
Gemeinde Schwarzenbruck

11. Änderung Flächennutzungsplan
Bereich Kanalisations-Zweckverband (KZV) „Schwarzachgruppe“

TEIL A Begründung

TEIL B Umweltbericht

Variante 2a

(Ergänzung der Fassung vom 28.07.2015)



Lage im Raum, FNP-Änderung

26. Juli 2016

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Robert Enders, Landschaftsarchitekt

Dipl.-Biologe Jürgen Herbst

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH

90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gliederung	Seite
A BEGRÜNDUNG ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGS-UND LANDSCHAFTSPLAN	3
1. ANLASS, GELTUNGSBEREICH NEUE VARIANTE 2A	3
1.1 Gemeinderatsbeschlüsse	3
1.2 Lage Geltungsbereich Variante 2a und örtliche Situation	4
2. VARIANTEN – ÜBERSICHT	5
3. VARIANTE 2A	7
3.1 Technische Veränderungen	7
3.2 Veränderungen für Landschaft und Naturhaushalt	7
B UMWELTBERICHT – ERGÄNZUNG ZU VARIANTE 2A	8
4. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	8
4.1 Untersuchungsraum	8
4.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	8
5. BESTANDSANALYSE DER SCHUTZGÜTER MIT BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN ZU VARIANTE 2A	9
5.1 Mensch	10
5.2 Vegetation und Tierwelt, biologische Vielfalt	14
5.3 Boden	18
5.4 Wasser	19
5.5 Landschafts- und Siedlungsbild	19
5.6 Kultur- und Sachgüter	19
5.7 Sonstige Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches	20
6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
6.1 Rechtslage	21
6.2 Vermeidung, Minderung und Ausgleich	21
7. NULLVARIANTE / PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	22
8. MONITORING	22
9. ZUSAMMENFASSUNG	23

ANHANG

- Karte: „Änderung Flächennutzungsplan“, Maßstab 1 : 5.000

A BEGRÜNDUNG ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGS-UND LANDSCHAFTSPLAN

1. Anlass, Geltungsbereich neue Variante 2a

1.1 Gemeinderatsbeschlüsse

Mit Beschluss des Gemeinderates in der 28. Sitzung am 12.01.2016 wurde die Variantenwahl vom 28.07.2015 Beschluss 6a wieder aufgehoben. Die Variante 1 und Variante 2 soll einem förmlichen Verfahren unterzogen werden. Nach der öffentlichen Auslegung wird der Gemeinderat das Ergebnis des förmlichen Verfahrens zur Entscheidung als Grundlage nehmen.

In der 30. Sitzung des Gemeinderates am 23.02.2016 wurde bekannt gegeben, dass die Bürgerinitiative von einer neuen **Planungsvariante (Variante 2a)** unterrichtet worden ist.

Es wurde durch den Gemeinderat beschlossen (TOP 2.1), den Beschluss zur förmlichen Auslegung von Variante 1 und 2 aus der öffentlichen Gemeinderatssitzung vom 12.01.2016 (TOP 2, Beschluss Nr. 1) aufzuheben, sodass das Verfahren nach der förmlichen Auslegung für Variante 2 wieder eingesetzt wird.

In gleicher Sitzung wird der Beschlussvorschlag (TOP 2.2), die von der Bürgerinitiative vorgeschlagene Planvariante 2b aufzunehmen, die Anpassungen im Planblatt, Begründung und Umweltbericht vorzunehmen, die notwendigen Gutachten einzuholen und erneut ein förmliches Beteiligungsverfahren zur 11. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes durchzuführen, vom Gemeinderat mehrheitlich abgelehnt.



Lageplan mit Standort der vorhandenen Kläranlage Schwarzenbruck
(Quelle: BayernViewer, unmaßstäblich)

Gemeinde Schwarzenbruck, 11. Änderung Flächennutzungsplan Bereich Kanalisations-Zweckverband (KZV) „Schwarzachgruppe“ – Teil A Begründung und Teil B Umweltbericht
Variante 2a - Ergänzung der Fassung vom 28.07.2015

Im Vergleich zur bisher behandelten Variante 2, liegt die Variante 2a mit ihrer östlichen Abgrenzung ca. 25 m weiter westlich und bezieht den westlich verlaufenden Erschließungsweg mit einem Seitenstreifen bis zum westlichen Waldrand mit ein. Damit besteht ein größerer Abstand zur östlichen Wohnbebauung. Durch die Verschiebung des Standortes von Variante 2 auf Variante 2a wird der erforderliche Bannwaldausgleich reduziert (s. auch Kap. 3.2).

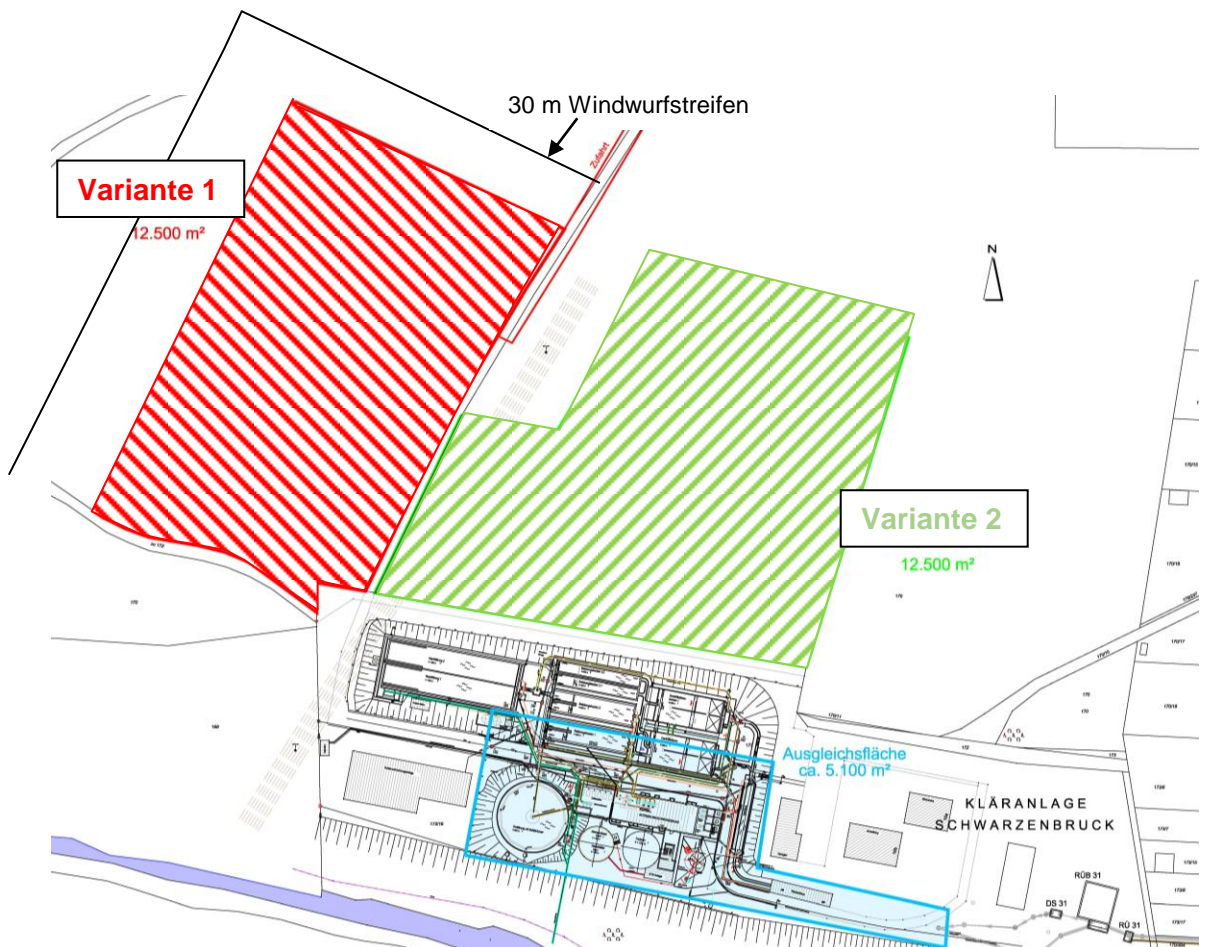
Die gesamte Flächenausweisung für die Variante 2a gemäß FNP-Änderung für die Kläranlage beträgt 15.384 m². Erworben wird durch den KZV eine Fläche von 13.231 m².

