Ziel einer nachhaltigen Entwässerung, die kleinräumige Wasserbilanz zu erhalten sowie Stoffeinträge durch Regenwassereinleitungen in Oberflächengewässer und hydraulische Belastungen der Gewässer auf ein vertretbares Maß zu begrenzen.
Die auf den versiegelten Flächen des Standorts anfallenden Niederschlagsabflüsse werden gesammelt, behandelt und ortsnah versickert oder gedrosselt in den Kocher eingeleitet. Unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen erfolgt eine schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers.

Auch während des Übergangsbetriebs, in welchem vorgesehen ist, die neue Kläranlage an die Bestandsanlagen mit den bisher geringeren Produktionskapazitäten anzuschließen, werden die Anforderungen des Anhangs 28 zur AbwV sicher eingehalten, auch wenn die Kläranlage bis zur eigentlichen Inbetriebnahme der PM5neu noch ohne Anaerobstufe, nur mit einem Nachklärbecken und ohne die Möglichkeit zur geänderten Betriebsweise betrieben werden soll. Die Einleitung des betrieblichen und häuslichen Abwassers soll bereits während des Übergangsbetriebs unterhalb der Sohlgleite erfolgen. Wie oben ausgeführt, betrifft die Mindestwasserführung von 70 l/s derzeit eine Fließstrecke von etwa 620 m. Durch die Einleitung des betrieblichen Abwassers in den Schwarzen Kocher etwa 100 m unterhalb des Entnahmekanals verkürzt sich diese Strecke zu einem früheren Zeitpunkt auf etwa 63 m, was sich positiv auf die Wasserführung auswirkt.

Unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass das Vorhaben zu keiner nachteiligen Beeinträchtigung des Oberflächengewässers führt.

Grundwasser
Der Untersuchungsraum umfasst alle Flächen, in denen Versiegelungen, betriebsbedingte Stoffeinträge, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder Grundwasserhaltungen während der Bauphase auf den Wasserhaushalt und insbesondere die Grundwasserneubildung und -qualität einwirken könnten. Im Wesentlichen sind dies das Vorhabengebiet sowie angrenzende Bereiche.

Die vorhandenen überwiegend holozänen Flusskiese in den Talauen des Kochers gehören zu den ergiebigen Porengrundwasserleitern. Grundwasserstandsmessungen zeigen, dass die Grundwasserflurabstände im Vorhabengebiet stark schwanken und mit den Wasserständen des Kochers in etwa korrelieren. Der natürliche Grundwasserabstrom ist in nördliche bzw. nordwestliche Richtung ausgerichtet. Aufgrund einer geringen Grundwasserüberdeckung besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.
Aufgrund der hohen Ergiebigkeit des vorhandenen Porengrundwasserleiters wird Grundwasser als industrielles Brauchwasser gefördert. Die Ast. selbst verfügt über das Recht zur Wasserentnahme aus drei Grundwasserbrunnen in einer Menge von max. 164 m³/h, wobei bezüglich des Brunnens 2 eine Förderleistung von max. 67 m³/h besteht. Der Brunnen erschließt den quartären Talgrundwasserleiter bis zur Basis. Eine Nutzung zur Trinkwassergewinnung findet nicht statt.

Das Vorhabengebiet liegt nicht innerhalb einer festgesetzten Wasserschutzzone. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Oberer und Unterer Knöckling“ am Fuße des Langert liegt westlich des Vorhabengebietes in einem Abstand von ca. 200 m.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben PM5neu wurden im Vorfeld der Erstellung der Antragsunterlagen und werden baubegleitend umfangreiche geologische und hydrogeologische Gutachten und Analysen zu Boden- und Grundwasseruntersuchungen erstellt und werden baubegleitend ein Grundwassermonitoring sowie altlastenrechtliche, abfallrechtliche und bodenschutzrechtliche Analysen, Betrachtungen und Deklarationen durchgeführt. Die Vorerkundungen zeigen im Vorhabengebiet eine teilweise vorhandene anthropogene Hintergrundbelastung des Grundwassers (erhöhte Messwerte für elektrische Leitfähigkeit, Mangan und Eisen, teilweise Bromid, Bor, Ammonium und DOC) auf, die vermutlich auf die langjährige Tätigkeit der Antragstellerin zurückzuführen ist. Da sich weitere Auffälligkeiten organischer Parameter wie LHKW, BTEX und MKW jedoch nicht zeigten, lässt sich neben der Hintergrundbelastung aber keine Gefahr für das Grundwasser ableiten.
Entnommene Aushubmassen werden nach einer Analyse und Einstufung nach abfallrechtlichen Maßstäben wiederverwertet oder ggf. als Abfall beseitigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind zum einen während der Errichtungsphase insbesondere durch die anstehenden Rückbauarbeiten vorhandener Versiegelungen und damit temporäre Entsiegelungen sowie durch Flächeninanspruchnahmen und -neuversiegelungen und im Rahmen der Gründungsarbeiten für die PM5neu möglich. In der Betriebsphase sind vor allem die vorgesehenen Versickerungen von Oberflächenwasser aus Straßen-, Stellpatz- und Dachflächen sowie der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen relevant.

Kurzzeitige baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes durch Gründungsarbeiten sowie temporäre offene oder geschlossene Grundwasserhaltungen sind unvermeidbar und werden über wasserrechtliche Erlaubnisverfahren geregelt. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung nach Fertigstellung der Gründungs- und Fundamentarbeiten ist jedoch nicht erforderlich. Damit verbunden wird sich nach Beendigung der Baumaßnahme der Grundwasserstand wieder auf den ursprünglichen Stand einstellen und können nennenswerte Auswirkungen auf benachbarte Biotopstrukturen somit ausgeschlossen werden. In Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand im Baustellenbereich wird ein Schadstoffeintrag durch Trübstoffe durch den Einsatz von Dichtwänden verhindert. Um eine Verunreinigung des Kochers durch

die Einleitung von verschmutztem abgepumptem Wasser zu verhindern, wird das Bauwasser ggf. über ein Absetzbecken eingeleitet.

Durch die geplanten zusätzlichen Versiegelungen im Vorhabengebiet wird der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung im Vorhabengebiet eingeschränkt. Die Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelungen werden jedoch teilweise durch die geplante Versickerung von Fahrbahn- und Stellplatzflächen des Mitarbeiterparkplatzes sowie der Entwässerung von Oberflächen- und Dachwasser verschiedener Gebäude über eine neue Versickerungsmulde gemindert.
Da das Vorhabengebiet nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets liegt, sind keine Beeinträchtigungen für die Trinkwassergewinnung zu erwarten.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu erfüllen, so dass im ordnungsgemäßen Betrieb keine Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu erwarten sind.

Die Oberflächenentwässerung der geplanten Fahrbahn- und Stellplatzflächen des Mitarbeiterparkplatzes sowie die Entwässerung von Oberflächen- und Dachwasser eines Zweirad-Unterstellplatzes soll über eine Muldenversickerung erfolgen. Weiterhin soll die Entwässerung von Oberflächen- und Dachwasser des geplanten Rollenlagers, des Rohstofflagers, der Sortieranlagen, der Kläranlagen und von den Nebengebäuden sowie von auf dem Betriebsgelände befindlichen Straßenflächen über eine neue Versickerungsmulde erfolgen. In diesen Bereichen befinden sich Auffüllungen aus Altablagerungen von Fremdmaterial aus der Altpapieraufbereitung (Spuckstoffe bzw. Müllanteile) sowie Ablagerungen von Boden, Bauschutt und Sediment).
Da eine Versickerung in diesen künstlichen Auffüllungen nicht zulässig ist, werden diese Auffüllungen vollständig ausgeräumt und gegen versickerungsfähigen unbelasteten Boden ausgetauscht.
Nach der Niederschlagswasserbeseitigungsverordnung Baden-Württemberg wird Niederschlagswasser schadlos beseitigt, wenn es flächenhaft oder in Mulden auf mindestens 30 cm mächtigem bewachsenem Boden in das Grundwasser versickert. Die Vorgaben der Niederschlagswasserverordnung werden eingehalten.
Im Bereich des geplanten Lkw-Parkplatzes sind die spuckstoffhaltigen Böden im bestehenden Zustand weder überbaut noch versiegelt. Im Rahmen der Bohraufschlüsse wurden in diesem Bereich eine Vielzahl von Schadstoffen in erhöhten Konzentrationen festgestellt (PAK, MKW, PCB, Cyanide u.a. aus Inkohlungsresten, Schlacke, Zie-

gel, Asphalt, Pflanzen und Erde). Es ist davon auszugehen, dass die geplante Versiegelung und Überbauung dieser Flächen zu einer Einschränkung der Mobilisierbarkeit der Stoffe und damit zukünftig zu einer Verminderung des Eintrags von Schadstoffen dieser Flächen in das Grundwasser führt. Über ein begleitendes Grundwassermonitoring wird geprüft werden, ob die im Eluat der ungesättigten Bodenzone festgestellten erhöhten Cyanidgehalte (10-fache Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV) zu einer schädlichen Beeinflussung des unterstromigen Grundwassers führen.

Im UVP-Bericht hat der Gutachter plausibel dargelegt, dass mit den dort beschriebenen Schutzmaßnahmen eine unzulässige Gefährdung des Grundwassers weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu besorgen ist.
Mit den beantragten Schutzmaßnahmen und mit den in diesem Genehmigungsbescheid verfügten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass das Vorhaben zu keiner nachteiligen Beeinträchtigung des Grundwassers führt.
Anthropogene Beeinflussungen des im Vorhabengebiet abströmenden Grundwassers wurden im Zuge der Vorerkundungen in geringem Umfang festgestellt. Durch ein regelmäßiges Grundwassermonitoring während des Rückbaus der bestehenden Anlage und der Errichtung der PM5neu wird weitergehend geprüft werden, ob eine schädliche Veränderung des Grundwassers zu besorgen ist.
Die mit dem Vorhaben verbundene Flächenneuversiegelung hat nur vernachlässigbare Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und führt zu keiner Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers nach den Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie. Aufgrund der weiteren Versiegelung des Vorhabengebietes von ca. 3,1 ha ist ein Eintrag von Niederschlagswasser in die vorhandenen Auffüllungen zukünftig nicht mehr zu erwarten.

Schutzgut Luft

Bestand
Die lufthygienische Situation wird durch das lufthygienische Überwachungsnetz des Landes Baden-Württemberg erfasst. Die zum Standort nächstgelegenen Station befindet sich zwischen Aalen und Wasseralfingen (Station „Aalen“), ca. 3 km nördlich des Vorhabengebiets. Die Station gilt als Stationstyp „Städtischer Hintergrund“ und repräsentiert die Immissionsverhältnisse im Vorhabengebiet. Im Rahmen der lufthygienischen Überwachung werden an der Messstation unter anderem folgende Parameter gemessen: Stickstoffdioxid (NO_2), Feinstaub (PM_{10}), Schwefeldioxid (SO_2),

Kohlenmonoxid (CO) und Benzo(a)pyren. Mithilfe des Karten- und Datenmaterials des Landes Baden-Württemberg können die flächenhaft modellierten Daten für das Bezugsjahr 2010 im Umfeld des Anlagenstandortes beispielhaft mit den Daten der lufthygienischen Überwachung an der Station Aalen verglichen werden. Die für das nähere Umfeld des Anlagenstandortes und das Bezugsjahr 2010 modellierte PM_{10}-Belastung beträgt zwischen > 18 und 20 µg/m³ (Messstandort: 20 µg/m³), die modellierte mittlere NO_2-Belastung im Jahr 2010 zwischen > 18 und 21 µg/m³ (am Messstandort: 21 µg/m³). Diese Erwartungswerte werden durch die Messdaten der Station Aalen in ihrer Größenordnung (NO_2) bzw. als konservative Abschätzung (PM_{10}) bestätigt (Antragsunterlage 6.2). Auf der Grundlage der bekannten Kenngrößen der Immissionsbelastung an der Messstation Aalen kann festgestellt werden, dass die Messwerte der Jahre 2012 bis 2015 keine Überschreitung von Immissionswerten der TA Luft zeigen. Die Stickstoffdioxid-Konzentrationen (NO_2) an der betrachteten Station liegen deutlich unter den zulässigen Immissionswerten bzw. Überschreitungshäufigkeiten. So wird der Jahresmittelwert von 40 µg/m³ zu ca. 55 % ausgeschöpft.
Die Schwefeldioxid-Konzentrationen (SO_2) liegen auf einem relativ niedrigen Niveau von 2 µg/m³. Der Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit von 50 µg/m³ wird damit nur zu 4 % ausgeschöpft.
Die Vorbelastung durch Feinstaub (PM_{10}) von 16 µg/m³ unterschreitet den Jahresmittelwert von 40 µg/m³ deutlich. Der Grenzwert wird nur zu ca. 40 % ausgeschöpft.
Die Vorbelastung durch Benzol liegt deutlich unter den Immissionswerten der TA Luft.
Die Vorbelastung durch Kohlenmonoxid (CO) unterschreitet deutlich den Immissionsgrenzwert.
Zusammenfassend zeigt die betrachtete nächstgelegene Messstation keine erhöhten Konzentrationen bei den betrachteten gasförmigen Schadstoffkonzentrationen. Die maßgeblichen Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. zum Schutz der Vegetation werden unterschritten. Ferner ist festzuhalten,

- dass die Immissionsjahreswerte der TA Luft für PM_{10} und die betrachteten gasförmigen Schadstoffe zu weniger als 85 % ausgeschöpft werden,
- das maximale Stundenmittel an NO_2 an der Station „Aalen“ in zwei Stunden den Grenzwert überschreitet, damit aber noch innerhalb der erlaubten Anzahl von 18 Überschreitungstagen pro Kalenderjahr liegt,
- für Schwebstaub PM_{10} die Überschreitungshäufigkeit des 24-Stunden-Konzentrationswerts von 50 µg/m³ in jedem Jahr des Zeitraums 2012 bis 2015 ebenso wie im Mittel der zurückliegenden drei Jahre weniger als 13 betrug.

