

Begründung

Zum Rahmenplan des Bebauungsplans Nr. 4669

„Altholzverbrennung“ für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße,
dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

Stand: 28.09.2020



Quelle der Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung

Begründung

Zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4669

„Altholzverbrennung“

für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

Inhaltsverzeichnis

I	Planbericht	4
I.1	Allgemeines (Gebiet / Rechtsgrundlagen / Verfahren)	4
I.2	Anlass zur Aufstellung – Planungsziele	4
I.3	Grundlagen der Planung	5
I.3.1	Analyse des Bestands	5
I.3.1.1	Lage im Stadtgebiet / Topografie	5
I.3.1.2	Bebauungen und Nutzungen im Plangebiet	5
I.3.1.3	Bebauungen und Nutzungen im Umfeld des Plangebiets	6
I.3.1.4	Erschließung Verkehr	6
I.3.1.5	Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft	6
I.3.1.6	Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)	6
I.3.2	Planerische Vorgaben / Vorhandenes Planungsrecht	7
I.3.2.1	Planungsrechtliche Vorgaben	7
I.3.2.2	Naturschutz / Wasserschutz	8
I.3.2.3	Denkmalschutz	9
I.3.3	Sonstige Rahmenbedingungen	9
I.3.3.1	Infrastrukturelle Bedarfssituation	9
I.3.3.2	Eigentumsverhältnisse	9
I.4	Planungskonzept	9
I.4.1	Nutzungskonzept	9
I.4.2	Angestrebte Baustruktur	10
I.4.3	Verkehrliche Erschließung	10
I.4.4	Gender und Diversity	11
I.4.5	Ver- und Entsorgung / Entwässerung	11
I.4.6	Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen	12
I.4.7	Immissionsschutz	12
I.4.7.1	Lufthygiene	12
I.4.7.2	Lärmimmissionsschutz	13
I.4.8	Energieeinsparung	13
I.5	Erforderliche Festsetzungen und Kennzeichnungen	13
I.6	Zusammenfassung Umweltbericht	13
I.7	Kosten	15

II	Umweltbericht (Stand 28.09.2020) als gesonderter Textteil	16
III	Quellenangaben	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Fahrwege LKW-Lieferverkehr (gelb) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung & eigene Darstellung)	11
--------------	---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenfassende Bewertung Umweltbericht	14
------------	--	----

Begründung

Zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4669

„Altholzverbrennung“

für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

I Planbericht

I.1 Allgemeines (Gebiet / Rechtsgrundlagen / Verfahren)

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf dem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 0,8 ha und umfasst in Teilen die Flurstücke Nr. 166 und 166/2 der Gemarkung Gibitzenhof. Der Geltungsbereich kann dem Plan zum „Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung“ für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach“ vom 25.09.2020 entnommen werden.

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage geschaffen werden. Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist das BauGB und die aufgrund dieses Gesetzbuches erlassenen Vorschriften / Rechtsverordnungen. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Stadt Nürnberg. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 Baugesetzbuch (BauGB) geregelt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen, der im Zuge des Verfahrens fortgeschrieben werden soll.

Der Rahmenplan des Bebauungsplans mit der 1. Fassung des Umweltberichts bildet die Grundlage für die Weiterentwicklung des Areals. Die Sicherung der Planung und Durchführung, insbesondere der Finanzierung der durch das Vorhaben / Planung verursachten Kosten erfolgt durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrags im Sinne des § 11 BauGB zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Nürnberg.

I.2 Anlass zur Aufstellung – Planungsziele

Anlass des durchzuführenden Bauleitplanverfahrens ist die Absicht der Vorhabenträgerin auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur Erzeugung von Dampf zu errichten, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Die geplante Anlage trägt im Wesentlichen zur Verbesserung der Abfallwirtschaft der Stadt Nürnberg bei. Die Deponierung des Abfallstoffes „Altholz“ ist nicht zulässig. In der Region kann dieser derzeit nur unzureichend einer Abfallbeseitigung zugeführt werden. Die städtische Müllverbrennungsanlage kann dieses Material aus Kapazitätsgründen nicht aufnehmen, im Umkreis von ca. 85 km stehen keine entsprechenden Entsorgungsanlagen für diesen Abfallstoff zur Verfügung. In der Praxis wird bereits heute ein großer Anteil aus der Metropolregion bis nach Frankfurt am Main (230 km) und Leipzig (290 km) verbracht. Durch die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage wird eine ortsnahe Abfallverwertung und Abfallbeseitigung geschaffen.