2. Varianten – Übersicht

In gemeinsamer Abstimmung zwischen Gemeinde, Kanalisations-Zweckverband Schwarzachgruppe (KZV) und dem Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft + Abwassertechnik DR. RESCH + PARTNER wurde die neue Variante 2a erarbeitet.

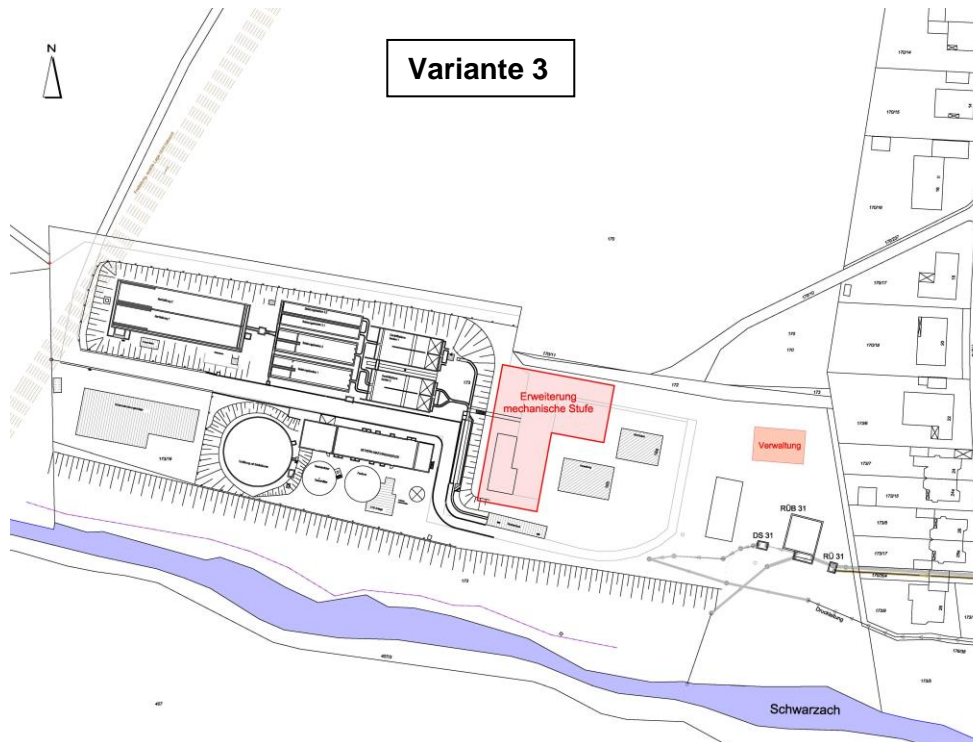
Zur besseren Übersicht, sind nachfolgend die bisherigen Varianten in ihrer Lage nochmals dargestellt.

Übersicht zu den bisherigen Varianten



Neubaustandorte: Variante 1 (rote Umgrenzung), **Variante 2** (grüne Umgrenzung, blaue Fläche = mögliche Rückbaufläche mit Umwandlung in Wald / Ausgleichsfläche)

Gemeinde Schwarzenbruck, 11. Änderung Flächennutzungsplan Bereich Kanalisations-Zweckverband (KZV) „Schwarzachgruppe“ – Teil A Begründung und Teil B Umweltbericht
 Variante 2a - Ergänzung der Fassung vom 28.07.2015



Ausbau und Errtüchtigung im Bestand: Variante 3 (= 0-Variante), ohne Grundstückserweiterung

Neue Variante 2a



Neue angestrebte Variante 2a (Stand 14.04.2016), Verschiebung der Fläche nach Westen um ca. 25 m

3. Variante 2a

3.1 Technische Veränderungen

In der Gemeinderatssitzung vom 23.02.2016 wurde beschlossen, für die FNP-Änderung eine um 25 m nach Westen verschobene Fläche als eine Variante 2a für die Erneuerung der Kläranlage Schwarzenbruck auszuweisen.

Mit der Verschiebung der Lage von Variante 2 zu Variante 2a, ergeben sich keine direkten technischen Vorteile.

Die Veränderungen bestehen hinsichtlich des Zulaufs, der sich durch die veränderte Lage (höher und länger) ungünstig für das Hebewerk auswirkt und damit ein höherer Energiebedarf besteht. Insgesamt werden die Leitungsführungen in der Anlage entsprechend länger. Für die Schlamm entwässerung wird ein 2. Maschinengebäude erforderlich.

Eine Abschirmung der Anlage nach Osten durch die technischen Betriebsgebäude sowie eine Einsichtnahme auf Abläufe vom Betriebsgebäude aus ist nicht mehr gegeben. Der im Gelände verlaufende Wirtschaftsweg im Westen muss teilweise verlegt bzw. angepasst werden.

Die den westlichen Bereich in Nord-Süd-Richtung überspannende KV-Leitung soll im Gelände erdverkabelt werden (s. auch Kap. 5.6).

3.2 Veränderungen für Landschaft und Naturhaushalt

Die zusätzlich im Westen beanspruchte Fläche zwischen Wirtschaftsweg und Waldbestand ist in einem von Süden nach Norden auslaufenden Streifen derzeit frei von Gehölzbeständen. Nach Norden hin liegt im westlichen Randbereich noch ein bis ca. 10 m breiter Streifen des mesophilen Kiefernwald-Altbestands im Geltungsbereich. Durch die Verschiebung der Fläche um ca. 25 m nach Westen, wird somit eine **zu ersetzende Forstfläche** von ca. **0,87 ha** (8.637 m²) gegenüber der Variante 2 (ca. 1,02 ha) in Anspruch genommen und damit auch der Eingriff in den Bannwald um ca. 0,15 ha reduziert.

In die westlich des Erschließungsweges liegende Fläche (Waldrand Mesophiler Kiefernwald mit vorgelagerter nährstoffreicher Altgrasflur) wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen und es ist auch durch den KZV kein Erwerb dieser Fläche vorgesehen. Der restliche Bereich befindet sich unterhalb der Freileitung, wofür laut AELF kein Bannwaldersatz geschaffen werden muss.

B UMWELTBERICHT – Ergänzung zu Variante 2a

4. Vorgehen bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplanes auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 01.01.2007 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2 vor allem Abs. 4 – Umweltprüfung).

Der hierfür zu erstellende Umweltbericht (§2a Abs. 4 BauGB) ist eine **Ergänzung zum Umweltbericht vom 28.07.2015** im Hinblick auf die zusätzlichen Flächen der **Variante 2a** gegenüber Variante 2. Er ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung. Dieser stellt demnach die wesentlichen Auswirkungen der Planung für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter in der gesetzlich geforderten Form dar.