Demnach sind die Kriterien gemäß Nr. 4.6.2.1 TA Luft für eine geringe Vorbelastung in Bezug auf diese Komponenten erfüllt. In Verbindung mit Nr. 4.1 TA Luft könnte demnach eine Bestimmung von Immissionskenngrößen entfallen. Vorhabenbezogene Vorbelastungsmessungen sind entsprechend nicht erforderlich.

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können im Wesentlichen durch die folgenden vorhabenspezifischen Wirkfaktoren verursacht werden:

- Staubemissionen während der Bauphase
- Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

Für die Beurteilung der potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden die Ergebnisse der Immissionsprognose für Luftschadstoffe (Antragsunterlage 6.2) herangezogen. Die Immissionsprognose für Luftschadstoffe berücksichtigt die hinsichtlich der Luftschadstoffimmissionen im Umfeld des Vorhabens ungünstigsten Betriebsbedingungen und enthält alle Angaben zu den spezifischen Quellen- und Ausbreitungsdaten, die der Berechnung zugrunde liegen, sowie eine Darstellung der aus dem Betrieb der Anlage resultierenden Immissionen. Die vom Vorhaben ausgehenden Emissionen müssen die Grenzwerte der einschlägigen gesetzlichen Regelwerke einhalten. Die der Beurteilung zu Grunde zu legenden Immissionswerte für die hier relevanten Schadstoffe ergeben sich aus den Anforderungen der TA Luft.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können durch Baufahrzeuge und bestimmte Bautätigkeiten Emissionen von Stäuben bei Erdbewegungen und Abgase durch Bau- und Transportfahrzeuge auftreten. Diese Emissionen sind vergleichsweise gering, von begrenzter Dauer und verursachen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Luft.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die räumliche Verteilung der Zusatzbelastungen kann der Immissionsprognose für Luftschadstoffe (Antragsunterlage 6.2) entnommen werden. Die Verteilung der mittleren jährlichen Immissionen entspricht im Wesentlichen der Windrichtungshäufigkeitsverteilung am Standort, die sich durch das Zusammenwirken der übergeordneten regionalen Windverhältnisse mit den orographischen Strukturen am Standort ergibt. Dies gilt qualitativ für alle Schadstoffe und Szenarien. Unterschiede im Verteilungsmuster ergeben sich aus den Eigenschaften der jeweiligen Stoffe. Das Immissionsmaximum liegt für alle Stoffe ca. 1.600 m nordöstlich der Anlage, oberhalb des Kochertals, nordöstlich der Bebauung von Unterkochen. Die Zusatzbelastung

durch Schwebstaub und Staubniederschlag ist mit Werten von maximal 0,1 µg/m³ bzw. 0,01 mg/(m²×d) sehr gering. Ferner ist erkennbar, dass sich die Maxima der Zusatzbelastung im Jahresmittel innerhalb des nach TA Luft erforderlichen sowie deutlich innerhalb des Rechengebietes liegen. Außerhalb des Rechengebietes ergeben sich daher keine höheren Zusatzbelastungen.

Zur Meidung und Reduzierung von negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind insbesondere folgende Maßnahmen vorgesehen:

Bauphase
- Vermeidung der Verschmutzung öffentlicher Straßen und von diffusen Staubemissionen durch geeignete technische und/oder sonstige organisatorische Maßnahmen (optional, je nach Erfordernis).
- Befeuchtung der relevanten Fahrt- und Verkehrsflächen zur Minimierung der Staubemissionen, insbesondere während länger anhaltender Trockenwetterperioden sowie im Bedarfsfall (optional, je nach Erfordernis).

Betriebsphase
- Ableitung der Abgase über ausreichend hoch bemessene Schornsteine an die Atmosphäre.
- SCR-Anlage zur Reduzierung der Stickoxidemissionen
- Festlegung von Emissionsgrenzwerten
- Überwachung durch kontinuierliche bzw. wiederkehrende Messungen

Zusatzbelastung im Immissionsmaximum
Die durchgeführten Ausbreitungsrechnungen gelangten zum Ergebnis, dass die Zusatzbelastungen die Irrelevanzkriterien der TA Luft im Immissionsmaximum und daher im gesamten Beurteilungsgebiet erfüllen. Daher kann nach Nr. 4.1 Buchstabe c) der TA Luft davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den Planzustand nicht hervorgerufen werden können. Eine Bestimmung von Immissionskenngrößen (Gesamtbelastung, Kurzzeitwerte, Überschreitungshäufigkeit von Kurzzeitwerten) ist nach Nr. 4.1Buchstabe c) TA Luft nicht erforderlich. Eine beurteilungsrelevante Veränderung der in Kap. 5.6 vorgestellten Vorbelastungssituation (insbesondere durch Stickstoffdioxid) ist durch den hier betrachteten Plan-Zustand nicht zu erwarten. Diese Einschätzung, dass keine nachhaltige Beeinträchtigung zu erwarten sei, wurde auch, soweit die naturschutzfachlichen Erhaltungsziele sowie die

Kohärenz des ausgewiesenen FFH-Schutzgebietssystems Natura 2000 betroffen ist, von der zuständigen Naturschutzbehörde in ihrer Stellungnahme geteilt.
Zu berücksichtigen ist ferner, dass im hier betrachteten Plan-Zustand das bestehende Heizkraftwerk und dessen Emissionen und Immissionsbeiträge substituiert werden, so dass die tatsächlich hinzukommende Immissionsbelastung nochmals geringer als die oben ausgewiesenen Zusatzbelastungsbeiträge ausfallen wird.

Schutzgut Klima; lokale Kaltluftabflüsse; Wasserdampfschwaden

Lokale Kaltluftabflüsse
Die Auswirkungsbetrachtung der geplanten Gebäude des Vorhabens auf die lokalen Kaltluftabflüsse (Antragsunterlage 6.6) erstreckt sich auf den Bereich des Kochertals mit einem Rechengebiet von 17 km x 25 km, um auch die Einzugsbereiche der Kaltluft der weiteren Umgebung zu erfassen. Für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Planvorhabens auf Kaltluftströme wurde ein Fachgutachten „Einfluss auf lokale Kaltluftströmungen“ (Antragsunterlage 6.6) angefertigt. Darin wurden die Kaltluftströme des Vorhabengebiets und dessen weiterer Umgebung durch vergleichende Berechnungen für die Ist-Situation (Bestand) und den Planfall quantifiziert und beurteilt. Die Kaltluftbildung und Kaltluftflüsse wurden dazu durch Modellrechnungen quantifiziert.

Wasserdampfschwaden
Der Untersuchungsraum der mikroklimatischen Auswirkungsbetrachtung Schwaden (Antragsunterlage 6.1) orientiert sich an den Mindestvorgaben der TA Luft und wird darüber hinaus alle Bereiche und Höhenschichten umfassen, die potentiell in beurteilungsrelevantem Umfang von sichtbaren Schwaden bzw. Wasserdampf- und Wärmeeinträgen betroffen sein können.

Von Anlagen wie der vorliegend untersuchten Papierfabrik werden Wärme- und Wasserdampf in die Atmosphäre freigesetzt. Durch den Eintrag von Wärme und Wasserdampf besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Beeinflussung der am Standort vorherrschenden lokalklimatischen Verhältnisse. In den Luftschichten, in die sie emittiert oder turbulent eingemischt werden, können sie Temperatur und Luftfeuchte direkt beeinflussen. Kommt es in der Folge zu einer Ausbildung sichtbarer Schwaden, so können Abschattungseffekte und damit indirekte Veränderungen des bodennahen Mikroklimas auftreten.

Das Kaltluftströmungsfeld wurde regional durch das Talsystem des Kochers bestimmt, welches das Sammelgebiet für die auf den Hochflächen zwischen dem Talsystem gebildete Kaltluft darstellt. Die Auswirkungen der Planungen zeigen sich nur zu Beginn einer Kaltluftsituation in einer Reduktion des Kaltluftvolumenstroms im Lee des Vorhabengebiets. Diese Reduktion minimiert sich im weiteren Verlauf einer Kaltluftsituation und ist insgesamt als gering einzustufen. Bei voll ausgebildeter Kaltluft sind innerhalb des Stadtgebiets von Aalen keine nennenswerten Unterschiede in der Kaltluftströmung, der Kaltluftdicke und im Kaltluftstrom zu erwarten, so dass nicht mit einer Verschlechterung der Durchlüftungssituation in Aalen durch das Planvorhaben zu rechnen ist. Somit ist bezüglich der lokalen Kaltluftströmungen nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen.

Zur Vermeidung/Reduzierung sichtbarer Schwaden, aber auch zur Verbesserung der Ableitbedingungen und damit Verbesserung der Geruchs- und Luftschadstoffimmissionen, werden die Haubenabluft (Wasserdampf, Gerüche) und die Abgase der Gasturbine (einschließlich Abhitzekessel) und Großwasserraumkessel (Luftschadstoffe, Wasserdampf) über einen gemeinsamen, dreizügigen Schornstein mit einer Bauhöhe von 66 m abgeleitet. Durch die gemeinsame Ableitung wird zum einen eine (im Vergleich zur Einzelableitung) größere Überhöhung und damit eine Reduzierung bodennaher Einträge erzielt; zum anderen wird im Bereich der Mündung im Hinblick auf den Wasserdampf eine „Untersättigung" des Gesamtabluftstroms und damit eine Schwadenfreiheit sichergestellt.

Wegen des räumlich begrenzten Eintrags und der – im Vergleich zur Wasserdampfmenge in der umgebenden Atmosphäre – i. d. R. geringen Mengen an zusätzlichem Wasserdampf kann trotz der (im Vergleich z. B. zu Naturzugnasskühltürmen) relativ bodennäheren Schicht, in welche emittiert wird, davon ausgegangen werden, dass – insbesondere in den nächstgelegenen Wohngebieten aber auch im Umfeld ausgewiesener Naturschutzgüter – auch andere klimatische Parameter wie relative Feuchte, Temperatur und die Niederschlagsmenge oder -häufigkeit nicht wesentlich beeinflusst werden. Durch die geänderte technische Behandlung der Abluft im Schornstein wird die Bildung sichtbarer Schwaden deutlich reduziert, insbesondere werden bodennahe sichtbare Schwaden weitgehend vermieden werden können, so dass diesbezüglich eine erhebliche Verbesserung der betriebsbedingten Umweltauswirkungen erreicht wird.

Schutzgut Landschaft und Erholung

Landschaftsbild und Biotopstruktur

Im Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft, der in einem Radius von 1.500 m das Vorhabengebiet sowie alle Siedlungs- und potenziellen Erholungsflächen umfasste, ist das Landschaftsbild insbesondere von den folgenden durch den Menschen sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen geprägt:
Das Vorhabengebiet liegt genau auf dem Übergang zweier unterschiedlicher naturräumlicher Einheiten, dem Naturraum Nr. 96 „Albuch und Härtsfeld“ (als waldreicher Anteil der Schwäbischen Alb, mit dem schmalen Einschnitt des Kocher-/Brenztals zwischen den Albhochflächen) und dem „Östlichen Albvorland“ (Naturraum Nr. 102) mit breiteren Tälern und den Hügeln des Welllandes sowie der Aalener Bucht.

Das Areal selbst befindet sich in enger Kochertal-Lage zwischen den bewaldeten Hängen von Albuch und Härtsfeld entlang einer für regionalen und Fernverkehr relevanten Hauptverkehrsachse am Talgrund zwischen Aalen und Heidenheim. Zwischen Bebauung und den bewaldeten Höhen- und Hanglagen liegen strukturreiche Streifen mit Grünland, Hecken, Gärten sowie Reste ehemals größerer Wacholderheiden. Im Tal ist der Verlauf des Kochers und seiner beiden Quellflüsse teils am begleitenden Gehölzsaum erkennbar, überwiegend fehlen diese jedoch und der Flusslauf ist begradigt bzw. verbaut. Das Landschaftsbild zeigt insgesamt eine stark zersiedelte und verdichtete Ausprägung mit großen Industrieanlagen und Siedlungen sowie regionalen und überregionalen Verkehrsachsen. In besonderem Maße landschaftsprägend ist das Werksgelände der Papierfabrik sowie die nördlich und südlich anschließenden Gewerbegebiete. Aufgrund des beengten Raums sind auch die Hänge in Unterkochen dicht bebaut.
Beim Vorhabengebiet und der unmittelbaren Umgebung handelt es sich weitgehend um durch menschlichen Eingriff (anthropogen) deutlich überformte Flächen (Gebäude, Verkehrsflächen, Landwirtschaftliche Nutzfläche, ebenso wie der mehrfach verlegte Flusslauf), die nur wenige Elemente mit landschaftstypischem und -prägendem Charakter (Eigenart) besitzen. Es existieren nur wenige wertvolle Landschaftsbildstrukturen (Gehölzstrukturen, Einzelbäume und Hecken), weshalb nur ein geringes Maß an natürlicher Vielfalt existiert. Unter Berücksichtigung des Anteils der anthropogen überprägten Strukturen mit bestimmenden technisch geprägten Merkmalen besteht eine geringe Natürlichkeit bzw. keine Ursprünglichkeit des Landschaftsbilds. Dieses Verhältnis zwischen Flächen mit ursprünglichem und beeinträchtigtem Cha-

rakter der Natur- bzw. Kulturlandschaft bewirkt einen geringen Grad der Eigenart und ästhetischer Strukturvielfalt im Talgrund.
Der visuelle Eindruck der unbebauten Bereiche der Albtraufhänge im weiteren Umfeld des Vorhabengebiets wird dominiert durch eine vielfältige Oberflächenform und Nutzungsstruktur (Wälder, offene Feldflur). Die weitere Umgebung des Vorhabengebiets bietet mit zunehmender Entfernung von den Tallagen eine hohe Vielfalt und eine mittlere Natürlichkeit des Landschaftsbildes.
Akustisch wird das Erleben dieses Landschaftsbildes durch dominant hörbare Verkehrsgeräusche des Autoverkehrs auf der B 19 und der Aalener Straße geprägt. Eine weitere Belastung des Landschaftsbilds ist neben der Bundesstraße durch eine Bahnlinie und aufgrund der betriebsbedingten Emissionen der Papierfabrik (Wasserdampf und Lärm) gegeben.