Zudem läuft die derzeit noch bestehende EEG-Förderung von Altholz (Biomasse-)anlagen Ende des Jahres 2020 aus, was zu einer teilweisen Schließung von Altholzverwertungsanlagen ohne Wärmenutzung führen kann.

I.3 Grundlagen der Planung

I.3.1 Analyse des Bestands

I.3.1.1 Lage im Stadtgebiet / Topografie

Das Plangebiet befindet sich auf dem Betriebsgelände der Vorhabenträgerin und dem Fernwärmestandort Sandreuth südlich des Stadtzentrums der Stadt Nürnberg. Auf dem Standort befinden sich diverse öl-/gasbefeuerte Dampferzeuger, ein Biomasseheizkraftwerk, ein großer Wärmespeicher, ein alter Kohlekessel, der auf Gas/Öl umgerüstet worden ist, mit zugehöriger Annahme-, Lager- und Förderinfrastruktur und diverse Betriebsgebäude sowie der Bestands-Kamin. Die Altholzverbrennungsanlage soll zwischen Bestandsgebäuden, Rohrbrücken und Bahngleisen errichtet werden.

Der Geltungsbereich des BP Nr. 4669 umfasst in Teilen die Flurstücke Nr. 166 und 166/2 in der Gemarkung Gibitzenhof.

I.3.1.2 Bebauungen und Nutzungen im Plangebiet

Für das geplante Kesselhaus der Altholzverbrennungsanlage und die Rauchgasreinigung soll eine mit einer Reihe von ehemaligen Kohlesilos besetzten Aufstellfläche inklusive einer angrenzenden Parkplatzreihe genutzt werden. Insgesamt befinden sich acht alte Kohlesilos in diesem Geländeabschnitt, von denen vier abgerissen werden und die anderen vier zur Lagerung des Häckselgutes des Altholzes umgerüstet werden sollen. Falls die Kohlesilos durch Umrüstung für Altholz wider Erwarten nicht nutzbar sind, werden alle acht bestehenden Kohlesilos abgerissen.

Neben Kesselhaus und Rauchgasreinigung werden Flächen für die Brennstoffanlieferung, -kontrolle, -zuführung und -lagerung sowie für die Reststofflagerung, -kontrolle und -abtransport benötigt. Die Fläche und das Gebäude einer ehemaligen Gleisannahme (Bekohlung der alten außer Betrieb genommenen Kohlekessel am Standort) werden zunächst für die Brennstoffanlieferung per LKW und Zug umgerüstet bzw. erneuert. Die Gleisanlage an sich kann zukünftig reaktiviert werden, um zur Brennstoffanlieferung genutzt werden zu können. Die Kohleanlieferung wird nicht mehr genutzt, da der Standort auf Biomasse und Erdgas/Öl als Brennstoffe umgestellt worden ist.

Für die Lagerung der Brennstoffe (Altholz) kommen die vier übrigen alten Kohlesilos zum Einsatz. Wie oben erwähnt, werden vier der acht Silos abgerissen, um Platz für Kesselhaus und Rauchgasreinigung zu schaffen.

Der bestehende 3-zügige Stahlbeton-Kamin ist ca. 152 m hoch. Früher waren alle drei Kohlekessel an diesem Kamin angeschlossen. Aktuell ist eine Röhre mit dem umgebautem Hochdruckkessel 3 und eine weitere mit der vorhandenen Biomasseanlage belegt. Die bisher noch freie Röhre wird für die neu zu errichtende Altholzverbrennungsanlage künftig genutzt werden.

I.3.1.3 Bebauungen und Nutzungen im Umfeld des Plangebiets

Unmittelbar östlich des Geländes befindet sich der Frankenschnellweg, auf dessen östlicher Seite Wohnbebauung angrenzt. Nördlich und westlich ist das Gelände von den Bahngleisen der Deutschen Bahn (DB AG) umgeben. Im Westen, auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise, befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie weiter südlich die Müllverbrennungsanlage Nürnberg.

Im Süden des Betriebsgeländes Sandreuth verläuft die Sandreuthstraße. Diese trennt das angrenzende Gebiet mit Wohn- und Gewerbebebauung vom Standort der Vorhabenträgerin ab.

Das Umfeld des Plangebiets wird stark von den weiträumig verlaufenden Bahngleisen sowie den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt. Hier sind insbesondere der Fernwärmespeicher, der Bestandskamin, das alte Kesselhaus und die Kohlesilos zu nennen.