4.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung einschließlich angrenzender Nutzungen im Umfeld (Wirkraum), damit weiterreichende Auswirkungen bewertet werden können (z.B. Emissionen, Auswirkungen auf den Biotopverbund, etc.). Hierbei handelt es sich um die **zusätzlichen Flächen der Variante 2a** gegenüber der Variante 2.

Der **Wirkraum** für die einzelnen Schutzgüter wurde in Abhängigkeit von der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit jeweils individuell gewählt und reicht teilweise über diesen engeren Planungsumgriff hinaus. Dies gilt insbesondere für das Schutzgut Mensch. Für das Schutzgut Tiere ergeben sich ebenfalls Benachbarungswirkungen.

4.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen

- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

§ 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4

Für die Prüfung wurde im Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Dr. Brunner, 13.10.14, mit Ergänzung vom 30.05.2016 vorgenommen.

Aufgrund der Lage im Vogelschutzgebiet 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ sowie des südlich der bestehenden Kläranlage angrenzenden Natura 2000-Gebietes, FFH-Gebiet 6633 NSG „Schwarzach-Durchbruch“ u. Rhätschluchten bei Burgthann wurde auch jeweils eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung erstellt (Dipl.Ing. Erika Fiedler, Landschaftsarchitektin, Lauf, 21.09.2015, mit Ergänzung vom 31.05.2016).

Außerdem wurde das Geruchsgutachten entsprechend der neuen Lage der technischen Einrichtungen in Variante 2a ergänzend bearbeitet (Stand 17. Mai 2016).

Die Umweltprüfung wird verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter. Diese werden hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei eventuelle Vorbelastungen berücksichtigt werden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Resultat ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

5. Bestandsanalyse der Schutzgüter mit Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen zu Variante 2a

Zu erwähnen ist an dieser Stelle, dass sich der Geltungsbereich für die Änderung des Flächennutzungsplanes mit Variante 2a weiterhin im Anschluss an die bestehende Kläranlage westlich vom Ortsteil Gsteinach und nördlich der bestehenden Kläranlagenfläche befindet und von diesen Bauflächen mehr oder weniger zur Hälfte umschlossen ist. Eine Erschließung ist über die bestehende Zufahrt zur Kläranlage gegeben. Daher besteht insgesamt gesehen für den Geltungsbereich eine Vorbelastung für die Schutzgüter.

Die nachfolgende Beschreibung der Schutzgüter und die diesbezüglich zu prognostizierenden Auswirkungen der vorliegenden Planung der Variante 2a konzentrieren sich auf den Geltungsbereich einschließlich eventueller Summenwirkungen, die durch die geplanten Veränderungen sowie die bestehenden angrenzenden Nutzungen ggf. mit verursacht werden könnten.

5.1 Mensch

Übergeordnetes Ziel hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist die Gewährleistung gesunder Lebensverhältnisse. Dies ist dann der Fall, wenn sichergestellt ist, dass auf den Wirkraum keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) einwirken. Auch dürfen innerhalb des Plangebietes selbst keine schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) verursacht werden.

Immissionen im Sinne dieses Gesetzes (§ 3 Abs. 2, BImSchG) sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Umwelteinwirkungen.

Teilschutzgut Lärm- / Geräusch- / Lichtimmissionen

Geräuschimmissionen

Hier entsteht keine geänderte Aussage aufgrund der Planung der **Variante 2a**.

Es gilt weiterhin die Aussage des Landratsamt Nürnberger Land (25.02.2015) in der der Gemeinde Schwarzenbruck mitgeteilt wurde, dass im Rahmen des Umweltberichtes auf der Ebene des Flächennutzungsplanes noch kein Lärmgutachten erforderlich sei.

Lichtimmissionen

Es gelten die gleichen Aussagen für Variante 2a wie bei Variante 2:

Grundsätzlich ist vorgesehen, die Beleuchtung des Geländes naturverträglich zu gestalten. Südlich und östlich des Änderungsbereiches bestehen bereits Vorbelastungen durch Lichtquellen der Wohnbauflächen und der bestehenden Kläranlage.

Es wird vorgeschlagen, die Außenbeleuchtung auf das erforderliche Minimum zu beschränken (Richtung von oben nach unten und Steuerung durch Zeitschaltuhren). Als Leuchtmittel sind möglichst LED-Lampen, deren UV- und Blaulichtanteil im Lichtspektrum gering ist, zu verwenden.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, sind die bestehenden Vorbelastungen für die das Plangebiet umgebenden bebauten Bereiche (südwestlicher Bebauungsrand Ortsteil Gsteinach, bestehende Kläranlage) aktuell als mittel einzustufen.

Die geplante neue Nutzung „Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken“, führt potenziell zu einer Erhöhung der Geräuschimmissionen für die umgebende Nachbarschaft. Durch die bestehende Einrichtung ist jedoch die Erweiterungsfläche standortgebunden.

Insgesamt ist deshalb zu erwarten, dass sich die aktuelle **Gesamtgeräuschbelastung** in der Nachbarschaft des geplanten Änderungsbereiches auch zukünftig trotz Weiterentwicklung nicht wesentlich verändern wird, da die Geräusche aus der derzeit bestehenden Anlage nicht maßgebend durch neue Geräusche dominiert werden.

Der Abstand zur Wohnbebauung wird mit der Wahl des Standortes für die **Variante 2a** auf ca. 125 m erweitert.

Bei Einhaltung der o.g. Verwendung von Leuchtmitteln kann davon ausgegangen werden, dass die **Lichtimmissionen** im verträglichen Bereich liegen werden und damit keine Beeinträchtigungen für den Menschen (und Tiere) gegeben sind.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch
Teilschutzgut Lärm- / Geräusch- / Lichtimmissionen:
Auswirkungen mittlerer bis geringer Erheblichkeit

Teilschutzgut Klima / Luft / Lufthygiene

Für die Beschreibung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Zur qualitativen Einschätzung der **lufthygienischen Belastung** (Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Stickoxide) durch Emissionen aus Verkehr in der Umgebung liegen derzeit keine Angaben vor.

Nach Aussage des Gutachtens „Immissionsprognose Geruch für die Erneuerung der Kläranlage Schwarzenbruck **Variante 2a**“, IMA, Richter & Röckle, 17. Mai 2016, ist nach Absprache mit dem Landratsamt Nürnberger Land sowie dem Landratsamt Roth für Schwarzenbruck – Gsteinach keine Vorbelastung für Gerüche zu berücksichtigen. Für die aktuelle Situation und Vorbelastung spielt daher hinsichtlich der **Emittenten** jedoch nur die vorhandene Kläranlage eine Rolle für Luft-Emissionen in Form von Geruch.

Hierzu wurde inzwischen zur Ermittlung der lufthygienischen Situation durch potentielle Geruchsbelastung ein eigenes Gutachten („Ermittlung der Geruchsstoffemissionen und –frachten am Klärwerk des KZV Schwarzachgruppe“, IMA Meteorologie / Akustik, Richter & Röckle, 08.07.2015) für die Varianten 1 und 2 sowie den potentiellen Ausbau im Bestand erstellt.

Im Ergebnis des Gutachtens wurde bereits für die Variante 2 festgestellt, dass bei größerem Abstand und gleicher Emissionsstärke wie bei Variante 1, sich die zu erwartenden Emissionen an den Wohngebäuden verringern.