Die zukünftig neu zu errichtenden landschaftlich prägenden Hauptgebäude werden entlang der B 19 auf einer Länge von ca. 550 m mit maximalen Höhen zwischen 10 m und maximal 30 m errichtet. Deutlich höhere Bauteile für technisch erforderliche Entlüftung, Abzugs- sowie Telekommunikationsanlagen wie beispielsweise Schornsteine und andere Aufbauten auf Gebäuden, sind nur in sehr begrenztem Umfang möglich. Die nach der Nummer 5.5.3 ff. TA Luft i. V. m. VDI 3781 Bl. 2 berechnete Schornsteinhöhe beträgt dabei 66 m (vgl. Antragsunterlage 6.5), damit eine freie Abströmung der Abgase sichergestellt werden kann. Entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan sind in den verschiedenen Teilgebieten des Vorhabengebiets maximale Bauhöhen zwischen 8 m und 30 m zulässig.

Durch die (Teil-)Versiegelung und Überbauung von bisherigen Freiflächen durch das Vorhaben sind ein Flächenverbrauch und die Biotopveränderungen bedingt. Insoweit wird auf deren detaillierte Beschreibung in den Antragsunterlagen der UVU (Nr. 10.2) sowie dem landschaftspflegerischen Begleitplan (Nr. 24.1) verwiesen.

Landschaftsbezogene Erholung
Das Vorhabengebiet und der Großteil des Talgrunds mit seiner dichten gewerblich-industriellen Nutzung selbst hat nur eine sehr geringe Bedeutung für die landschafts- oder einrichtungsgebundene Erholung, dies auch, weil weite Bereiche für die Öffentlichkeit unzugänglich sind. Durch die Straßenverkehrsgeräusche der B 19 wird die Erholungsnutzung der Randbereiche zusätzlich beeinträchtigt. Nach dem Landschaftsplan der Stadt Aalen sind im Umfeld des Vorhabengebiets die von einem Wegenetz erschlossenen Wald- und Offenlandbereiche in den Hang- und Höhenlagen

über dem Kochertal Flächen von besonderer Eignung für die Erholung der Bewohner Unterkochens und der Stadt Aalen. Hier verlaufen Wanderwege, im Tal entlang des Kochers bzw. der Aalener Straße verläuft der Kocher-Jagst-Radweg als überregionale bzw. touristische Radverbindung.

Insbesondere große und hohe Baukörper können die visuellen Eindrücke des Landschaftsbildes verändern, indem Sichtbeziehungen zwischen wertvollen Landschaftsteilen beeinträchtigt werden und der Verlust der Eigenart und Naturnähe der Landschaft durch technische Überprägung der Landschaft erfolgt.
Die Ausführung des geplanten Vorhabens führt anlagenbedingt zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Verlagerung des Werkskomplexes in südlicher Richtung und die geänderte Ausbildung der Gebäudestrukturen und -kubaturen sowie durch einen Flächenverbrauch durch Versiegelung und Überbauung von Flächen.

Die Betrachtung des Vorhabengebiets aus nord-westlicher Richtung ist topographisch bedingt nur aus einer erhöhten Position möglich, insofern wird der Blick auf die Landschaft als Gesamtbild hier nur gering beeinträchtigt.

Die deutlichsten Orts- bzw. Landschaftsbildveränderungen sind durch die an die Siedlungsbereiche der Aalener Straße heranrückende industrielle Bebauung in östlicher Richtung zu erwarten. Aus dieser Blickrichtung wird sich der visuelle Eindruck des unbebauten Albtraufhanges mit dem Waldgebiet „Luttenberg/ Meisentäle“ aus Sicht der Aalener Straße und des Gegenhangs am Himmlinger Weg durch die neuen Baukörper als neues Landschaftselement am Talgrund am stärksten verändern.
Damit verändern sich auch Sichtbeziehungen. Der industriell geprägte Charakter des Tales wird sich zunächst verstärken. Der neu gepflanzte Gehölzsaum des renaturierten Kochers und der neugepflanzte Gehölzgürtel (in den Flächen PF 3 und auf dem mit Großbäumen begrünten Wall PF 10) werden erst nach einigen Jahren bei Erreichen der vollen Wuchshöhen einen wirksamen Sichtschutz bilden.
Aus östlicher Sicht verschwindet dabei aber auch die B 19 hinter dem Gebäuderiegel, welcher gleichzeitig auch die Schallausbreitung der Bundesstraße ins Tal und die östlichen Siedlungsgebiete behindern und abschwächen wird.

Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich voraussichtlich durch die zeitweise Beeinträchtigung der das Vorhabengebiet querenden Fuß- und Radwege entlang des Kochers. Die Beeinträchtigungen sind auf wenige Wochen beschränkt.

Für den Zeitraum des Baubetriebs sind lärmbedingte Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion im direkten Umfeld des Vorhabengebiets zu erwarten.

Der Erhalt von Freiflächen, insbesondere im nördlichen Vorhabengebiet, von abschirmenden Gehölzbeständen sowie die Neuanpflanzung hochwüchsiger Gehölze mindern als äußere Eingrünung die Einsehbarkeit in das Vorhabengebiet. Die Begrenzung der maximal zulässigen Bauhöhen mindert Landschaftsbildbeeinträchtigungen. Eine Begrünung der Dachflächen reduziert optische Beeinträchtigungen aus größerer Höhe. Zur Vermeidung und Minimierung sichtbarer Wasserdampfschwaden werden die Haubenabluft und die Abgase der Gasturbine und Großwasserraumkessel über einen gemeinsamen, dreizügigen Schornstein abgeleitet.

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG ist grundsätzlich „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Natürlichkeit) von Natur und Landschaft“ als Grundlage für das Landschaftserleben, d.h. für die Erholung der Menschen zu schützen. Gemäß § 14 Abs. 2 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung umfasst somit nicht nur die ökologische, sondern auch die ästhetische Funktion von Natur und Landschaft.
Im vorliegenden Fall erfolgt die Flächeninanspruchnahme innerhalb eines bereits erheblich industriell genutzten Gebiets und betrifft somit ausschließlich deutlich anthropogen vorgeprägte Flächen. Diese unterliegen keiner grundsätzlichen Veränderungssperre. Eine Inanspruchnahme von bisher unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen erfolgt nicht, vielmehr wird das Vorhaben soweit als möglich auf der bestehenden Betriebsfläche ausgeführt. Innerhalb des Vorhabengebiets entlang der Grenzen sollen große, meist zusammenhängende Grünbereiche gestaltet werden, vorrangig mit Grünlandflächen und Gehölzpflanzungen.
Für den Bereich Erholungsnutzung ist keine wesentliche Veränderung durch die geplanten Nutzungen zu erwarten. Vorhandene Rad- und Fußwegeverbindungen bleiben erhalten.

Die Einhaltung der Umweltanforderungen durch das Vorhaben wurde bezogen auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgestellt. Dort fand eine eingehende Bewertung der möglichen Auswirkungen statt – erhebliche zusätzliche oder andere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft konnten im Rahmen der hier vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung

nicht festgestellt werden. Die Bestandserfassung und –bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand der Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010).

Insofern schließt sich das Regierungspräsidium Stuttgart der Bewertung der Bauleitplanung an: Nach § 18 Abs. 2 BNatSchG waren Eingriffe in Natur und Landschaft im Bebauungsplanverfahren zu bewerten und entscheiden und finden die § 14 bis 17 BNatSchG im vorliegenden Verfahren keine Anwendung.
Im Bauplanungsverfahren wurden auch verbleibende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß der Eingriffsregelung des BNatSchG ermittelt, abgearbeitet und mit verbindlich festgesetzten Kompensationsmaßnahmen belegt, die gem. § 135a BauGB durch die Antragstellerin durchzuführen sind. Insbesondere die Flächen EF 2, PF3, PF 10, auf denen geschlossene Gehölzbestände zu erhalten bzw. neu zu pflanzen sind, sowie die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (MF5 des Bebauungsplans). Die Dokumentation dieser Inhalte erfolgt gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage 24.1 S. 63 ff.).

d. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Der Untersuchungsraum umfasste das Vorhabengebiet, in dem sich keine Bau- oder Kunstdenkmale befinden. Allerdings ist der südliche Bereich des Vorhabengebiets (Kläranlage) von archäologischer Relevanz, da im direkten Umfeld merowingische Siedlungsspuren belegt sind, die dem Denkmalschutz unterliegen. Die zugehörige Siedlung wird am Zusammenfluss von Weißem und Schwarzem Kocher vermutet. Hier können Bodendenkmäler (Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals könnte von den geplanten Nutzungen sowohl bau- wie anlagenbedingt tangiert werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass archäologische Funde bei Erd- bzw. Tiefbauarbeiten beeinträchtigt werden, insbesondere im Bereich der geplanten Kläranlage.

Im Rahmen der geplanten Umsetzung von Baumaßnahmen kann die Beeinträchtigung eventueller archäologischer Bodendenkmäler durch eine erhöhte Aufmerksamkeit im Hinblick auf Bodenfunde und Einhaltung der denkmalrechtlichen Melde- und

Erhaltungspflichten, die allfällige Rettungsgrabungen ermöglichen, berücksichtigt werden:

Hieraus resultieren zur Vermeidung und Reduzierung von schädlichen Auswirkungen für das Schutzgut Maßnahmen, die die Ast. in ihrer UVU beschreibt. Dadurch werden bei einem Fund die archäologischen Belange berücksichtigt.

Eine Bewertung des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter wurde bereits im Rahmen des Bauleitplanungsverfahrens vorgenommen. Unter Berücksichtigung der beschiedenen Auflagen kann in vorsorgeorientierter Bewertung ein unerforschter Verlust von archäologischen Befunden vermieden werden. Unter Verweis auf § 50 Abs. 3 UVPG wird die Bewertung geteilt, dass die schutzgutbezogenen denkmalschutzrechtlichen Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen und eingehalten werden können. Zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens ergaben sich aus der vorgelegten Umweltuntersuchung des Zulassungsverfahrens nicht.

e. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern des UVP-pflichtigen Vorhabens

Soweit mit den verfügbaren Untersuchungsmethoden ermittelbar, wurden wichtige Wechselwirkungseffekte bereits bei der Beschreibung der Auswirkungen zu den jeweiligen Schutzgütern berücksichtigt. Durch Unfälle und Betriebsstörungen kann es zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und medienübergreifenden Umweltauswirkungen kommen. Entsprechend der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen und dem Gedanken des integrierten Umweltschutzes soll die Reduzierung der Emissionen eines Schutzgutes nicht zu einer Verschlechterung der Emissionen eines anderen Schutzguts führen. Ebenso dürfen sich durch die Stilllegung einer Anlage keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben. Diese können sich prinzipiell durch Anlagen und Stoffe auf dem Betriebsgelände ergeben, für die nach einer Stilllegung der für einen sicheren Betrieb notwendige Umgang nicht mehr gewährleistet ist.

Es wird davon ausgegangen, dass erhebliche Umweltauswirkungen nur von solchen Anlageteilen ausgehen können, die aufgrund ihres Stoffinventars oder ihres Stoffdurchsatzes dafür von Bedeutung sind. Die Mengenschwellen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) werden durch die in der Anlage gehandhabten Stoffe un-

terschritten, sodass sie keinen Betriebsbereich im Sinne von § 1 Abs. 1 der Störfall-Verordnung aufweist.
Darüber hinaus werden während des Betriebs im Sinne des Vorsorge- und Fürsorgegedanken, Maßnahmen zum Schutz der Schutzgüter für vorhersehbare Betriebsstörungen getroffen, z.B. Brandschutzmaßnahmen oder Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
Durch gesetzliche Vorgaben einzelner schutzbezogener Rechtsgebiete und der Einhaltung des Stands der Technik wird sichergestellt, dass es medienübergreifend zu keiner Verbesserung eines Schutzgutes zu Lasten eines anderen kommt und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt sichergestellt wird.
Die Nebenbestimmungen in diesem Bescheid zu Rückbau und Stilllegung der Anlage sowie die Forderung eines Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser regeln den Umgang mit der geplanten Anlage über deren Betriebszeitraum hinaus und stellen die sichere Stilllegung der Anlage sicher.
Aufgrund der Unterschreitung der Mengenschwelle der 12. BImSchV für Betriebsbereiche der unteren Klasse, der geplanten Maßnahmen und Konzepte zum Schutz gegen Betriebsstörungen, die durch Nebenbestimmungen in diesem Bescheid unterstützt werden sowie der Einhaltung des Stands der Technik ist durch Wechselwirkungen durch die geplante Anlage nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auszugehen.

f. Schutzgut FFH-Gebiete/ Natura2000

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt vorbehaltlich einer abweichenden Prüfung nach den Absätzen 3 und 4 unzulässig, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines solchen Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.
Der auswirkungsbezogene Ansatz, der bei der Auslegung des Projektbegriffs zugrunde zu legen ist, bedingt, dass auch solche Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen sind, die außerhalb eines geschützten Gebietes liegen, sich aber erheblich beeinträchtigend auf einen geschützten Lebensraum oder geschützte Arten auswirken können. Allein der Umstand, dass ein Projekt außerhalb eines geschützten

Gebietes realisiert werden soll, begründet somit noch nicht dessen Zulässigkeit im Hinblick auf die Regelungen zum Schutz des Netzes Natura 2000 und damit im habitatschutzrechtlichen Sinne (BVerwG NVwZ-RR 1997, 92; OVG Lüneburg BeckRS 2008, 41176). Insbesondere projektbedingte Lärm- oder Lichtemissionen können geeignet sein, sich auf ein geschütztes Gebiet dergestalt etwa auszuwirken, dass dessen Funktion als Reproduktions-, Rast- oder Nahrungsstätte bestimmter Tierarten erheblich beeinträchtigt wird.