I.3.1.4 Erschließung Verkehr

Das Plangebiet wird derzeit über die Sandreuthstraße erschlossen, die im Osten in die Brehmstraße und im Westen in die Hintere Marktstraße übergeht. Über die Volkmannstraße sowie die Industrie- und Nopitschstraße ist der Standort an den Frankenschnellweg angebunden. Außerdem existiert am Standort ein Bahngleis, welches jederzeit reaktiviert werden kann.

I.3.1.5 Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung des Bestands hinsichtlich der im BauGB (Baugesetzbuch) und im BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) definierten Schutzgüter erfolgt im Umweltbericht.

Es sind entsprechend der anthropogenen Überformung des Geländes keine natürlichen Böden anstehend. Der oberste Grundwasserleiter liegt in den im Untergrund anstehenden Sandsteinen des Keupers (Blasensandstein). Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt 3 - 5 m unter GOK (Geländeoberkante). Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Hinsichtlich der Kalt-/Frischlufteinstehung weist das Plangebiet keine bis geringe Kaltluftproduktionsraten auf. Der Kaltluftvolumenstrom ist im Plangebiet gering mit geringen Windgeschwindigkeiten.

Im Jahr 2020 erfolgt eine Biototypkartierung und artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme auf der B-Plan-Fläche und im 300 m Umgriff soweit erforderlich. Es werden die Biotop- und Nutzungstypen aufgenommen und den Kriterien der bayerischen Biotopkartierung zugeordnet.

Hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung hat das Gebiet keine Bedeutung, da es nicht öffentlich zugänglich ist und durch die Nutzung als Fernwärmestandort bereits industriell überprägt ist.

I.3.1.6 Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)

In Teilbereichen des Plangebiets (Gemarkung Gibitzenhof Flurstücknummern 166 und 166/2 des Betriebsgeländes der Vorhabenträgerin in Sandreuth) wurden umweltrelevante Belastungen des Bodens und des Grundwassers vor allem mit folgenden Stoffen vorgefunden:

- Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

- NSO-Heterozyklen
- BTEX-Aromaten (Benzol, Ethylbenzol, Toluol, Xylole und alkylierte Benzole)
- LHKW (Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe)
- Cyanide

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken sich die Verunreinigungen auf die ungesättigte Bodenzone bis max. 3,5 m Tiefe. Die festgestellten Konzentrationsniveaus erfordern dort keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr für das Schutzgut Grundwasser. Im Grundwasser, dessen Zustand für den Planbereich über die **Grundwassermessstellen** GWM3 und GWM4 repräsentiert wird, wurden im Monitoring seit August 2015 durchgängig nur geringfügige Schadstoffkonzentrationen gemessen.

Östlich des Plangebiets liegen in drei Schadensflächen erhebliche Boden- und Grundwasserkontaminationen mit den o. g. Stoffen vor. Die Grundwasserschäden befinden sich aktuell in der Sanierung.

Die Ergebnisse verschiedener Altlastengutachten der Sachverständigen der LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH, v. a. „IUA2014372 vom 29.04.2016 – Gefahrenabwehr ehemaliges Gaswerk Sandreuth / Sanierungsuntersuchungen und Sanierungskonzept“ [LGA, 2016] sind der Stadt Nürnberg (Umweltamt) und der Vorhabenträgerin bekannt. Eine der Sanierungsanlagen befindet sich derzeit im Plangebiet.

Aufgrund dieser Bodenbelastungen auf dem Betriebsgelände ist am gesamten Firmenstandort die Versickerung von Niederschlagswasser derzeit nicht zulässig.

Die Vorhabenträgerin wird sich im städtebaulichen Vertrag zum B-Plan 4669 [Städtebaulicher Vertrag, 2020] verpflichten, die umweltrelevanten Verunreinigungen so zu beseitigen, dass die Bebauung und Nutzung des Plangebiets im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4669 gewährleistet und dass keine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Schutzgütern gegeben ist (Details siehe [Durchführungsvertrag, 2020]). Es wird auch sichergestellt, dass während der Bautätigkeit die laufende Sanierung gewährleistet bleibt.

Durch die Nutzung als Fernwärmestandort ist das Plangebiet bereits hinsichtlich Lufthygiene und Lärm vorbelastet.

Erschütterungen entlang der Fahrwege werden bereits derzeit durch die Geschwindigkeitsbeschränkung auf dem Firmengelände minimiert.