Für die neue **Variante 2a** wurde eine weitere Ausbreitungsrechnung zum Geruch durchgeführt. Anders als bei Variante 2 wurde für die Variante 2a keine Abdeckung des Sandfangs berücksichtigt. Zudem wurde eines der beiden vorhandenen, rechteckigen Nachklärbecken als Pufferbecken für die vorgesehene Wasserkraftanlage als

Gemeinde Schwarzenbruck, 11. Änderung Flächennutzungsplan Bereich Kanalisations-Zweckverband (KZV) „Schwarzachgruppe“ – Teil A Begründung und Teil B Umweltbericht
 Variante 2a - Ergänzung der Fassung vom 28.07.2015

Geruchsquelle angesetzt. Unterlage für das neue Gutachten zur Immissionsprognose waren die neuen Planunterlagen des Ingenieurbüros Dr. Resch & Partner (14.04.2016).

Das Ergebnis des Gutachtens für die **Variante 2a** (IMA Mai 2016) zeigt in der Ausbreitungsberechnung Geruch an der ersten Gebäudereihe des Wohngebietes Gsteinach (Wohnnutzungen in der Gufidauner Straße) Geruchsstundenhäufigkeiten bis 6 %. D.h. gegenüber der Variante 2 mit einer Berechnung von 9% an der ersten Gebäude-reihe, wurden 3% weniger berechnet.

Somit kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass der **Beurteilungswert für Wohngebiete nach GIRL** (10% Gesamtbelastung) **eingehalten** werden kann.

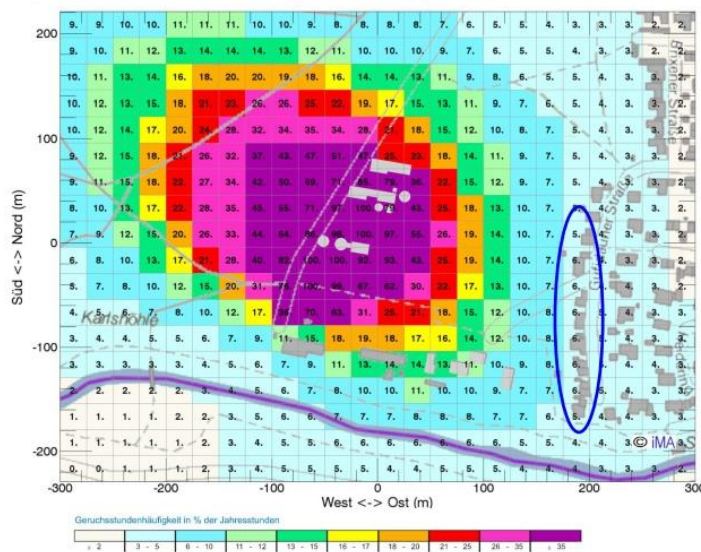
Auf Hinweis des Landesamtes für Umwelt (LFU) musste noch eine Übertragbarkeitsprüfung der Windrosen durchgeführt werden. Die IMA, Stuttgart, hat das IfU-Institut aus Sachsen dazu beauftragt, eine entsprechende Übertragbarkeitsprüfung durchzuführen. Mit den übertragbaren Messdaten wurde eine erneute Simulation durch die IMA vorgenommen. Die vom Landratsamt gewünschte Ausbreitungsrechnung mittels einer DPR bestätigte das Ergebnis der bisherigen Berechnungen.

Die vorgelegte Übertragbarkeitsstudie wurde auch vom LFU und vom LRA als aus fachlicher Sicht nachvollziehbar und plausibel bestätigt. Ihre Verwendung in einer Ausbreitungsrechnung ist damit für den Standort Schwarzenbruck tragbar und zulässig. Es sind keine Gründe ersichtlich, die Eignung der Messdaten der DWD-Messstation Nürnberg/Flughafen im Rahmen der Übertragung von Messdaten in das Rechengebiet anzuzweifeln.

Grafische Darstellung der Immissionsprognose Geruch für die Erneuerung der Kläranlage Schwarzenbruck, Variante 2a (IMA, Stuttgart, Mai 2016):



Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen Geruch



In der Abbildung links ist das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung auf Beurteilungsfächen mit einer Kantenlänge von 25 m dargestellt.

Für die nächsten Wohnnutzungen in der Gufidauner Straße werden Häufigkeiten bis max. 6 % der Jahresstunden berechnet.

Der Beurteilungswert für Wohngebiete nach GIRL ist damit eingehalten.

Feinstaubbelastung ist bisher nicht bekannt und wird auch durch die Erweiterung bzw. dem Neubau der Kläranlage (11. Änderung Flächennutzungsplan) nicht erwartet.

Hinsichtlich der **klimatischen Ausgleichsfunktion** bestehen mit den vorhandenen Waldbeständen und deren Funktion des regionaler Klimaschutzwaldes wirksame Kalt- und Frischluftproduzenten ohne maßgebliche Zuordnung zu den Siedlungsflächen des Hauptortes.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Abhängigkeiten der künftigen lufthygienischen Situation bei Bebauung des Plan-Bereiches bestehen vor allem im Hinblick auf die geplanten Nutzungsarten.

Mit der geplanten Erweiterung der Kläranlage entstehen keine betriebsbedingten und dauerhaften Stäube und Abgase. Potentielle betriebsbedingte Geruchsentwicklungen sowie andere luftverunreinigende Emissionen werden mit dem Neubau und dem damit angewandten Stand der Technik minimiert. Damit können Geruchsstoffbelästigungen aufgrund der Anwendung moderner Techniken so gut wie ausgeschlossen werden (s. auch Ergebnis Gutachten „Ermittlung der Geruchsstoffemissionen und –frachten am Klärwerk des KZV Schwarzachgruppe“, IMA, 08.07.2015 und Ergebnis des neuen Gutachtens „Immissionsprognose Geruch für die Erneuerung der Kläranlage Schwarzenbruck Variante 2a“, IMA Mai 2016).

Das Gutachten zeigt ein Ergebnis für eine Gesamtbelastung im Bereich der Wohnbebauung mit < 10% und liegt daher mit den prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten bis 6% im zulässigen Wert nach den Geruchsimmissionsrichtlinien (GIRL).

Ansonsten gelten die gleichen Aussagen wie im Umweltbericht vom 28.07.2015.

Insgesamt verbleibt jedoch trotz Anwendung des aktuellen technischen Ausbaustandards, Waldflächenausgleich, potentieller Eingrünung und ggf. Dachbegrünung ein geringer Restversiegelungsgrad sowie Lufteinwirkungen mit geringen bis mittleren Auswirkungen auf das Kleinklima und die Lufthygiene.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch
Teilschutzgut Klima / Luft / Lufthygiene:
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit

Teilschutzgut Erholung / Freizeitfunktion

Es gelten weiterhin die gleichen Aussagen wie im Umweltbericht vom 28.07.2015.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Die Rahmenbedingungen hinsichtlich der Erholungs- und Freizeitfunktion des Planungsraumes werden sich durch die Planung der Variante 2a gegenüber der Variante 2 nicht verändern. Bei beiden Varianten ändern diese sich nur gering und sind auch weiterhin durch die genannten Vorbelastungen und Nutzungen bestimmt. Die neuen Baukörper stellen zwar hinsichtlich des Landschaftsbildes einen weiteren Belastungs-