Allerdings erübrigt sich eine Verträglichkeitsprüfung, wenn schon nach einer Vorprüfung erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen eines FFH-Gebiets offensichtlich ausgeschlossen sind. Die FFH-Vorprüfung beschränkt sich auf die Frage, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht (vgl. BVerwG, Beschluss v. 13.08.2010 - 4 BN 6.10 -, NuR 2010, 797 m. w. N.).
Ausdrücklich ausgenommen aus dem Anwendungsbereich des § 34 BNatSchG sind nach 34 Abs. 8 BNatSchG Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, weil eine entsprechende Prüfung nach § 1a BauGB schon bei der Aufstellung des Bebauungsplans durchzuführen ist.

Die flächendeckende Biotoptypenerfassung im Vorhabengebiet ergab keine Flächen, für die eine Schutzwürdigkeit gemäß § 30 BNatSchG besteht. Das Vorhabengebiet selbst unterliegt keiner Schutzgebietsverordnung. Es liegt auch nicht innerhalb eines formell ausgewiesenen Natura 2000-Gebiets, so dass eine direkte Betroffenheit nicht besteht. Zu berücksichtigen sind aber auch projektbedingte Auswirkungen eines außerhalb von Schutzgebieten liegenden Vorhabens auf Erhaltungsziele innerhalb von Schutzgebieten, die im Wirkbereich der Anlage liegen. In den Blick zu nehmen ist daher die umgebende Natura 2000-Kulisse.
Das Vorhabengebiet liegt zwischen zwei Teilgebieten des FFH-Gebietes „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (DE 7226-311). Nach Westen hin beträgt die Entfernung ca. 100 m, das Teilgebiet östlich des Vorhabengebiets befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m. Der Abstand zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Ostalbtrauf bei Aalen“ (DE 7126-401) beträgt ca. 1,5 km. Eine detaillierte Beschreibung der Schutzgebiete erfolgt in Kapitel 6.15 der UVU (Antragsunterlage 10.2).

Im näheren Abstrom der Abwassereinleitung befindet sich gemäß dem UVP-Bericht kein wasserabhängiges FFH-Gebiet. Von Seiten des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde darüber hinaus geprüft, ob eine Betroffenheit des FFH-Gebiets „Kochertal Abtsgmünd - Gaildorf und Rottal (Gebietsnummer 7024-341) gegeben sein kann.

Dieses beginnt erst ca. 16 km im Abstrom der Einleitung der Ast.. Im Osten wird das FFH-Gebiet durch das Gewässersystem des Kochers geprägt. Zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets (LRT 3260) gehört u.a. die Erhaltung der für die natürlichen Arten und Lebensgemeinschaften von Fließgewässern günstigen chemischen und physikalischen Wassereigenschaften sowie die Erhaltung der vorhandenen typischen, naturnahen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer.

Bezogen auf die relevanten Schutzgebiete „Wälder und Heiden“ und „Ostalbtrauf“ findet kein direkter Flächenentzug durch Überbauung oder Versiegelung statt. Die Habitatstrukturen und Nutzungen werden nicht verändernd betroffen. Es waren keine relevanten Barriere- oder Fallenwirkungen feststellbar, die zu einem Individuenverlust führen könnten. Nichtstoffliche Einwirkungen verändern sich nicht negativ im Verhältnis zu den bisherigen bestehenden Nutzungen des Areals, ebenso wenig sind Gefährdungen durch Strahlungen (ionisierend oder nicht-ionisierend) mit dem Vorhaben verbunden. Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen findet durch das Vorhaben nicht statt.

Stoffliche Einwirkungen wurden im Rahmen einer Luftimmissionsprognose (Antragsunterlage 6.2) berechnet und in der FFH-Erheblichkeitsprüfung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Antragsunterlage 10.2) betrachtet. Stickstoff- und Säuredeposition des geplanten Vorhabens liegen unter den Zulässigkeitsgrenzen, die nach den in fachlichem Konsens festgelegten Abschneidekriterien beurteilt wurde, ab denen eine Beurteilung von vorhabenbedingten Einträgen überhaupt noch sinnvoll bzw. möglich ist. Zur Höhe der Abschneidekriterien besteht ein fachlicher Konsens für den Stickstoffeintrag von 0,3 kg N(ha * a) bzw. für den Säureeintrag von 30 eq/(ha * a). Dieses Vorgehen ist auch grundlegend durch das BVerwG anerkannt (vgl. BVerwG, Urteil vom 23. April 2014 – 9 A 25.12; Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27.17 juris). Die projektspezifische, sich durch Differenzbildung zwischen Planfall und Ist-Zustand bzw. Nullfall ergebende Zusatzbelastung der Stickstoffdeposition liegt der nach der Luftimmissionsprognose (Antragsunterlage 6.2) in allen FFH-Gebietsflächen < 0,3 kg N/(ha * a) (Maximalwert 0,3 kg N/(ha * a), in einigen Bereichen führt das Vorhaben zu geringen Entlastungen von bis zu 0,02 kg N/(ha * a). Die Berechnungsergebnisse für die Säureeinträge zeigen, dass die Zusatzbelastungsbeiträge der gesamten Anlage in ihren im FFH-Gebiet gelegenen Immissionsmaxima das Abschneidekriterium von 30 eq/(ha * a) nicht überschreiten (Maximalwert: 24 eq/(ha * a).

Eine eigenständige Bewertung der FFH-Verträglichkeit ist im vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Verfahren nur eingeschränkt vorzunehmen.
Die Regelungen in § 34 Abs. 1 bis 7 BNatSchG gelten gemäß § 34 Abs. 8 BNatSchG - mit Ausnahme von Bebauungsplänen, die eine Planfeststellung ersetzen - nicht für Vorhaben in Gebieten mit qualifizierten Bebauungsplänen nach § 30 BauGB. Diese Anordnung erklärt sich mit Blick auf § 1a Abs. 4 BauGB, wonach § 34 BNatSchG bereits bei der Aufstellung eines Bebauungsplans anzuwenden ist.

Die Anwendung des § 34 Abs. 8 BNatSchG auf das hier zu bescheidende Vorhaben setzt jedoch seinem Zweck entsprechend voraus, dass die betreffenden Auswirkungen bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans behandelt wurden oder jedenfalls hätten behandelt werden müssen.
In Gebiete nach § 30 BauGB müssen bauliche Vorhaben dann weder auf ihre Vereinbarkeit mit den für ein Natura 2000-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen bzw. Schutzzwecken überprüft werden noch sich am Maßstab des Verträglichkeitsgrundsatzes und der ihm beigegebenen Ausnahmen messen lassen. Aus der Perspektive des europäischen Habitatschutzrechts unterliegt dies keiner Beanstandung. Dies entspricht auch europäischem Habitatschutzrecht, jedenfalls solange es sich um plankonforme Vorhaben handelt, deren Verträglichkeit bereits im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans überprüft wurde (*vgl. Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann BNatSchG § 34 Rn. 59f).* Diese Überprüfung erfolgte im Falle der Festsetzungen des Bebauungsplans „Breitwiesen – Neukochen“, in dem erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Schutzgebieten ausgeschlossen wurden.
Das nun nachfolgende Zulassungsverfahren wird also insoweit von entsprechenden Prüfungen entlastet, als bauliche oder sonstige Vorhaben in Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans realisiert werden. Dies ist der Fall.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens konnten die Auswirkungen auf den Wasserkörper noch nicht umfänglich betrachtet werden, daher waren diese hier noch gesondert zu betrachten

Nach naturschutzfachlicher Einschätzung des Landratsamts Ostalbkreis führt das Vorhaben aufgrund der räumlichen Entfernung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Arten des wasserabhängigen FFH-Gebiets „Kochertal Abtsgmünd – Gaildorf und Rottal“. Unter Berücksichtigung des gutachterlichen Fachbeitrags „Palm Aalen PM5neu Szenarienberechnung zur Wassertemperatur und zur stofflichen Belastung“ (Antragsunterlage 4.3 des wasserrechtlichen Antrags) teilt

das Regierungspräsidium Stuttgart diese Einschätzung. Wie der gutachterliche Fachbeitrag anhand von Modellrechnungen aufzeigt, sind Auswirkungen der Wärmeeinleitung sowie der Einleitung von Nährstoffen und weiteren Stoffen durch die am oberen Kocher ansässigen Betriebe in den modelltechnisch berechneten Messstellen vor und nach Mündung der Lein in den Kocher nicht erheblich.

Weiter werden auch nach Einschätzung des Landratsamts Ostalbkreis die critical loads der Luftschadstoffeinträge nicht überschritten.
Die Einhaltung der o. g. Abschneidekriterien für Stickstoff- und Säuredeposition – und damit eine Vermeidung von negativen Beeinträchtigungen der Vegetation und Ökosysteme auch der FFH-Gebiete – wird darüber hinaus insbesondere auch in Bezug auf die durch das Vorhaben verursachten Stickstoffeinträge sichergestellt, indem durch den Genehmigungsbescheid Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid und Ammoniak festgesetzt werden, wie sie die Antragstellerin im Zuge einer freiwilligen Selbstbeschränkung beantragt hat.

Somit ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG nicht zu besorgen.
Damit werden durch die geplanten Nutzungen weder die naturschutzfachlichen Erhaltungsziele noch die Kohärenz des ausgewiesenen Schutzgebietssystems Natura 2000 nachhaltig beeinträchtigt und insofern die umweltbezogenen Anforderungen durch das Vorhaben eingehalten.

2.2.4. Schlussbewertung

Die Bewertung der einzelnen in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zeigt, dass unter Beachtung der Nebenbestimmungen der Zulassungsbescheide keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Die fachgesetzlichen Schutz- und Vorsorgeziele sind gewährleistet. In vielen Bereichen sind durch die neue, nach dem Stand der Technik geplante Anlage deutliche Verbesserungen im Vergleich zur alten Papierfabrik zu erwarten.

2.3 Materielle Genehmigungsfähigkeit

2.3.1. Allgemein

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten (Betreiberpflichten) erfüllt werden, und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Es ist sichergestellt, dass durch die Anlage schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG nicht hervorgerufen werden können. Außerdem ist dem Vorsorgegrundsatz (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) Rechnung getragen. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzes stehen nicht entgegen.

Die Nebenbestimmungen gründen sich auf § 12 Abs. 1 i.V.m. § 6 BImSchG sowie auf §§ 7, 8, 20 und 24 der 13. BImSchV. Sie sind erforderlich, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

2.3.2 Immissionsschutzrechtliche Bestimmungen

Zu Emissionsgrenzwerte Kraftwerk:
Für Emissionen von Gasturbinen mit Zusatzfeuerung sind in der 13. BImSchV keine Grenzwerte vorgegeben. Gemäß § 8 Abs. 13 der 13. BImSchV sind die Emissionsgrenzwerte und zugehörigen Bezugssauerstoffgehalte auf Grundlage der jeweils maßgeblichen Anforderungen an die Gasturbine gemäß § 8 der 13. BImSchV und nach den jeweils maßgeblichen Anforderungen an die Zusatzfeuerung nach § 6 oder § 7 der 13. BImSchV durch die Behörde im Einzelfall festzulegen. Die hier angewandte „UBA-Formel“ (Umweltbundesamt-Formel) wurde bereits in vergleichbaren Fällen angewandt und hat sich dort bewährt. Dabei wird berücksichtigt, dass die Zusatzfeuerung ihre Verbrennungsluft ausschließlich über die Gasturbinenabgase bezieht. Weiterhin fließen die jeweils infrage kommenden Anforderungen an das Einzelaggregat (Gasturbine und Zusatzfeuerung) ein.
Aufgrund der geplanten Fahrweise der Anlage und des Dampfbedarfes der Produktion im Zusammenhang mit dem Hilfskondensator kann davon ausgegangen werden,

dass Teillastfahrweisen von weniger als 50 % in der Regel nicht erforderlich werden. Lediglich während der Inbetriebnahme oder nach größeren Wartungsarbeiten der Gasturbine kann es erforderlich werden, die Gasturbine auch mit weniger als 50 % Teillast zu betreiben. Eine getrennte Festlegung von Emissionsgrenzwerten für Teillastfahrweisen ist deshalb nicht erforderlich. Die Definition der Betriebszustände mit Teillast ist in Nebenbestimmung 3.4 definiert.

Die Festsetzung des Grenzwerts für Formaldehyd ergibt sich aus der Vollzugsempfehlung Formaldehyd vom 09.12.2015. Formaldehyd ist heute als „wahrscheinlich beim Menschen karzinogen“ in die Gefahrenkategorie Carc. 1B eingestuft. Der Ausschuss „Anlagenbezogener Immissionsschutz/Störfallvorsorge“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft „Immissionsschutz“ hat daher und im Vorgriff auf die Anpassungen in der TA Luft eine Vollzugsempfehlung zur Umsetzung der Reklassifizierung von Formaldehyd erarbeitet, der die Umweltministerkonferenz zugestimmt hat.

Mit der Festsetzung von Jahresmittelwerten für Stickstoffdioxid und Ammoniak wird sichergestellt, dass die durch das Vorhaben verursachten Stickstoffeinträge unterhalb des sog. Abschneidekriteriums liegen und somit nicht zu einer negativen Veränderung von Vegetation und Ökosystemen beitragen können. Die Festsetzung erfolgt auf Antrag der Ast..

Diese Genehmigung umfasst außerdem die nach § 18 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) erforderliche Erlaubnis für die Errichtung und den Betrieb der Dampfkesselanlagen. Insoweit wird die Genehmigung mit Einverständnis der Fa. Palm unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen nach § 12 Abs. 2a BImSchG erteilt.

Zu Emissionsgrenzwerte Optidry (erdgasbefeuerter Papiertrockner), Abluft Haube (Papiermaschine), Schwachgasnachbehandlung, Heizkessel der GDMRA, Notfackel: Die Emissionsgrenzwerte für die Haubenabluft, die Abluft Optidry, die Schwachgasnachbehandlung und die Notfackel ergibt sich aus den Ziffern 5.2.5, 5.4.1.2.5, 5.4.6.2 und 5.4.8.1a.2 der TA Luft sowie der Vollzugsempfehlung Formaldehyd. Der Emissionsgrenzwert für den Heizkessel der GDMRA ergibt sich aus § 6 der 1. BImSchV.