Außerhalb des Plangebiets stellen die Müllverbrennungsanlage Nürnberg sowie der Frankenschnellweg Vorbelastungen in Bezug auf Luftschadstoffe und Lärm dar. Das Betriebsgelände der N-ERGIE fällt als Betriebsbereich der unteren Klasse unter den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Das Plangebiet für die Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage befindet sich innerhalb dieses Betriebsbereiches. Näheres dazu ist im Umweltbericht zu finden.

I.3.2 Planerische Vorgaben / Vorhandenes Planungsrecht

I.3.2.1 Planungsrechtliche Vorgaben

Regionalplan [Regionalplan, 2018]

Der Geltungsbereich des B-Plans 4669 liegt im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen. Auf der Grundlage des Regionalplans der Region Nürnberg ist es „von besonderer Bedeutung, die Fernwärmeversorgung in größeren zusammenhängenden Siedlungsgebieten, insbesondere im gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/ Fürth/Erlangen, auszubauen.“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.1] Außerdem ist es von besonderer Bedeutung, „die bei der Müllverbrennung anfallende Wärmeenergie, insbesondere im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, in zunehmendem Maß zu nutzen.“ Die bei der Altholzverbrennung anfallende Wärmeenergie wird durch die Dampferzeugung fürs Fernwärmenetz genutzt. [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.3] „Der bedarfsgerechten und umweltschonenden Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung kommt in allen Teilen der Region besondere Bedeutung zu.“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.1] „Es ist von besonderer Bedeutung, die im Rahmen der Gewinnung elektrischer Energie durch Biomassenutzung entstehende Wärmeenergie, einer sinnvollen, möglichst dezentralen Nutzung zuzuführen.“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.2] Dies wird durch die geplante Fernwärmeerzeugung aus Biomasse (Altholz) am Standort ermöglicht.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) [FNP, 2019]

Im seit 2006 rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ist das Plangebiet als Fläche für die Ver- und Entsorgung (Fernwärme) dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans ist demzufolge nicht notwendig. Der Bebauungsplan wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt, daher ist eine Änderung oder Berichtigung des wirksamen Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan nicht erforderlich.

Bebauungspläne

Im Plangebiet liegen keine Bebauungspläne oder Veränderungssperren vor.

Zulässigkeit von Bauvorhaben

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein Baurecht für die Anlage geschaffen. Die Anlage ist mit dem bisher bestehenden Baurecht nach § 34 Baugesetzbuch nicht vereinbar.

I.3.2.2 Naturschutz / Wasserschutz

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen (gesetzlich geschützte Biotope) und amtlich kartierte Biotope sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden, im 300 m Umkreis liegen jedoch einige Biotope. Diese sind im Umweltbericht näher beschrieben.

Näheres zu Artvorkommen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm [ABSP, Karten A1 und A2] der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 1995 ist am westlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans 4669 ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort) ausgewiesen. Näheres wird im Umweltbericht beschrieben.

I.3.2.3 Denkmalschutz

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Näheres wird im Umweltbericht beschrieben.

Entlang der Anlieferstrecken auf dem bestehenden Werksgelände der Vorhabenträgerin befinden sich Baudenkmäler, die durch die einzuhaltende Maximalgeschwindigkeit der LKW nicht durch Erschütterungen betroffen werden können.

I.3.3 Sonstige Rahmenbedingungen

I.3.3.1 Infrastrukturelle Bedarfssituation

Die Wasserversorgung sowie die Regen- und Schmutzwasserentsorgung können durch geeignete Anbindungen an die bereits vorhandenen Anlagen und Leitungen sichergestellt werden.

I.3.3.2 Eigentumsverhältnisse

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum der Vorhabenträgerin.

I.4 Planungskonzept

I.4.1 Nutzungskonzept

Im Plangebiet ist die Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage zur Erzeugung von Dampf geplant, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird. Die Festsetzung erfolgt hier als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO (Baunutzungsverordnung) [BauNVO, 2017].

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 8.300 m², davon sollen ca. 4.777 m² als überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt werden.

Die bauliche Dichte wird über Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ) im Bebauungsplan geregelt. Hier wird auf die Obergrenzen nach der BauNVO von 0,8 für Sonstige Sondergebiete verwiesen.