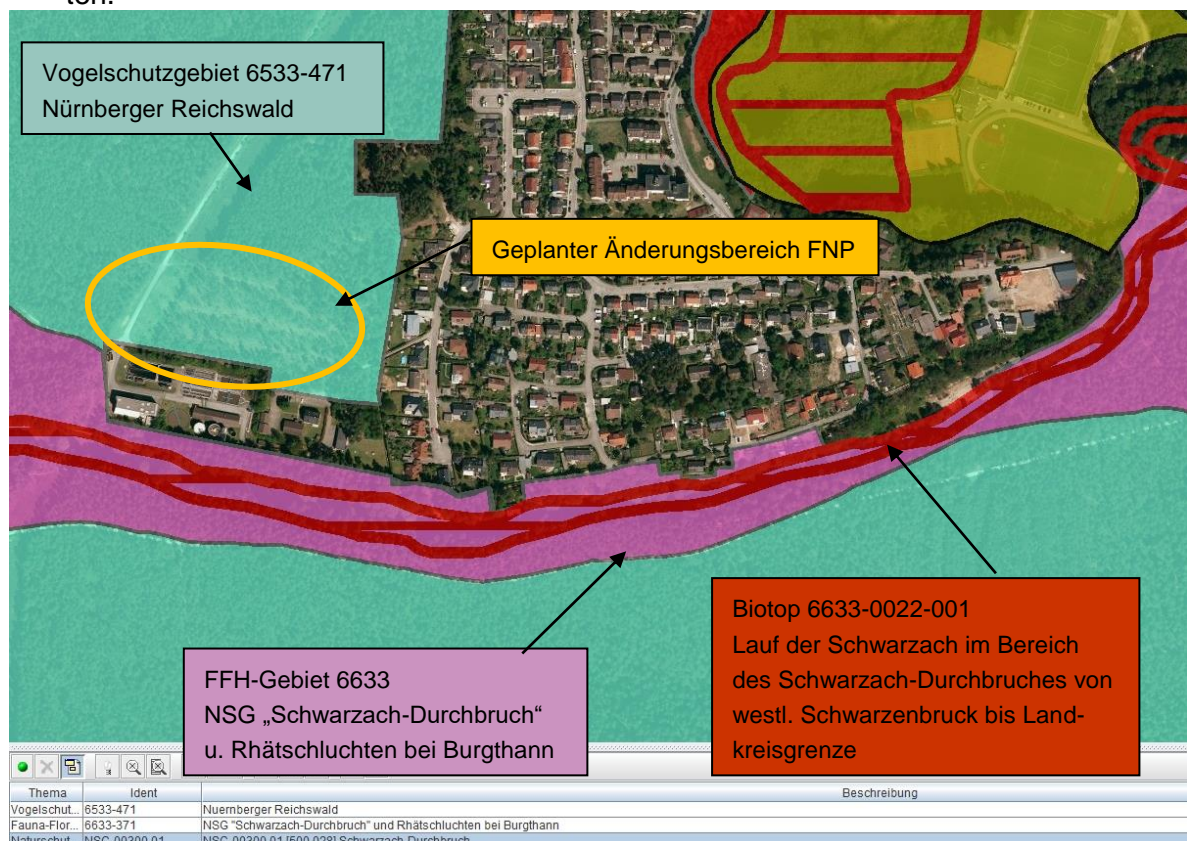
punkt dar, in der Summe wird sich aber die Beeinträchtigungsintensität nur geringfügig nach Norden verändern. Die maximale Höhenentwicklung der neuen Bauwerke wird begrenzt und liegt in jedem Fall unterhalb der Baumkronenhöhe der naheliegenden Waldflächen. Eingriffsmindern wirkt der Rückbau im Bereich der vorhandenen Kläranlage mit Entwicklung zu Waldfläche.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch
Teilschutzgut Erholung / Freizeitfunktion:
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit

5.2 Vegetation und Tierwelt, biologische Vielfalt

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) enthalten übergeordnete Ziele und Grundsätze, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen und im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Diese gelten auch für den besiedelten Bereich. Neben den allgemeinen Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist im Bundesnaturschutzgesetz auch die städtebauliche Eingriffsregelung (§ 18 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB) im Rahmen der Planung von besonderer Bedeutung.

Darüber hinaus sind die rechtlichen Regelungen zum Arten- und Biotopschutz (u.a. § 15 (5) BNatSchG hinsichtlich der Zerstörung von Biotopen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten sowie § 44 BNatSchG mit Regelungen zum Artenschutz) zu beachten.



Schutzgebiete; Quelle FISNAT Bayern

Folgende naturschutzfachliche Rahmenbedingungen sind für den Planungsraum maßgeblich:

Schutzgebiete, Biotope

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt im Vogelschutzgebiet 6533-471 „Nürnberger Reichswald“. Südlich der bestehenden Kläranlage liegt das Natura 2000-Gebiet FFH-Gebiet 6633 NSG „Schwarzach-Durchbruch“ u. Rhätschluchten bei Burgthann.

Für das Vogelschutzgebiet 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und das südlich der bestehenden Kläranlage liegende FFH-Gebiet 6633 NSG „Schwarzach-Durchbruch“ u. Rhätschluchten bei Burgthann wurde jeweils eine **FFH-Verträglichkeitsabschätzung** durchgeführt (Dipl.Ing. Erika Fiedler, Landschaftsarchitektin, Lauf, 31.05.2016). Im Ergebnis wurden erhebliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen. Das Vorhaben ist mit dem jeweiligen Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich.

Vegetation

(s. auch folgende Karte „Biotop- und Nutzungstypen“)

Biotopflächen der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung Flachland existieren im Geltungsbereich nicht. Geschützte Vegetationselemente nach § 30 BNatSchG bzw. Art 23 BayNatSchG kommen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes nur sehr kleinflächig (thermophiler Kiefernwald ca. 78 m² = 0,007 ha und thermophile Zwergstrauchheide ca. 1.116 m² = 0,111 ha) vor.

Der **zentrale Änderungsbereich** ist überwiegend durch forstwirtschaftlich genutzte Flächen gekennzeichnet. Der größte Teil wird von stark **durchforstetem Kiefernwald** (ca. 15-30-jährig) mit Rückegassen und punktueller Birkenbeimischung sowie einzelnen Überhältern (60-80-jährig) eingenommen. Artenreicher zeigt sich nur die lückige zweite Baumschicht, bestehend aus Stieleiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Birke (*Betula pendula*) und vereinzelt Roteiche (*Quercus rubra*). Entlang des Erdweges im Süden befindet sich ein etwas dichter Strauchmantel mit Zitterpappel (*Populus tremula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Die Bodenvegetation im Bereich der Waldbestockung besteht aus dichten Schwarzbeerdecken (*Vaccinium myrtillus*) und nur ganz vereinzelt Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*).

Im Bereich der **Rückegassen** stockt teilweise Birken-Vorwaldgebüsch, ansonsten überwiegen Drahtschmielen-Herden (*Avenella flexuosa*), gemischt mit Schwarzbeergruppen. Auf Grund der forstlichen Beeinflussung finden sich auch gelegentlich Brombeerherden (*Rubus fruticosus*). Vorkommen des Roten Fingerhuts (*Digitalis purpurea*; ca. 10 Exemplare) weisen ebenfalls auf den Schlagflurcharakter hin. Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) als Wärmezeiger treten meist nur vereinzelt auf. Lediglich am westlichen Rand des Mittelabschnittes erreichen beide Arten höhere Deckungswerte, so dass hier kleinflächig von einer thermophil geprägten, **offenen Zwergstrauchheide** gesprochen werden kann. Nur dieser Bestand kann als geschütztes Vegetationselement gemäß § 30 BNatSchG eingestuft werden (siehe oben). Punktuell sind im Bereich der Rückegassen auch Astwerk und Rindenschälrückstände verblieben.