2.3.3 Einhaltung sonstiger öffentlicher Vorschriften

Zu baurechtlichen Bestimmungen:
Die Baugenehmigung ist unter Zulassung einer Ausnahme von § 5 LBO gemäß § 56 Abs. 3 LBO zu erteilen.
Des Weiteren werden folgende Abweichungen von der Industriebaurichtlinie auf Grund der aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen zugelassen:

Abschnitt 6.2 Brandabschnitte
Brandabschnitte bei erdgeschossigen Industriebauten der Sicherheitskategorie K4 sind nach Tabelle 2 bis 10.000 m^2 zugelassen. Einer Brandabschnittsfläche von 19.500 m^2 ohne Bemessung nach Abschnitt 7 wird zugestimmt, da eine weitere Unterteilung der Fläche auf Grund logistischer Abläufe nicht möglich ist und zur Kompensation die Tragkonstruktion im qualifizierten Feuerwiderstand F90-A ausgeführt und zusätzlich eine automatische Sprühflutanlage installiert wird.

Abschnitt 5.6.5 Rettungsweglänge
In der Rohstofflagerhalle wird die zulässige Rettungsweglänge in Teilbereichen geringfügig überschritten, da die zulässige Lauflänge jedoch eingehalten wird, kann der Abweichung zugestimmt werden.

Abschnitt 5.7.4.3 Auslösung Rauch- und Wärmeabzugsgeräten
Rauch- und Wärmeabzugsgeräte müssen entsprechend der Industriebaurichtlinie bei dem Kriterium Hitze automatisch öffnen. Auf die Anforderung wird verzichtet, da dadurch größere Eingriffsmöglichkeiten für die Feuerwehr bestehen und die Sprühflutanlage sicher auslöst.

Zu Wasser und Boden:
a. Begründung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Im Rahmen des Verfahrens wurden Unterlagen vorgelegt, die bestätigen, dass alle Teile der Anlagen über entsprechende Zulassungen verfügen und insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllen. Diese Unterlagen sind jedoch vor Errichtung und Inbetriebnahme hinsichtlich der Konformität einzelner Anlagenbestandteile zu ergänzen. Zusätzlich wurde ein gutachterliche Bestätigung der Erfüllung der Gewässerschutzanforderung gefordert, da nur dann nach § 41 Abs. 2 AwSV die Eignungsfeststellung nach § 63 WHG entfallen kann.

b. Begründung der Anforderungen an die Leitungen auf der Rohrbrücke

Die doppelwandige und leckageüberwachte Ausführung der Rohrleitungen mit wassergefährdenden Stoffen trägt dem Besorgnisgrundsatz des § 62 WHG Rechnung, wonach diese Anlagen so zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben sind, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. Diese Ausführung wurde von der Ast. so beantragt.

Die ebenfalls doppelwandige und leckageüberwachte Ausführung der Rohrleitungen, deren Inhalt schädliche Gewässerveränderung herbeiführen kann, insbesondere Leitungen mit Prozess- und Sanitärabwasser und Überschussschlamm, soll sicherstellen, dass gemäß § 36 WHG keine schädliche Gewässerveränderung durch deren Betrieb zu erwarten ist. Die beantragte einwandige Ausführung ließe im Falle einer Leckage eine solche erwarten und kann daher nicht zur Ausführung kommen.

Zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Naturschutzes:
Gem. § 135 a BauGB hat der Vorhabenträger eines Vorhabens in einem Bauplanungsgebiet die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen i.S.d. § 1 a Abs. 3 BauGB zur Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BNatSchG durchzuführen.
Im Falle der hier vorliegenden Genehmigung ist zu beachten, dass der Bebauungsplan „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“ ein Bebauungsplan ist, dessen alleiniger Zweck die Ermöglichung einer Weiterentwicklung der Firma Palm war. Insofern gibt es unzweifelhaft lediglich einen einzigen (möglichen) Vorhabenträger, nämlich die Ast., so dass außer Frage steht, wen die Pflichten gem. § 135a BauGB treffen könnten. Sämtliche im Geltungsbereich für „Ausgleichsmaßnahmen“ gelegenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Papierfabrik Palm. Die Pachtverträge aller landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden gekündigt, so dass keine Pachtverhältnisse mehr existieren.
Mithin kann die Pflicht des § 135a Abs. 1 BauGB, die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, greifen, da alleine die Ast. auf eigenen Grundstücken die Festsetzungen MF 5 des Bebauungsplans ausführen kann.
Die Ast. ist somit aufgrund gesetzlicher Regelungen und städtischen Satzungsrechts (§ 135a Abs. 1 BauGB i. V. m. mit den Festlegungen des Bebauungsplans Breitwiesen-Neukochen) verpflichtet, diese Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft vorzunehmen.

Ausführungen zu Überschwemmungsgebieten
In der Hochwassergefahrenkarte ist die im Jahr 2014 erfolgte Renaturierung des Kochers zwischen Einmündung Weißer Kocher bis zur kommunalen Kläranlage Aalen noch nicht dargestellt. Im Rahmen der Kocherrenaturierung wurden hydraulische Berechnungen für verschiedene Lastfälle (MQ und HQ100+15%) durchgeführt, denen zu entnehmen ist, dass sich das HQ100+15% vollständig innerhalb des Gewässerbetts des Kochers befindet. Danach liegt das Bauvorhaben außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets (§ 65 WG) und unterfällt nicht den für festgesetzte Überschwemmungsgebiete geltenden Verboten der §§ 78 ff. WHG.
Von Seiten des Landratsamts Ostalbkreis wurde jedoch darauf hingewiesen, dass der Mitarbeiterparkplatz im Überflutungsbereich eines extremen Hochwassers liege (Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG).

Gewässerrandstreifen
Das Vorhaben greift des Weiteren nicht in den Gewässerrandstreifen ein, insbesondere findet in diesem, auch durch den Bau der Rohrbrücke, keine Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen statt. Die Regelungen von § 38 WHG i.V.m. § 29 WG sind beachtet.

3. Einwendungen/ Beteiligung der Öffentlichkeit

Neben der Stellungnahme des Arbeitskreises Naturschutz Ostwürttemberg des Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. ist eine weitere private Einwendungsstellungnahme fristgemäß eingegangen.

Die Einwendungen wurden am 28.03.2019 im Erörterungstermin mit der Öffentlichkeit, Vertretern der Ast., den Gutachtern sowie Vertretern der am Verfahren beteiligten Behörden erörtert. Hierzu wird auf das Wortprotokoll „Öffentlicher Erörterungstermin zum Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Papierherstellung und der dazugehörigen Nebenanlagen“ verwiesen.

Behandlung der fristgerecht erhobenen Einwendungen

3.1. Verfahrensfragen

Die wasser-, abwasser- und naturschutzrechtliche Genehmigung der zukünftigen Kläranlage sei nicht Gegenstand eines öffentlichen Verfahrens. Die zu behandelnde Schmutzfracht aus der Firma übersteige evtl. sogar die Dimension der kommunalen Kläranlage der Stadt Aalen. Eine ausschließlich behördeninterne Bearbeitung sei nicht zeitgemäß und auch im Widerspruch zum BImSchG.

Würdigung der Einwendung:
Die Kläranlage der Ast. unterfällt als Nebeneinrichtung der immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungserfordernis (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV). Da für sie eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG besteht, unterfällt sie auch der Genehmigungspflicht nach § 60 Abs. 3 Nr. 1 WHG. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt gem. § 13 BImSchG die Genehmigung nach § 60 WHG ein. Die Kläranlage ist daher Teil des mit Öffentlichkeitsbeteiligung geführten immissionsschutzrechtlichen Verfahrens und Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheids. Die Abwasserbehandlung ist in den Antragsunterlagen 5.6. und 14 des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens dargestellt.
Da die wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 13 Satz 2 BImSchG nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst wird, wurde für die beantragte Einleitung des gereinigten Abwassers ein gesondertes Verfahren durchgeführt. Auch die Antragsunterlagen des wasserrechtlichen Verfahrens enthalten eine Beschreibung und Darstellung der Kläranlage (Antragsunterlagen Nr. 3, Erläuterungsbericht und gewässerökologische Studie zur Abwassereinleitung und Frischwasserentnahme zum Wasserrechtsverfahren PM5neu, und Antragsunterlagen Nr. 6.2.).

Die Einwendung wird insoweit zurückgewiesen.

3.2. Gerüche

3.2.1 Eingabedaten für die Ausbreitungsrechnung des Ist-Zustandes

Die Immissionsprognose im Bebauungsplan sei der Immissionsprognose in der immissionsschutzrechtlichen Planung gegenübergestellt worden.

Die Berichte Nr. M128622/01 vom 12.01.2018 und Nr. M123016/03 vom 19.10.2018 würden von den gleichen aktuellen Kenndaten ausgehen. Jedoch würden in den Modellberechnungen in den oben genannten Berichten veränderte Winddaten verwendet werden.
In Bezug auf die Immissionszusatzbelastung für Gerüche zeige die Darstellung des Ist-Zustandes eine deutliche Veränderung im neueren Bericht zu niedrigeren Werten. Es wird bemängelt, dass in den verschiedenen Berichten eine unterschiedliche mittlere Rauigkeitslänge in die Modellberechnungen einbezogen würde und dass nicht für alle Modellberechnungen das gleiche Windmodell benutzt würde.

Es wird die Frage aufgeworfen, warum bei einem industriellen Bauprojekt dieser Größenordnung im Rahmen der mehr als ein Jahrzehnt andauernden Planungen keine Wetterdaten auf dem Werksgelände erhoben worden seien, die eine valide Prognose des Planzustandes ermöglicht hätten.

Würdigung der Einwendung:
Eine Tendenz hin zu niedrigeren Werten zwischen beiden Prognosen ist grundsätzlich nicht zu erkennen. Durch die in der Einwendung angesprochenen veränderten Randparameter kommt es jedoch zu leichten, nicht beurteilungsrelevanten Umverteilungen im Umfeld.
Der Gutachter hat sein Vorgehen wie folgt erläutert:
Ein Grund für die veränderten Randbedingungen ist, dass es interannuelle Schwankungen in den meteorologischen Größen gibt und entsprechend der Systematik der TA Luft i. V. m. der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 eine Neubestimmung des repräsentativen Jahres erforderlich wurde. Dies bedingt, dass es im Vergleich zu einem vormalig bestimmten repräsentativen Jahr leichte Schwankungen gibt, die sich hier in der räumlichen Verteilung und der Höhe der Zusatzbelastungsbeiträge in leichter, aber nicht beurteilungsrelevanter Form bemerkbar machen.
Die im Gutachten Nr. M123016/03 gewählte etwas höhere Teilchenzahl für den neuen Planfall hat Rechenmodell bedingt keine Auswirkung auf das Ergebnis.
Die von den Einwendern bemängelte Diskrepanz der Rauigkeitslängen hat ebenfalls modelltheoretische Gründe.
Auf Grund der sehr komplexen topografischen Situation am Standort wurde sehr differenziert die lokalen Rauigkeitslängen für jeden Bereich in die Windfeldberechnung eingestellt und damit auch für das Windfeld explizit berücksichtigt. Die Wind- und Turbulenzprofile ergeben sich damit nicht einheitlich, sondern sie ergeben sich ganz konkret für jeden einzelnen Bereich des entsprechenden Modellgitters.

Des Weiteren wurde für das vorliegende Verfahren die Immissionsprognose im Vergleich zum Bebauungsplanverfahren auch auf den neuen Gebäudebestand und damit auch die Anemometerhöhe mikroskalisch angepasst. Im Zuge der Anpassung der Windfeldbibliothek an die im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens maßgebliche Gebäudekonfiguration mit Hilfe einer der (unveränderten) mesoskaligen prognostischen Windfeldberechnung nachgelagerten mikroskaligen diagnostischen Modellierung erfolgte auch eine Neubestimmung der Ersatzanemometerposition entsprechend der Methodik der zwischenzeitlich erschienenen Richtlinie VDI 3783 Blatt 16. Diese bedingt aufgrund der zur ursprünglichen Position abweichenden Landnutzung im Umfeld der neuen Position eine Neubewertung der Rauigkeitslänge (vormals 0,2 m, jetzt 1,5 m) und damit der Anemometerhöhe.

Dass bei den Berechnungen auf Daten von nahegelegenen Wetterstationen zurückgegriffen wurde und keine Daten auf dem Betriebsgrundstück erhoben wurden, ist der komplexen topographischen Struktur im Umfeld der geplanten Anlage und den unterschiedlichen betrachteten Quellen geschuldet. Bei der Betrachtung wurden sowohl bodennahe Quellen (Kläranlagen, Fenster, etc), als auch hohe Schornsteine berücksichtigt und deren Gesamtzusammenwirkung betrachtet.
Um eine korrekte Darstellung der Auswirkungen dieser unterschiedlichen Quellen zu bekommen, muss eine komplette dreidimensionale Struktur des Windfeldes sowohl über dem kanalisierend wirkenden Tal als auch im Übergangsbereich, in dem die Strömung in das Tal eindreht, als auch in Bodennähe erfasst werden.
Deswegen wurden zur Berechnung die Daten der Station Stötten verwendet, die das übergeordnete Windfeld aufgrund der exponierten Lage gut wiedergeben und damit eine geeignete Datengrundlage für die Ausbreitungsrechnungen mit einem prognostischen Windfeldmodell darstellen.

Aus Sicht des Regierungspräsidiums Stuttgart sind diese Ausführungen des Gutachters schlüssig, es bestehen keine Anhaltspunkte für Zweifel an der Richtigkeit der Aussagen, insofern wird die Einwendung zurückgewiesen.

3.2.2 Meteorologische Daten - Auswahl und Eignung von Daten diverser Wetterstationen

Die Auswahl und Eignung von Daten der Wetterstation Aalen wird angezweifelt.
Die Station Heidenheim/Brenz etwa sei hinsichtlich ihrer Tallage besser mit dem Standort der Anlage und dessen nächster Umgebung vergleichbar als die gewählte

Station, die sich bereits in der Weitung der Aalener Bucht und damit im Übergangsbereich zum Vorland der Schwäbischen Alb befände.
Weiter wurde angemerkt, dass im aktuellen Bericht zum BImSch-Verfahren keine weiteren Angaben zur Herkunft der in der Modellrechnung inkludierten Wetterdaten gemacht würden, sodass die Validität der Modellrechnung nicht geprüft werden könne.