Direkt am östlichen Rand des Erschließungsweges im nördlichen Abschnitt geht der Bestand in eine **mesophile Zwergstrauchheide** über.

Unter der Freileitungstrasse am Westrand treten **mehrjährige Ruderalfluren** auf. Zur Dominanz gelangen vor allem Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), gemischt mit Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Verbuschungstendenzen äußern sich durch punktuellen Strauchaufwuchs (v.a. mit Stieleiche, Birke, Zitterpappel, Himbeere).

Der Restbestand eines ca. 60-80jährigen Kiefernwaldes mit lückigem Strauchunterwuchs bzw. Junggehölzen (Stieleiche, Feldahorn, Spitzahorn) befindet sich bereits südöstlich außerhalb des unmittelbaren Planungsbereiches in Angrenzung zum vorhandenen Parkplatz der Kläranlage.

Auch der Waldstreifen westlich des Erschließungsweges ist als 50–80-jähriger Altbestand eines **mesophilen Kiefernwaldes** zu bezeichnen. Der vorgelagerte Saum wird von einer **nährstoffreichen Altgrasflur** gebildet.

Waldflächen

Mit der Variante 2a werden 1,54 ha Fläche mit Lage im Bannwald beansprucht. D.h. 0,29 ha mehr als bei Variante 2. In diesen 1,54 ha Waldfläche sind jedoch wiederum größere Flächen (0,55 ha – bisher 0,23 ha) im Bereich der KV-Leitungstrasse als dauerhaft nicht bewaldete Flächen enthalten, für die nach Aussage des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) kein Waldersatz gefordert wird.

In den Waldstreifen (ca. 0,12 ha) westlich des Erschließungsweges findet kein Eingriff statt.

Es besteht damit ein **Ersatzaufforstungsbedarf** im Anschluss an den Bannwald von insgesamt ca. **0,87 ha**

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

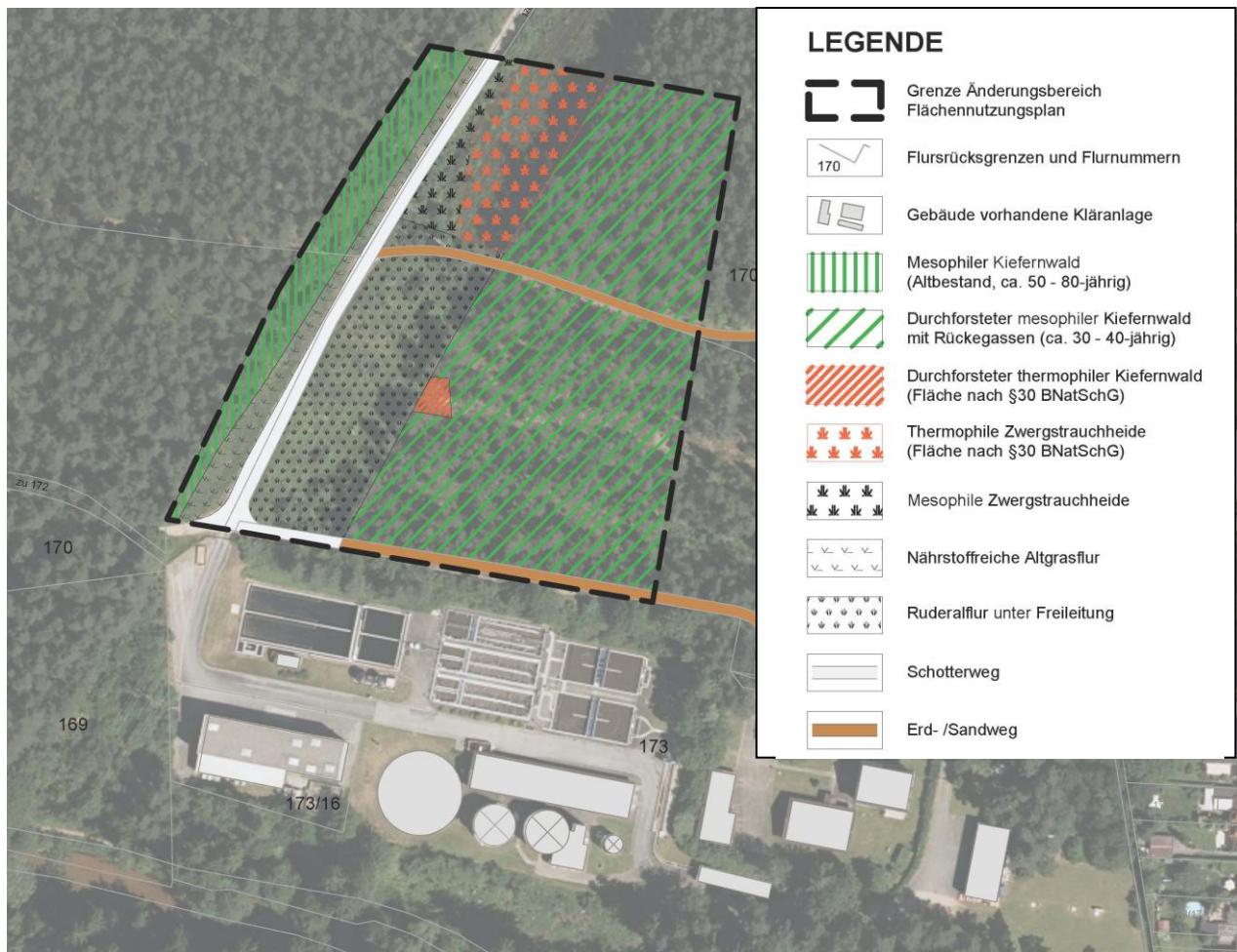
Wie die vorstehende Beschreibung zeigt, stellen sich die Vegetationsverhältnisse im Vorhabensbereich auch mit der einbezogenen Fläche für die **Variante 2a** (nördlicher Abschnitt unter Freileitung und Randstreifen westlich des Erschließungsweges, z.T. mesophiler Kiefernwald-Altbestand) relativ einheitlich dar. Auf einem Großteil der Fläche überwiegt intensive forstwirtschaftliche Nutzung. Wertgebende Vegetationselemente / Lebensraumstrukturen sind nur sehr kleinflächig vorhanden.

Die Eingriffsempfindlichkeit für das Teilschutzgut Vegetation ist deshalb weiterhin als insgesamt mittel bis gering anzusetzen. Ältere Waldbestände mit hoher ökologischer Bedeutung sind nicht vorhanden. Auch thermophil beeinflusste Bestände fehlen weitgehend.

**Gesamtbewertung Schutzgut Vegetation und Tierwelt, Biologische Vielfalt
Teilschutzgut Vegetation:**

Auswirkungen mittlerer bis geringer Erheblichkeit

Gemeinde Schwarzenbruck, 11. Änderung Flächennutzungsplan Bereich Kanalisations-Zweckverband (KZV) „Schwarzachgruppe“ – Teil A Begründung und Teil B Umweltbericht
Variante 2a - Ergänzung der Fassung vom 28.07.2015



Karte: Bestand / Biotop- und Nutzungstypen, Mai 2016

Tierwelt - Artenschutz

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes wurden im Rahmen der Erstellung keine eigenen faunistischen Untersuchungen durchgeführt.

Bezüglich des Artenschutzes wurde eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)** erstellt (Biologisches Büro Dr. Brunner, Schwabach, Okt. 2014). Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen bei der späteren Umsetzung der Planung:

- Rodungszeitraum wird in Anlehnung an § 39 Abs. 5.2 BNatSchG auf den Zeitraum von Oktober bis Februar beschränkt. Empfohlen wird zum Schutz der heimischen Fledermaus-Fauna die Rodung im Oktober, da Höhlen trotz Einzelbaumsichtung im Kronenbereich nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde bezüglich der Variante 2a überarbeitet (Biologisches Büro Dr. Brunner, Schwabach, 30.05.2016).

Die Betroffenheit der Arten im Gebiet wird vor allem durch das kleinräumige Eingriffsgebiet beschränkt. Ähnliches gilt auch für die Habitatstrukturen unter der Stromleitungstrasse. Der Eingriff ist im Vergleich zur Gesamtgröße des Lebensraums gering. Auch auf Grund der sehr hohen Frequentierung von Naherholungssuchenden mit Hunden ist das Artenspektrum im Untersuchungsgebiet stark eingeschränkt und Brut-

nachweise wirkungsempfindlicher Vogelarten fehlen auch im erweiterten Untersuchungsraum.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass **für keine Arten des Anhang IV** der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Daher wird auch keine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Aus der Artenschutzkartierung (ASK) liegen für den Vorhabensbereich einschließlich Wirkraum keine spezifischen Nachweise vor.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Auf Grund der Lebensraumausstattung ist deshalb zu erwarten, dass sowohl im Vorhabensbereich als auch im umgebenden Wirkraum keine artenschutzrechtlich relevanten Belange tangiert sind. Auch als Nahrungsraum, z.B. für Greifvögel, spielt der Geltungsbereich nur eine sehr untergeordnete Rolle. Maßgeblich sind auch die umgebende Bebauung des Wohngebietes und der vorhandenen Kläranlage sowie der hohe Naherholungsdruck (Spaziergänger mit Hunden) als Vorbelastung.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können nach jetzigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Als spezielle Vermeidungsmaßnahme wird eine Bauzeiten-Beschränkung erforderlich.

Als Minimierungsmaßnahme wird empfohlen, dass in Bereichen, wo keine Farberkennung notwendig ist, insektenschonende Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA) oder LED-Beleuchtung Verwendung finden.

Bei Einhaltung der o.g. Verwendung von Leuchtmitteln kann davon ausgegangen werden, dass die Lichtimmissionen im verträglichen Bereich liegen werden und damit nur geringe Beeinträchtigungen für Insekten gegeben sind.

**Gesamtbewertung Schutzgut Vegetation und Tierwelt, Biologische Vielfalt
Teilschutzgut Fauna:**

Auswirkungen geringe Erheblichkeit

5.3 Boden

Geologie, Boden

Es entstehen keine neuen Aussagen zum Schutzgut Geologie und Boden durch die Planung der Variante 2a.

**Gesamtbewertung Schutzgut Geologie, Boden
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit**

5.4 Wasser

Es entstehen keine neuen Aussagen zum Schutzgut Wasser durch die Planung der Variante 2a.

Gesamtbewertung Schutzgut Wasser
Auswirkungen mittlere bis geringe Erheblichkeit

5.5 Landschafts- und Siedlungsbild

Es entstehen keine neuen Aussagen zum Schutzgut Landschafts- und Siedlungsbild durch die Planung der Variante 2a.

Grundsätzlich wird der Eingriff in den Bannwald mit dem im Osten erhaltenen 25-Meter-Waldstreifen reduziert.

Gesamtbewertung Schutzgut Landschafts- und Siedlungsbild
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit

5.6 Kultur- und Sachgüter

Versorgungsleitungen

Nach Information der Feuchter Gemeindewerke GmbH befinden sich Versorgungsleitungen im Vorhabenbereich. Die Leitungstrassen sind mit informellem Charakter in dem KZV Schwarzachgruppe zur Verfügung gestellten Bestandsplänen der Gemeindewerke Schwarzenbruck GmbH, der Main-Donau Netzgesellschaft sowie der N-ERGIE Netz GmbH (20 KV-Freileitung) dargestellt. Die Betreiber werden im weiteren Verfahrensablauf eingebunden.

Bei der Planung der Variante 2a wird eine Erdverkabelung (ggf. offene Bauweise oder Einpflügen) der westlich in Nord-Süd-Richtung verlaufenden KV-Leitung (20 KV) vorgesehen (s. auch unten stehende Abbildung, grüne Linie).

Dabei wird die Leitung über die Strecke von 3 Masten hinweg in den bestehenden Weg eingelegt. Die 3 bestehenden Masten werden abgebaut (s. Abb. rote Punkte). Als Ersatz werden der nördliche und der südliche Mast mit neuem Fundament und nur einseitig gespannt errichtet. Der mittlere Mast entfällt ersatzlos.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Auf Grund der fehlenden Nachweise von Bau- oder Bodendenkmälern ist ein Konfliktrisiko zunächst ausgeschlossen. Sollten dennoch im Zuge einer späteren Bebauung Bodendenkmäler auftreten, unterliegen diese gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG der Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder an die Untere Denkmalschutzbehörde. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.



KV-Leitungstrasse mit Maststandorten (rote Punkte) und geplanter Erdverkabelung (grüne Linie)

Bei Beachtung der Baubeschränkungsgebiete und Bewuchsbeschränkungen sowie sonstige Maßgaben im Bereich der Versorgungsleitungen, kann von einem geringen Konfliktrisiko ausgegangen werden.

Gesamtbewertung Kultur- und Sachgüter
Auswirkungen geringer Erheblichkeit

5.7 Sonstige Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen; Anlagensicherheit; Störfallverordnung

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde Schwarzenbruck gesichert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenkollektoren ist möglich und wird begrüßt.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. §1a Abs. 2 BauGB

Bodenversiegelungen werden durch die Wahl versickerungsfähiger Beläge in Stellplatzbereichen auf das notwendige Maß begrenzt.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

6.1 Rechtslage

Naturschutzfachliche Eingriffregelung

Durch die geplante bauliche Entwicklung des FNP-Änderungsbereiches entstehen Eingriffe im Sinne von § 14 **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG).

Als Eingriffe in Natur und Landschaft werden nach § 14, Abs. 1 BNatSchG „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ verstanden.

Bei der Durchführung von Vorhaben, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind, ist der Verursacher gemäß § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

6.2 Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen durch die geplante Flächennutzungsplanänderung sind im Wesentlichen folgende Maßnahmen vorgesehen:

Vermeidung

- Verlagerung der Erweiterungsfläche nach Westen um 25 m (= Variante 2a) mit geringerer Eingriffsfläche in den Bannwald
- Rodungszeitraum wird in Anlehnung an § 39 Abs. 5.2 BNatSchG auf den Zeitraum von Oktober bis Februar beschränkt. Empfohlen wird zum Schutz der heimischen Fledermaus-Fauna die Rodung im Oktober

Minimierung

- Beschränkung der Höhenentwicklung der baulichen Anlagen (Sicherung Landschaftsbild).
- Anlage eines Pflanzstreifens am Nord- und West- und Ostrand zur Einbindung der geplanten baulichen Anlagen in den umgebenden Landschaftsraum.
- Pflicht zur Regenwasserversickerung vor Ort oder Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser; Durch die Maßnahmen sollen negative Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt minimiert werden.
- Extensive Dachbegrünung auf Flachdachflächen soweit möglich.
- Durchgrünung des Gebietes zur Stabilisierung der kleinklimatischen Situation, soweit aus Platzgründen möglich.

- Empfehlungen zur Photovoltaiknutzung und ggf. nachhaltiger energetischen Versorgung.