Würdigung der Einwendung:
Laut gutachterlicher Aussage ermöglichen die meteorologischen Daten der Wetterstation Stötten eine korrekte Beschreibung der Turbulenzverhältnisse auch im Tal.
Dazu hätte auch die Wetterstation Heidenheim/Brenz verwendet werden können, allerdings würde dort Wind nicht in stündlicher Auflösung gemessen. Deswegen wurden hier die Windgeschwindigkeitsdaten der LUBW-Station Aalen herangezogen, die aufgrund der vergleichbaren Höhenlage und der Nähe der Station zum Standort unter den verfügbaren Daten die beste Datenquelle darstelle, und sie sei hier im vorliegenden Fall auch methodisch und aus fachlichen Gesichtspunkten geeignet.
Des Weiteren ist sowohl die Herkunft der in den Ausbreitungsrechnungen verwendeten meteorologischen Daten im Gutachten dargestellt als auch die Methodik, in der sie ausgewertet wurden. Es ist nicht nur die Meteorologie dargestellt, sondern auch das verwendete Modellsystem, insbesondere Geländemodell, Gebäudemodell, Rechengitter. Das verwendete Windfeldmodell, die Rauigkeitslängen und Verdrängungshöhen sind belegt und auch Anemometerpositionen und Höhen sind im Gutachten dokumentiert.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.2.3 Darstellung des Planfalls: „geruchsneutral“

Nach der Berechnung des Planfalls würde sich die neue Anlage, die eine der größten Papiermaschinen der Welt darstelle, nach Meinung der Gutachter nahezu geruchsneutral verhalten. Dies wird angezweifelt.

Würdigung der Einwendung:
Der Begriff „geruchsneutral“ konnte im Gutachten nicht gefunden werden.
Dort erfolgt eine differenzierte Darstellung der Immissionszusatzbelastung im Planzustand und auch in der Differenz zwischen Plan- und Ist-Zustand.
Durch das geplante Vorhaben ergeben sich, wie im Gutachten dargelegt, für die Geruchssituation auf ausgedehnten Flächen teils signifikante Verbesserungen/Entlastungen auf Grund der veränderten Quellenstruktur im Vergleich zur aktuell

bestehenden Papierfabrik. Lediglich bei kleinteiliger Betrachtung kommt es im direkten Umfeld der neuen Kläranlage zu einer Zusatzbelastung, die, wie in der Umweltverträglichkeitsprüfung dargestellt, zugelassen werden kann.
Die differenzierten Aussagen des Gutachtens werden mit entsprechenden Berechnungen und Prognosen untermauert; Anhaltspunkte für deren Unrichtigkeit bestehen aus Sicht der Zulassungsbehörde nicht.
Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.2.4 Gegenüberstellen von Dokumenten und Stellungnahmen (Bebauungsplan-Verfahren und immissionsschutzrechtliches Verfahren)

Folgende Dokumente und Stellungnahmen des Bebauungsplanverfahrens und des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens wurden vergleichend gegenüber gestellt und Abweichungen wurden bemängelt:

- Bericht Nr. M128622/01 vom 12.01.2018 (Bestandteil der Unterlagen des Bebauungsplanentwurfes)
- Abwägung: Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“, Aktenzeichen 621.415/47-02/2 (T/61/AA-Unterkochen/B-Pläne/47-02/2) sowie
- Bericht Nr. M143016/03 vom 19.10.2018 (Bestandteil der Unterlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren).

Würdigung der Einwendung:
Die Abweichungen in den Dokumenten und Stellungnahmen des Bebauungsplanverfahrens und des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens resultieren aus den unterschiedlichen Zeitpunkten der Verfahrensdurchführung. Nach Angaben der Ast. wurde das Bebauungsplanverfahren vor Abschluss der Detailplanung durchgeführt. Gegenstand eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens ist jedoch die konkrete Anlage. Dafür werden von der Ast. Gutachten und Berichte gefordert, die den aktuellen Planungsstand darstellen.
Durch die Konkretisierung des Vorhabens im immissionsschutzrechtlichen Verfahren ergeben sich Abweichungen zu den Darstellungen des Bebauungsplans die sich jedoch innerhalb des von diesem vorgegebenen Rahmens bewegen.
Das immissionsschutzrechtliche Verfahren prüft, ob die Vorgaben des Bebauungsplans eingehalten sind, übernimmt aber keine Prüf- oder Anpassungsfunktion für das Bebauungsplanverfahren. Um die Konformität des immissionsschutzrechtlichen Antrags mit dem geltenden Bebauungsplan sicherzustellen, wurde die Stadt Aalen als

zuständiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG i. V. m. § 11 der 9. BImSchV gehört.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.3. Standort

3.3.1 Nichteinhaltung der Regelungen des Abstandserlasses NRW

Die Regelungen aus dem Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Abstandserlass NRW) seien bei den Planungen von der Ast. für den Standort nicht eingehalten worden.

Würdigung der Einwendung:
Der Abstandserlass NRW dient in Baden-Württemberg lediglich als Erkenntnisquelle. Die in der Abstandsliste des Erlasses aufgeführten Abstände sind zur Anwendung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen i.S. von § 50 BImSchG in Bauleitplanverfahren bestimmt. Sie gelten nicht in Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz, in Genehmigungs-/Planfeststellungsverfahren nach Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie in sonstigen Planfeststellungs- und Baugenehmigungsverfahren.
Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wurde auf der Grundlage von vorhaben- und standortbezogenen Gutachten nachgewiesen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.3.2 Standort durch Regierungspräsidium Stuttgart infrage gestellt

Das Regierungspräsidium Stuttgart habe in einer ersten Stellungnahme die Eignung des Standorts infrage gestellt.

Würdigung der Einwendung:
Das Regierungspräsidium Stuttgart hat in seiner Stellungnahme vom 27. Januar 2016 im Zuge des Bebauungsplanverfahrens, bei der Betrachtung der raumordnerischen Belange, Bedenken hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Flächen geäußert.

Im Zuge der Offenlage des Bebauungsplans und der Flächennutzungsplanänderung wurde seitens des Regierungspräsidiums Stuttgart eine weitere Stellungnahme mit Bezug auf die landwirtschaftlichen Belange abgegeben, in der die Bedenken aufgrund der Notwendigkeit zur baulichen Entwicklung des Betriebes am vorhandenen Standort zurückgestellt wurden.
Das Regierungspräsidium äußerte keine grundsätzlichen Bedenken hinsichtlich der Eignung des Standortes für das geplante Vorhaben. Bedenken wurden damals ausschließlich in Bezug auf landwirtschaftliche Belange geäußert und im Zuge des Bauleitplanverfahrens wieder zurückgestellt.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.4. Luft

3.4.1 Rechtsgrundlagen der Immissionsprognose für Luftschadstoffe

Bei der Bewertung des Berichtes Nr. M143016/02 der Firma Müller BBM seien die aufgeführten Grenzwerte nicht nach dem aktuellen Stand der Technik gerechnet worden.
Ebenso sei der Bezug der vorgelegten Berichte auf folgende, nach Auffassung der Einwender nicht mehr aktuellen Normen und Richtlinien kritisch zu hinterfragen:

- In Bezug auf die Grenzwerte werde auf die TA Luft 2002 verwiesen; der Entwurf für eine Neuregelung liege seit 2018 vor.
- VDI 3782 BIatt 3, Ausbreitung von Luftverunreinigungen in der Atmosphäre; Berechnung der Abgasfahnenüberhöhung stamme aus dem Jahr 1985; Überarbeitung seit 2011 mit geplantem Abschluss in 2019.
- Die in der VDI-Richtlinie 3782 enthaltenen Aussagen seien durch Erkenntnisfortschritt in Wissenschaft und Technik überholt und würden deshalb den gesetzlichen Anforderungen nicht mehr gerecht.
- Die VDI 2571 von 1976 sei im Oktober 2006 zurückgezogen. Die VDI empfehle ersatzweise die DIN EN ISO 12354-4.
- Die in DIN 45680 „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“ aus dem Jahr 1997 enthaltenen Aussagen seien durch Erkenntnisfortschritt in Wissenschaft und Technik überholt und würden deshalb den gesetzlichen Anforderungen nicht mehr gerecht.

Würdigung der Einwendung:
Zu „Grenzwerte TA Luft“
Die Emissionsbegrenzungen der Hauptquelle (Heizkraftwerk) ergeben sich nicht aus der TA Luft 2002, sondern aus der regelmäßig novellierten 13. BImSchV. Über diese entfalten die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen nach Umsetzung in nationales Recht unmittelbare Bindungskraft.
Das Vorhaben entspricht den BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von Zellstoff, Papier und Karton (Juli 2015). Aus den aktuellen BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Herstellung von Zellstoff, Papier und Karton vom 26.09.2014 ergeben sich im Hinblick auf die Emissionsbegrenzungen und damit die Emissionsansätze der Immissionsprognose keine über die TA Luft 2002 hinausgehenden Anforderungen.
Die Anforderungen der LAI-Vollzugsempfehlung Formaldehyd wurden berücksichtigt.
Grundsätzlich haben Entwürfe keinen verbindlichen Charakter und können deshalb nicht in Genehmigungsverfahren herangezogen werden. Nach Umsetzung des Entwurfs der TA Luft erfolgt ggf. zudem eine sog. Altanlagensanierung, bei der Grenzwerte angepasst werden müssen.

Zu „VDI 3782“
Für die Methodik der Immissionsprognose sind nach wie vor die Anforderungen des Anhangs 3 der TA Luft 2002 maßgeblich. Hiernach wurde die Abgasfahnenüberhöhung berechnet.

Zu „VDI 2571“
Die VDI-Richtlinie 2571 ist nach wie vor die in Genehmigungsverfahren angewandte Beurteilungsmethodik. Die Herangehensweise bzw. Beurteilungsmethodik ist nach DIN 12354-4 nahezu identisch. Insofern würde auch die mittlerweile tatsächlich vorliegende DIN 12354 zu keinen abweichenden Ergebnissen führen.

Zu „DIN 45680“
Die Anhaltswerte des Beiblatts 1 der DIN 45680 (i.d.F. März 1997) sind zwar in der wissenschaftlichen Diskussion. Derzeit nehmen sie aber weiterhin an der normkonkretisierenden Wirkung der TA Lärm teil und sind für die Bewertung tieffrequenter Geräusche nach heutiger Rechtslage als Stand der Technik heranzuziehen.

Anzeichen dafür, dass die vorgelegten Gutachten nicht entsprechend der gesetzlichen Vorgaben angefertigt worden wären, konnten nicht festgestellt werden.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.4.2 Überschreitung Bagatellmassenströme

Die geplante Anlage überschreite unter ungünstigen Bedingungen die Grenzwerte für die Bagatellmassenströme nach dem Entwurf zur neuen TA Luft für Stäube um 100% sowie für Stickoxide um 285%.
Würdigung der Einwendung:
Wie bereits erläutert, haben Entwürfe grundsätzlich keinen verbindlichen Charakter und können daher nicht in Genehmigungsverfahren herangezogen werden.

Die Bagatellmassenströme sind weder Emissionsgrenzwerte nach dem Stand der Technik noch Immissionswerte zum Schutz der umliegenden Bevölkerung. Die Bagatellmassenströme sind Kriterien, bei deren Unterschreitung eine Immissionsprognose im Regelfall entfallen kann, während bei deren Überschreitung eine Immissionsprognose, bzw. zunächst eine Kenngröße für die Immissionszusatzbelastung zu erstellen ist. Im vorliegenden Fall sind für alle relevanten Emissionskomponenten Immissionsprognosen durchgeführt worden, mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben mit Zusatzbelastungen bzw. Immissionsbeiträgen einhergeht, die als irrelevant im Sinne der TA Luft einzustufen sind. Somit sind erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.
Im Übrigen zeigt ein Vergleich mit dem Entwurf zur TA Luft vom Juli 2018, dass an den Irrelevanzkriterien der Immissionszusatzbelastungen nichts geändert werden soll.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.4.3 Fehlende Aussagen zu Schadstoffen

In der Immissionsprognose Luftschadstoffe würden laut Einwendung Aussagen zu weiteren Schadstoffen aus dem Wasserdampf bzw. flüchtigen Substanzen aus dem Prozesswasser fehlen.

Würdigung der Einwendung:
Der stoffliche Umfang der Immissionsprognose ergibt sich aus den zu betrachtenden Quellen *Feuerung* und *Trocknung*. Alle relevanten Komponenten (Stickoxide, Schwefeloxide, Ammoniak und Staub) wurden berücksichtigt. Für Kohlenmonoxid ist in der TA Luft kein Immissionswert festgelegt, dessen Immission wurde aber implizit über die Schornsteinhöhenberechnung berücksichtigt. Für Formaldehyd wurde eine Sonderfallbetrachtung durchgeführt.

Die Emissionen aus der Altpapierverwertung und der daraus resultierenden Papierherstellung werden vor allem über den Summenparameter Gesamtkohlenstoff, erfasst. Dies entspricht den BVT-Schlussfolgerungen. Ein entsprechender Grenzwert wird als Nebenbestimmung festgesetzt. Da es für Gesamtkohlenstoff keinen Immissionswert gibt, wurde diese Komponente in der Immissionsprognose auch nicht berücksichtigt. Bei der Festlegung der Schornsteinhöhe wurde Gesamtkohlenstoff als Komponente mit betrachtet.
Darüber hinaus liegen aufgrund der Art der Anlage und auch aus der Kenntnis von vergleichbaren Anlagen keine Anhaltspunkte für relevante konkrete Einzelstoffe vor. Insofern ist die Immissionsprognose vollständig.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5. Lärm

3.5.1 Vorbelastung und Gemengelagen

Eine Betrachtung der Vorbelastung (insbesondere für das Wohngebiet östlich der Anlage) werde vermisst und die Annahme von Gemengelagen würde als unzulässig bemängelt.

Die zur Annahme von jeweiligen Immissionsrichtwerten herangezogenen Gebietsfestsetzungen werden bemängelt. Die Bebauung zwischen Einsteinstraße/ Langäckerweg und Himmlinger Weg sowie die IO 5-7 und 7.3 seien als reine Wohngebiete anzusehen, weshalb auch dieser Immissionsrichtwert gelten müsse.

Würdigung der Einwendung:
Der Vorhaltung, dass bei dem Lärmgutachten die Vorbelastung nicht berücksichtigt worden sei, kann nicht gefolgt werden. Bereits im Bauleitplanverfahren wurde eine Ermittlung der Vorbelastung vorgenommen. Aus den ermittelten Werten wurde abgeleitet, welche Zusatzbelastung durch die neue Papierfabrik an den jeweiligen Immissionsorten möglich ist, sodass die Gesamtbelastung nicht überschritten wird.
Die Erhöhung der Immissionsrichtwerte im Einzelfall sieht die TA Lärm entsprechend der Regelung Nr. 6.7 durch Bildung von geeigneten, das heißt moderat erhöhten, Zwischenwerten der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte ausdrücklich vor, wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen. Eine ebensolche Gemengelage liegt in der Umgebung des Vorha-

bengebiets vor, hier grenzt das im Bauleitplanverfahren der Stadt Aalen im Hinblick auf das Vorhaben neu festgesetzte Industriegebiet an Wohnbebauung an.
Im Einzelfall wurde dementsprechend zulässigerweise der Immissionsrichtwert für ein allgemeines Wohngebiet um 1 bis 2 dB(A) erhöht. Die hier vorgenommenen Gebietseinstufungen wurden bereits im Bebauungsplanverfahren von der Stadt Aalen als Träger der Planungshoheit überprüft und akzeptiert. Für das immissionsschutzrechtliche Verfahren schließt sich das Regierungspräsidium dieser Prüfung an. Diese Fragestellung wurde unter Ziff. 1.5 der Zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen (UVP) weiter dargestellt.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.2 Geltung der VDI-Richtlinie VDI 2571

Der Verweis in der Geräuschimmissionsprognose auf die VDI-Richtlinie VDI 2571 wird bemängelt. Die DIN EN ISO 12354-4, 2017-11 würde dem aktuellen Stand der Technik und der wissenschaftlichen Erkenntnisse eher gerecht werden.

Würdigung der Einwendung:
Da sich die TA Lärm ausdrücklich auf die VDI-Richtline 2571 bezieht, ist diese formell in Genehmigungsverfahren auch anzuwenden. Insofern kann nicht auf eine andere Norm Bezug genommen werden.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.3 Belastungen durch Fahrzeugverkehr auf dem Betriebsgelände

Es wird vorgebracht, dass die Lkw- und Pkw-Bewegungen auf dem Betriebsgelände eine enorme Geräuschentwicklung verursachen würden.

Würdigung der Einwendung:
Der anlagenbezogene Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände wurde in der Geräuschimmissionsprognose entsprechend der gängigen Beurteilungsmethodik derart berücksichtigt, dass sämtliche Fahrbewegungen und Verkehrsbewegungen auf Parkplätzen als Schallquellen modelliert und berücksichtigt wurden. Der Prognose wurden etablierte Untersuchungen des Hessischen Landesamts für Umwelt zu Grunde gelegt.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.4 Untersuchungen zum Verkehrslärm (Bauplanungs-Verfahren)

Es wird moniert, dass bereits im Bebauungsplanverfahren Grenzwertüberschreitungen bzgl. des Verkehrslärms festgestellt wurden und dass die hohen Gebäude der Papierfabrik Schallwellen reflektieren würden.

Würdigung der Einwendung:
Die Betrachtung des Lärms auf öffentlichen Straßen ist nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Reflexionen an Gebäuden wurden bei den Berechnungen der Geräuschimmissionsprognose unter Verwendung eines digitalen Geländemodells berücksichtigt.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.5 Nichtvornahme von weiteren verkehrstechnischen Schallschutzmaßnahmen

Die Einwender regen eine Reduzierung der Lärmimmissionen durch die verkehrlichen Fremdgeräusche an, indem sie Schallschutzwände an der B19 oder eine Geschwindigkeitsreduzierung an der Aalener Straße als sinnvoll vorschlagen.

Würdigung der Einwendung:
Diese Maßnahmen zur Reduzierung von Verkehrslärm sind nicht Gegenstand des anlagenbezogenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die Genehmigungsbehörde hat hier auch keine Anordnungsbefugnis oder Umsetzungsmöglichkeiten, insbesondere nicht soweit die Bundesstraße B 19 betroffen ist.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.6 Alternative Schienenverkehr und ÖPNV

Die Zunahme des Verkehrs infolge einer Verdopplung der Produktion wird befürchtet und Alternativen durch Schienenverkehr und ÖPNV werden gefordert.

Würdigung der Einwendung:
Der Betrieb ist durch eine Buslinie an den ÖPNV angebunden, der Bahnhof Unterkochen befindet sich in einer Entfernung von ca. 1 km.
Trotz der Verdoppelung der Produktion wird auch nicht von einer relevanten Erhöhung der Beschäftigten ausgegangen, sodass sich der Verkehr durch die Mitarbeiter ebenfalls nicht signifikant erhöhen wird.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.7 Schwerlastverkehr durch die Ortschaft Unterkochen

Eine Zunahme des Schwerlastverkehrs durch die Ortschaft Unterkochen wird befürchtet.

Würdigung der Einwendung:
Aufgrund der veränderten Verkehrsführung ist trotz Zunahme des Schwerlastverkehrs mit einer Entlastung der Verkehrssituation auf der Aalener Straße und in der Ortslage von Unterkochen zu rechnen. Dies wurde in den Antragsunterlagen im Gutachten der Brenner Bernhard Ingenieure GmbH plausibel dargelegt.
Zweifel an den Ausführungen bestehen aus Sicht der Genehmigungsbehörde nicht.
Im Übrigen ist der Verkehrsbeitrag im weiteren Umfeld im immissionsschutzrechtlichen Verfahren nicht relevant.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.8 Windrichtungen

Die verwendeten Berechnungsparameter für die Hauptwindausbreitungen im Betrachtungsgebiet werden angezweifelt. Nach TA Lärm seien Messungen in der Regel bei Mitwind durchzuführen.

Würdigung der Einwendung:
Die angemerkten orientierenden Messungen sind rein als orientierende Messungen zu sehen um dem Gutachter einen Überblick über die Lärmsituation im Bestand zu geben. Sie wurden nicht im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durchgeführt, sondern im Zuge der Bauleitplanung und betreffen das Vorhaben der Ast. nicht. Im Schallgutachten des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag Müller BBM M127597/15 wurde die meteorologische Korrektur zur Ermittlung des Langzeitmittelungspegels auf Grundlage einer für den Standort charakteristischen synthetischen Windrichtungshäufigkeitsverteilung berechnet, die auf genau der Quelle beruhen, die von den Einwendern als zugrunde zu legen bezeichnet wird, nämlich den Daten der LUBW zur Hauptwindausbreitung.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.5.9 Einhaltung der AVV Baulärm

Es wird angezweifelt, dass die Vorgaben der AVV Baulärm eingehalten werden können.

Würdigung der Einwendung:
Bereits im immissionsschutzrechtlichen Bescheid zum vorzeitigen Beginn vom 23.05.2019 des Regierungspräsidiums Stuttgart wird mit Hilfe von Nebenbestimmungen die Einhaltung der AVV Baulärm sichergestellt. Dies wurde hier wiederum aufgenommen. Der Bescheid enthält sowohl Auflagen über technische und organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung des Baulärms entsprechend dem Stand der Technik, als auch Auflagen zur Überprüfung deren Wirksamkeit. Die Einhaltung der Vorgaben wird durch das Regierungspräsidium Stuttgart entsprechend der Vollzugspraxis überwacht.

Der Einwendung kann insofern abgeholfen werden.

3.5.10 Infraschall

Die Gefahren von Infraschall werden angeführt.

Würdigung der Einwendung:
Es gibt keine Hinweise darauf, dass durch die geplante Papierfabrik oder deren Nebeneinrichtungen schädlicher Infraschall zu erwarten ist.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.6. Landschaftspflegerischer Begleitplan

3.6.1 Kaltluftströmungen

Die Kaltluftströmungen seien durch das Vorhaben im Abfluss in die Talsohle behindert, außerdem fehle die Prüfung, ob die Baumaßnahmen das Talklima im Abfluss Richtung Innenstadt stark zum Negativen beeinträchtigen.

Würdigung der Einwendung:
Die Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Talklima liegt vor (Antragsunterlage 6.6, Gutachten M143016/05 und M131101/01). Diese Untersuchung war bereits Teil des Bebauungsplanverfahrens. Dort wurde bei den durchgeführten Kaltluftsimulationen für den Bestandsfall die derzeit vorhandenen Gebäude berück-

sichtigt und für den Planfall ein Maximalfall untersucht, bei dem alle nach dem Bebauungsplan bebaubaren Flächen mit Gebäuden belegt und diesen immer die maximal mögliche Gebäudehöhe von 30 Metern zugeordnet wurden.
Die im immissionsschutzrechtlichen Verfahren eingereichten Planungen sehen einen wesentlich größeren Anteil an Frei- und Grünflächen vor. Die Auswirkungen auf die Kaltluftströme im Vergleich zu dem ursprünglich im Gutachten verwendeten Gebäudekataster wurden somit durch die Planung verringert. Nennenswerte Unterschiede in der Kaltluftströmung, der Kaltluftschichtdicke und auch im Kaltluftvolumenstrom sind im Vergleich zur bestehenden Situation hiernach nicht zu erwarten.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.6.2 Kaltluftschneise für Aalen

Im Gutachten M131101/01 (Antragsunterlage 6.6) werde auf Seite 24 eine Änderung bei der Bilanz der Kaltluftvolumenströme von 9,3 % genannt und diese als mäßige Auswirkung qualifiziert.
Nach der Einwendung könne ein „derart riesiges Gaskraftwerk mit einer ca. 10%igen Änderung mitten in einer Kaltluftschneise“ durchaus erhebliche klimatische Auswirkungen auf die Stadt Aalen haben. Wie dann als Zusammenfassung die gutachterliche Aussage „nicht nennenswert“ resümiert werde, könne nicht nachvollzogen werden.

Würdigung der Einwendung:
Die im Gutachten dargestellten Kaltluftbilanzen beziehen sich auf unterschiedlichen Kaltluftphasen. Der Wert von 9,3 % bezieht sich auf eine frühe Kaltluftphase, wenn sich noch kein größeres bzw. mächtigeres Kaltluftwindsystem im Kochertal ausgebildet hat. Im Falle einer ausgeprägten Kaltluftsituation würden sich weitaus geringere Auswirkungen ergeben.
Es wurde plausibel dargelegt, dass das angesprochene Kraftwerk keinen maßgeblichen Einfluss auf die Strömungshinderniswirkung der gesamten Anlage hat.

a. Gebäudekubatur

Wie bereits unter 3.6.1 erläutert, wurde bei dem Kaltluftgutachten die nach dem Bebauungsplan maximal mögliche Gebäudekubatur betrachtet. Die tatsächlich geplanten Gebäude haben im Vergleich dazu eine weitaus geringere Gebäudekubatur und folglich auch geringere Auswirkungen auf die Kaltluftströmungen.

b. Abwärme-Emissionen eines Gaskraftwerks.
Aufgrund der Höhe des Schornsteins von ca. 66 m sind negative Auswirkungen auf die Kaltluftströmung durch die Abwärmeströme von Papiermaschine wie auch Kraftwerk nicht zu erkennen.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.6.3 Landschaftsbild

Die in den Antragsunterlagen dargestellten Abbildungen würden die wirkliche Situation im Tal verfälschen. Die Industriebauten und die Becken der Kläranlage reichten zu nah an die Wohnbebauung heran. Die Auswirkungen des geplanten Neubaus auf die anliegenden Wohnhäuser und dessen Landschaftsbild seien nicht ausreichend dargestellt. Die Erhol- und Rückzugsfunktion für die Bewohner der anliegenden Wohnbebauung würde zerstört.

Würdigung der Einwendung
Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die umliegende Wohnbebauung sowie das Landschaftsbild waren nach § 18 Abs. 2 BNatSchG bereits im Bebauungsplanverfahren zu bewerten und zu entscheiden und wurden dort abgehandelt. Die §§ 14 bis 17 BNatSchG finden insofern im vorliegenden Verfahren keine Anwendung. Die im immissionsschutzrechtlichen Verfahren vorgelegten Planungen entsprechen dem Rahmen des geltenden Bebauungsplans. Zur Prüfung dieser Übereinstimmung wurde die Stadt Aalen als Träger öffentlicher Belange gehört. Diese hat keine dem Bebauungsplan zuwiderlaufende Planung beanstandet.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.6.4 Kultur- und Sachgüter

Aufgrund des möglichen Bestands einer Merowingersiedlung auf Flurstück 239 und 252/2 wird eine strenge Überwachung der Erdbewegungsarbeiten durch die archäologische Denkmalpflege gefordert.
Dieser Einwendung wird durch die Nebenbestimmung Ziffer 5.2 Rechnung getragen und insofern abgeholfen.

3.6.5 Sorgfalt bei der Erstellung der Antragsunterlagen

Die Sorgfalt der Ast. bei der Erstellung der vorgelegten Unterlagen wurde angezweifelt. Im landschaftspflegerischen Begleitplan sei beispielsweise vom „laufenden Flug-

hafenbetrieb“ die Rede. Jeglicher Nutzung des Gebietes durch Aviatik werde widersprochen.

Würdigung der Einwendung:
Die Ast. nahm diese Einwendung beim Erörterungstermin am 28.03.2019 zur Kenntnis und versicherte trotz der aufgezeigten redaktionellen Fehler die Antragsunterlagen mit größter Sorgfalt angefertigt zu haben. Die Möglichkeit weiterer redaktioneller Fehler wurde auf Grund der sehr umfangreichen Antragsunterlagen nicht ausgeschlossen.
Das Regierungspräsidium Stuttgart hat sich bis zum Abschluss der Prüfung der Antragsunterlagen vorbehalten, Fehler in den Antragsunterlagen, welche zu Missverständnissen führen können, durch die Ast. nachbessern zu lassen. Dieses ist geschehen.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.6.6 Verminderte Grundwasserneubildung

Durch die Versiegelung von Flächen werden eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und eine Verstärkung des Oberflächenabflusses befürchtet. Es soll eine klare Verantwortungs- und somit Schadensübernahme für diesen Fall geregelt werden.