Ausgleich - Bannwaldersatz

- Umsetzung einer Ersatzaufforstungsfläche im Anschluss an den Bannwald (Vogelschutzgebiet Nürnberger Reichswald) z.T. auf dem Gelände des KZV (0,51 ha) und auf externen Ersatzstandorten (Teilflächen der Fl.Nrn. 524, 235, 237, Gemarkung Lindelburg).

Die **Eingriffs- / Ausgleichsermittlung** wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und dargelegt.

7. Nullvariante / Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Entwicklung des Planbereiches mit der vorbereitenden Bauleitplanung und einem folgenden Baugenehmigungsverfahren würden die Flächen (Variante 2a) weiterhin auf unbestimmte Zeit in forstwirtschaftlicher Intensivnutzung sowie zur Nutzung als KV-Leitungstrasse und Erschließungsweg verbleiben. In Folge wäre eine Erweiterung bzw. ein Neubau der Kläranlage nicht möglich bzw. es müssten andere Flächen dafür verwendet werden. Diese Tatsache führt zu einer höheren ökologischen Belastung (z.B. längere Wege für Abwasserleitungen vom Ortskern, neue Einleitungsstelle in die Schwarzach, etc.).

Der eigentliche Bedarf ist durch die Gemeinde Schwarzenbruck dargelegt (siehe Begründung zur FNP-Änderung, 28.07.2015).

Ein Ausbau der vorhandenen Kläranlage (Variante 3 = 0-Variante) hat viele schwerwiegende Nachteile und Unsicherheitsfaktoren (s. Begründung 28.07.2015, Variantenprüfung Kap. 2.).

8. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Für den vorliegenden Änderungsbereich sollte sich das Monitoring vor allem auf die Einhaltung der im Baugenehmigungsverfahren zur Variante 2a gegebenen Auflagen erstrecken. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Herstellung der erforderlichen Ersatzaufforstungsflächen.

9. Zusammenfassung

Gegenstand des vorstehenden Umweltberichtes ist die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes zum Neubau der Kläranlage durch den Kanalisations-Zweckverband Schwarzachgruppe (KZV) mit Umwidmung der „Flächen für Wald“ in „Flächen für Versorgungsanlagen“ sowie der Umwidmung von „Flächen für Versorgungsanlagen“ in „Flächen für Wald“ im Bereich der geplanten Rückbauteilfläche (= Ersatz- und Ausgleichsfläche) im bestehenden Anlagenbereich.

Der Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplanes (vorbereitende Bauleitplanung) prüft frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren die hierdurch verursachten Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen.

Hintergrund der Änderung des Flächennutzungsplanes ist, dass der Kanalisations-Zweckverband Schwarzachgruppe (KZV) Maßnahmen einleiten musste, weil die Genehmigung der Kläranlage zum 31.12.14 auslief. Die Kläranlage ist an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Es besteht die Gefahr, dass Bauvorhaben abgelehnt werden müssen, weil eine ordnungsgemäße Entwässerung der Gebäude und Grundstücke nicht mehr gewährleistet ist.

Einer Verlängerung der Genehmigung bis zum 31.12.2020 wurde mit der Auflage statt gegeben, dass bis 31.12.2016 eine genehmigungsfähige Neuplanung der Anlage vorliegt und diese spätestens zu 31.12.2020 in Betrieb geht. Eine Verlängerung dieser Fristsetzungen wird gerade durch den KZV beantragt. Im Vorfeld der Bescheidsverlängerung wurden bereits Vorplanungen veranlasst. Unterschiedliche Varianten wurden beim KZV zur Sanierung und Erweiterung der Anlage aufgestellt. Allerdings ist der Standort in Gsteinach vorgegeben.

Eine Sanierung der Kläranlage auf der bereits bestehenden Fläche ist nur unter erschwerten Bedingungen und mit verbleibenden Unsicherheiten möglich aber nicht sinnvoll.

Grundlage für die vorliegende Änderung zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist der Auslegungs- und Billigungsbeschluss des Gemeinderates Schwarzenbruck vom 23.02.2016 für eine **Variante 2a**.

Derzeit wird das geplante Erweiterungsgelände (Variante 2a) überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Bereich verläuft eine KV-Leitungsstrasse, die mit Ruderalfluren bewachsen ist sowie der Erschließungsweg. Der größte Teil wird von Wald mit nur geringer Artenvielfalt eingenommen.

Im unmittelbaren Umgriff der **Variante 2a** liegt ca. 125 m östlich der geplanten Änderungsfläche ein Wohngebiet (Ortsteil Gsteinach). Südlich grenzt die vorhandene Kläranlage an. Diese Rahmenbedingungen tragen zu einer nicht unerheblichen **Vorbelastung** des Planungsraumes bei und sind bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens grundsätzlich zu berücksichtigen.

Maßgebliche Auswirkungen entstehen vor allem durch die **Neuversiegelung** bisheriger Waldflächen mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Vegetation, Tierwelt, Boden, Wasser / Grundwasser und Kleinklima. Artenschutzrechtliche Belange sind nicht tangiert. Die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel wird jedoch empfohlen.

Den Negativwirkungen durch Neuversiegelung kann durch **verschiedene Auflagen** im folgenden Genehmigungsverfahren entgegengewirkt werden. Relevant ist vor allem

die Verpflichtung zur Regenwasserversickerung oder zumindest die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser bzw. die Drosselung in Rückhalteeinrichtungen. Hierdurch können nachhaltige Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt vermieden und die Grundwassererneuerungsfunktionen teilweise aufrechterhalten werden. Auch die Verpflichtung zur Ausbildung von Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen sowie der Umsetzung einer extensiven Dachbegrünung von Flachdachflächen zielt in diese Richtung.

Außerdem werden Teilflächen der vorhandenen Kläranlage zurückgebaut und als Ersatzaufforstung und Ausgleichsfläche entwickelt und in „Fläche für Wald“ mit der FNP-Änderung umgewidmet.

Insgesamt verbleiben jedoch Beeinträchtigungen geringer bis mittlerer Bedeutung.

In der Genehmigungsplanung, bzw. im Landschaftspflegerischen Begleitplan noch festzulegende Pflanzflächen in den Randzonen dienen zur Einbindung der Baukörper in den umgebenden Landschaftsraum bzw. als Sichtschutz zur Wohnbebauung.

Die Eingriffe durch die geplante Bebauung in Waldflächen (Bannwald) sowie der naturschutzfachliche Eingriff, werden durch entsprechende naturschutzfachliche Maßnahmen und die zu erbringende Ersatzaufforstung (0,87 ha) kompensiert bzw. ausgeglichen.

In der Zusammenschau sämtlicher Kriterien ist die 11. Änderung des Flächennutzungsplans zum Neubau der Kläranlage mit der Variante 2a infrastrukturell und städtebaulich sinnvoll und hinsichtlich der Umweltbelange unter Berücksichtigung der vorhandenen Rahmenbedingungen und der Lebensraumausstattung im Geltungsbereich nach derzeitigem Stand der Planung mit den noch zu treffenden Auflagen in der Genehmigungsplanung / Landschaftspflegerischen Begleitplanung, vertretbar.
Hinsichtlich des Eingriffs in Waldbestände (Bannwald) wird mit Variante 2a durch Inanspruchnahme von größeren Flächen im Freileitungsbereich der Ersatzaufforstungsbedarf gegenüber Variante 2 um ca. 0,15 ha minimiert.
Der verbleibende Eingriff in den Bannwald wird sowohl auf der Fläche des KZV als auch auf externen Flächen im Anschluss an den Bannwald ersetzt.
Unter weiteren verschiedenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine Umweltverträglichkeit gegeben.