Würdigung der Einwendung:
Im UVP-Bericht hat der Gutachter plausibel dargelegt, dass mit den dort beschriebenen Schutzmaßnahmen eine unzulässige Gefährdung des Grundwassers weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu besorgen sei.
Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist nicht erforderlich. Nach Beendigung der Baumaßnahme würde sich der Grundwasserstand wieder auf den ursprünglichen Stand einstellen und es können nennenswerte Auswirkungen auf benachbarte Strukturen somit ausgeschlossen werden. Die mit dem Vorhaben verbundene Flächenneuversiegelung habe nur vernachlässigbare Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und führe zu keiner Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers nach den Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie.
Die Auswirkungen der Versiegelung werden durch die Entwässerung von Oberflächen- und Dachwasser verschiedener Gebäude über eine neue Versickerungsmulde gemindert.

Die Angaben wurden geprüft. Es wurden keine Anzeichen gefunden, die Zweifel an der Darstellung erweckten. Der im UVP-Bericht dargelegten Einschätzung kann das Regierungspräsidium Stuttgart folgen.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.6.7 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen

Das Planungsziel "montane Wirtschaftswiese" sei als Ziel-Biotoptyp im Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen nicht zu erreichen. Der Bestandserhalt "Parkwald" erhielte durch die Übernahme in den Planungszustand eine nicht nachvollziehbare Aufwertung in Form von Ökopunkten. Im Umweltbericht würde Boden desselben Typs in der Eingriffs- und in der Ausgleichsbilanz unterschiedlich bewertet. Die Bodenbewertungen würden nicht den Funktionsbewertungen der Bodenkarte BK50 entsprechen. Insgesamt könne nicht nachvollzogen werden, dass trotz einer Erhöhung der Versiegelungsfläche um 5,1 ha angeblich eine 95%ige Kompensation für das Schutzgut Biotope im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolge.

Würdigung der Einwendung:
Die vorgebrachte Einwendung war bereits Teil des Bebauungsplanverfahrens. Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend den Festlegungen des Bebauungsplans durchzuführen und nachzuweisen. §§ 14 – 17 BNatSchG finden gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG keine Anwendung, da das Vorhaben sich innerhalb eines Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet. Dem Vorhabengebiet ist ein solcher Bebauungsplan „Industriegebiet Breitwiesen-Neukochen“ zugrunde gelegt. Die Eingriffs- und Ausgleichsthematik war folglich nicht im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens abzuhandeln.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.7. Artenschutz

3.7.1 Biotoptypen

Die aktuell vorhandenen Vegetationsbestände (die Gebüsche mittlerer Standorte, der Streuobstbestand sowie der gewässerbegleitende Auwaldstreifen am alten Kocherverlauf als Biotoptyp hoher Wertigkeit) würden dauerhaft verloren gehen.
Durch die Neuversiegelung würden auf den betroffenen Flächen sämtliche Bodenfunktionen und -potenziale dauerhaft verloren gehen.

Würdigung der Einwendung:
Eine Kompensation der durch die Bebauungsplanänderung entstehenden Vegetations- und Bodenverluste erfolgt durch die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets.
Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend den §§ 14 – 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durchzuführen. Gemäß
§ 18 Abs. 2 BNatSchG sind diese jedoch nicht anzuwenden, wenn ein Vorhaben sich innerhalb eines Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet. Wie bereits erläutert trifft dies im vorliegenden Fall zu. Die Eingriffs- und Ausgleichsthematik war folglich nicht im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens abzuhandeln.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.7.2 Artenschutz (Zauneidechse und Mopsfledermaus)

Es wurde angezweifelt, dass bei einer Baumaßnahme mit dem Ausmaß wie der der Ast. ein Schutz bedrohter Tierarten möglich sei. Folgende Auflagen wurden zum Schutz bedrohter Tierarten gefordert:

- vor Beginn der Baumaßnahme soll durch einen Experten geprüft werden, ob sich Reptilien im Baufeld aufhalten.
- Diese seien gegebenenfalls zu fangen und in Bereiche außerhalb des Baufelds umzusiedeln.
- Die Böschungen seien von Bebauung freizuhalten und reptilienfreundlich zu gestalten.
- Bei allen Baumaßnahmen sei ein Fledermausexperte zu beteiligen.

Würdigung der Einwendung:
Als Ergebnis des Fachbeitrags Artenschutz (B-Plan sowie Antragsunterlage Nr. 29) sowie in der UVU wurde festgestellt, dass die Verbotskriterien für die Zugriffstatbestände (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) des § 44 Abs. 1 i.V.m.
Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt seien, soweit gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten betroffen sind.
Die Einschätzung des Fachbeitrags Artenschutz wurde auf Plausibilität geprüft und es wurden keine Anhaltspunkte gefunden, die Zweifel an der Einschätzung aufkommen ließen.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.8. Wasser

3.8.1 Frischwasserentnahme aus dem Kocher

Dem Kocher werde 83% des gesamten Wassers entnommen. Der Kocher unterhalb der Firma Palm bestehe damit zu mehr als drei Vierteln aus Kläranlagenablauf.

Die Einwendung wurde ebenfalls im wasserrechtlichen Verfahren vorgebracht und wird dort behandelt.

3.8.2 Abwasserbehandlung Prozessabwasser

a. Die Aussage dass das anfallende Prozessabwasser “im Wesentlichen“ nur aus Fasern und chemisch aus Kohlenstoff und einem chemischen Sauerstoffbedarf, CSB bestehe, sei zu ungenau.

Würdigung der Einwendung:
Die Zusammensetzung des Abwassers ist Bestandteil des wasserrechtlichen Verfahrens und wird dort abgehandelt.
Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren wurde lediglich geprüft, ob die Kläranlage in der Lage ist das anfallende Prozessabwasser abzureinigen.
Die vorgelegten Antragsunterlagen stellen plausibel dar, dass die Kläranlage die nötige Reinigungsleistung erbringen kann, um sowohl Fasern aus der Papierherstellung als auch Kohlenstoffverbindungen in erforderlichem Maße abzureinigen.

b. Es sei umfangreich zu prüfen, ob eine biologische Reinigungsstufe ausreichend sei, um die Einleitungskriterien in ein Gewässer einzuhalten.

Würdigung der Einwendung:
Das geplante Reinigungsverfahren entspricht dem Stand der Technik.

c. Die geplante Kläranlage sei nicht Bestandteil der eingereichten Unterlagen und solle in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren zur Benutzung des Gewässers beantragt werden. Da jedoch die Emissionen über den Wasserpfad entscheidend für die Umweltauswirkungen der gesamten Papierfabrik seien, können diese somit nicht abschließend beurteilt werden. Die Reduzierung des Kochers auf das Niveau eines Vorfluters entspräche nicht der aktuellen EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Würdigung der Einwendung:
Die Kläranlage mit Aufbau und Funktion ist in der Antragsunterlage Nr. 5.6 beschrieben.
Durch die für das wasserrechtliche wie das immissionsschutzrechtliche Verfahren gemeinsame Betrachtung und Bewertung der Umweltauswirkungen in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurden die Emissionen über den Wasserpfad auch im Zuge der Umweltverträglichkeitsprüfung im immissionsschutzrechtlichen Verfahren berücksichtigt.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.9. Sonstiges

3.9.1 Planungs- und Herstellerfirma der Papiermaschine sind nicht identisch

Planungsfirma im Bebauungsplanverfahren sei die Voith Paper GmbH & Co. KG gewesen, welche im immissionsschutzrechtlichen Verfahren nicht mehr als Herstellerfirma aufgeführt sei.
Die Herstellerfirma dürfe nicht die Berechnungen von Voith Paper GmbH & Co. KG heranziehen.
Die Firma Voith hätte laut Einwendung die Papiermaschine nicht realisieren können, weil sie zu groß sei. Daher würde die neue Anlage wahrscheinlich die von Voith errechneten Emissionen überschreiten.

Würdigung der Einwendung:
Angaben zur Planungs- bzw. Herstellerfirma aus dem Bebauungsplanverfahren werden im immissionsschutzrechtlichen Verfahren nicht bewertet. Es werden lediglich die innerhalb des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens vorgelegten Angaben geprüft.
Laut Ast. wurden die Berechnungen der Voith Paper GmbH & Co. KG in Bezug auf die geplante Anlage entsprechend der geplanten Größe angefertigt. Darüber hinaus wäre die Einhaltung der in den entsprechenden Gutachten zugrunde gelegten Emissionswerte mit der Herstellerfirma vertraglich vereinbart worden. Solche vertraglichen Vereinbarungen sind nicht Gegenstand der Prüfung im immissionsschutzrechtlichen Verfahren.
Die Einhaltung der geltenden Emissionsgrenzwerte wurde geprüft und durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen sichergestellt.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.9.2 Pkw-Parkplatz (Flächenverbrauch)

Für die Pkw sei ein Parkplatz vor dem eigentlichen Betriebsgelände geplant, um Individualverkehr aus dem Betrieb fernzuhalten. Um den Flächenverbrauch in dem neu renaturierten Gelände zu minimieren sei laut Einwendern ein Parkhaus vorteilhaft.

Würdigung der Einwendung:
Laut Ast. würde sich der Flächenverbrauch durch den Bau eines Parkhauses nur geringfügig vermindern. Grund dafür sei der zusätzliche Flächenverbrauch von Nebenanlagen, Zufahrtsrampen, Bauteilen und Stützen eines Parkhauses. Darüber hinaus bestehe bei der Ast. momentan kein Bedarf für ein Parkhaus.
Die Angaben der Ast. wurden vom Regierungspräsidium Stuttgart auf Plausibilität geprüft; es wurden keine Anhaltspunkte ersichtlich, die der Darstellung der Ast. entgegenstehen.
Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

3.9.3 Gefahrstoffverordnung

Bei den eingereichten Unterlagen fehle eine Gefährdungsbeurteilung.
Es fehle ein betriebliches Ablaufschema mit Detaildarstellung der einzelnen Produktionsschritte.
Es lägen zwar Datenblätter für die einzelnen Gefahrstoffe vor, jedoch sei aus den Unterlagen nicht ersichtlich, wo und wie diese eingesetzt werden.

Würdigung der Einwendung:
Gefährdungsbeurteilungen nach §§ 5, 6 Arbeitsschutzgesetz, § 3 Betriebssicherheitsverordnung und § 6 Gefahrstoffverordnung sind für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage bis zu deren Inbetriebnahme zu erstellen. Die Vorlage im Genehmigungsverfahren ist nicht notwendig.
Unter Punkt 16.6 der Antragsunterlagen wurde von der Ast. der Umgang mit Gefahrstoffen dargelegt. Die Erarbeitung von Betriebsanweisungen wurde anhand von Beispielen ausgeführt. Außerdem wurde dargelegt, wie Sicherheitsdatenblätter während des Betriebs ausgelegt werden sollen, wie die ständig wiederkehrende Unterweisungen der Beschäftigten durchgeführt werden sollen, sowie die Art und der Umfang der festzulegenden Schutzmaßnahmen.
In den Prozessschemen zu den einzelnen Bauteilen wurde dargelegt, bei welchen Verfahrensschritten die eingesetzten Hilfsstoffe und Chemikalien zugegeben werden.
Unter Punkt 9 der Antragsunterlagen wurde außerdem der Lager- und Einsatzort sowie die Lager- und Einsatzmenge der Gefahrstoffe angegeben.

Die Einwendung wird insofern zurückgewiesen.

4. Anordnung der sofortigen Vollziehung

Unter A.6 wird die sofortige Vollziehung der Entscheidung angeordnet. Einen entsprechenden Antrag hat die Ast. mit Schreiben vom 04.04.2019 gestellt.
Die zuständige Behörde kann gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO die sofortige Vollziehung anordnen, wenn dies im öffentlichen Interesse oder im überwiegenden Interesse der Ast. liegt. Diese Voraussetzungen sind hier erfüllt.
Die Ast. hat geltend gemacht, dass ein schneller Marktzugang zur Vermeidung unzumutbarer Wettbewerbsnachteile erforderlich ist. Ohne einen raschen Neubau der PM5 sei damit zu rechnen, dass der Standort Aalen kurzfristig nicht mehr wettbewerbsfähig ist und vom Markt verdrängt wird. Der Standort Aalen muss sich zukünftig gegen mehrere Konkurrenten durchsetzen, die über neue Produktionsanlagen nach dem Stand der Technik verfügen. Ohne einen raschen Marktzugang besteht die Gefahr, dass Aufträge anderweitig vergeben werden. Die Ast. hat damit ein nachvollziehbares, wirtschaftliches Interesse an der möglichst sofortigen Ausnutzbarkeit der immissionsschutzrechtlichen Entscheidung dargelegt. Der geltend gemachte Erhalt von Arbeitsplätzen liegt auch im öffentlichen Interesse. Das Aufschiebungsinteresse ist jedoch nicht so gewichtig, dass es das Vollzugsinteresse überlagert oder ihm gleichsteht, sondern es tritt vielmehr hinter dieses im Rahmen der Abwägung zurück.
Das Regierungspräsidium Stuttgart ist daher nach Abwägung aller im konkreten Fall betroffenen öffentlichen und privaten Interessen zu dem Ergebnis gelangt, dass dem Interesse der Ast. sofort von der immissionsschutzrechtlichen Entscheidung Gebrauch machen zu können, Vorrang einzuräumen ist.

Auf die Möglichkeit eines Antrags nach § 80 Abs. 5 VwGO auf Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung eines etwaigen Rechtsbehelfs wird hingewiesen.

F. <u>Gebühr</u>

XXX

G. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats ab Bekanntgabe beim Verwaltungsgericht Stuttgart, Augustenstraße 5, 70178 Stuttgart, Klage erhoben werden.

Freundliche Grüße

XXX