Der Altholzmix aus den Althölzern A I bis A IV wird weitgehend verarbeitungsfertig in Hackschnitzeln angeliefert. Zunächst erfolgt die Anlieferung nur per LKW, zukünftig kann auch die Anlieferung über den Schienenweg erfolgen, wenn das Gleis reaktiviert wird, geeignete Schüttgutcontainer vorhanden sind und die Zulieferer einen Bahnanschluss besitzen. Von der Annahmehalle werden die Brennstoffe mit Förderbändern in die 4 bereits bestehenden, noch umzurüstenden Silos gefördert und eingelagert. Um eine für die Silolagerung und Förderung erforderliche Kantenlänge von < 150 mm zu garantieren, wird ein Nachzerkleinerer in der Anlieferhalle vorgesehen (dieser wird nur tagsüber betrieben). Zusätzlich werden als Alternativbrennstoffe Siebüberlauf aus der Kompostierung sowie Gärreste in zwei separaten Speichern (Container) vorgehalten und anteilig dem Brennstoffmassenstrom zur Verbrennung zugegeben. Austragsschnecken und Förderbänder führen den Brennstoff dem Brennstoffvorlagebehälter am Kessel zu und gelangen von dort über den Aufgabetrichter zur Verbrennung. Die Anlage hat eine Feuerungswärmeleistung von 45 MW.

Anfallende Schlacke und Asche wird nach unten abgezogen und in einem Nassentschlacker aufgefangen. Flug- und Kesselasche fällt im unteren Bereich der Kesselzüge an und wird gesondert in ein Silo abgeführt. Die Aschen werden entsprechend in einem neu zu errichtenden Silo zwischengelagert, per LKW abtransportiert und entsorgt bzw. recycelt. Vor der Verladung werden die Schadstoffgehalte in den angefallenen Abfällen überprüft, um den vorgesehenen Entsorgungsweg beschreiten zu können.

Reststoffe aus der Rauchgasreinigung werden in einem neu zu errichtenden Reststoffsilo gelagert und, ebenso wie Flug- und Kesselasche, per LKW abtransportiert und ordnungsgemäß entsorgt und größtenteils verwertet. Ein Teil der Reststoffe wird rezirkuliert und erneut in den Rauchgasstrom vor dem Gewebefilter in den Reaktor/Zyklon eingegeben, da sich weiterhin nicht reagierte Adsorbentien in den Reststoffen befinden. Des Weiteren wird auf diese Weise der Reststoffanfall reduziert.

Die Abgase werden über den bestehenden 3-zügigen Kamin abgeführt. Dafür wird eine neue Abgasleitung auf bestehenden Rohrbrücken verlegt und eine bisher nicht genutzte Röhre im Kamin für die Altholzverbrennungsanlage genutzt werden.

I.4.2 Angestrebte Baustruktur

Der Geltungsbereich des B-Plans gliedert sich in den bestehenden Fernwärmestandort ein. Das Umgebungsbild ist in diesem Gebiet stark von den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt. Hier sind insbesondere der Fernwärmespeicher, der Bestandskamin, das alte Kesselhaus und die Kohlesilos zu nennen. Die Baustruktur im Plangebiet soll verträglich mit der am Standort bestehenden Bebauung sein. Die Außenwände der Annahmehalle und des Kesselhauses werden in Stahlskelettbauweise ausgeführt. Die Farbgebung wird an die bestehenden umgebenden und zu erhaltenden Baustrukturen angepasst.

Da die neuen Gebäude nur unwesentlich höher sein werden als die bestehenden Silos, wird sich das Bild der Anlage bei Betrachtung des gesamten Betriebsgeländes nur wenig verändern. Über die neue Gestaltung lassen sich sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Die neu entstehenden Baustrukturen werden zur Einbindung in das Orts- / Landschaftsbild und zur Anpassung an den Klimawandel mit geeigneten grünordnerischen Maßnahmen wie Baum- und Strauchpflanzungen und / oder Klettergehölzen ausgestattet werden. Geeignete Pflanzmaßnahmen werden im weiteren Verfahren festgesetzt.

I.4.3 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt, wie für das gesamte Firmengelände der N-ERGIE, über die Sandreuthstraße. Die Anfahrt zur Sandreuthstraße erfolgt von der Industriestraße (siehe Abbildung 1) aus Richtung Süden. Der abfließende Verkehr wird dorthin auch wieder abgeleitet. Die Zufahrt von der Sandreuthstraße zum Firmengelände erfolgt über die vorhandene Pforte. Über die Volkmannstraße sowie die Industrie- und Nopitschstraße erfolgt die Anbindung an den Frankenschnellweg. Außerdem existiert am Standort ein Bahngleis, welches jederzeit reaktiviert werden kann.

Die Erschließung innerhalb des Firmengeländes zur Altholzverbrennungsanlage erfolgt auf bereits ausgebauten Verkehrsflächen, die auch bisher schon von LKW-Verkehr befahren werden und dafür ausgebaut sind.

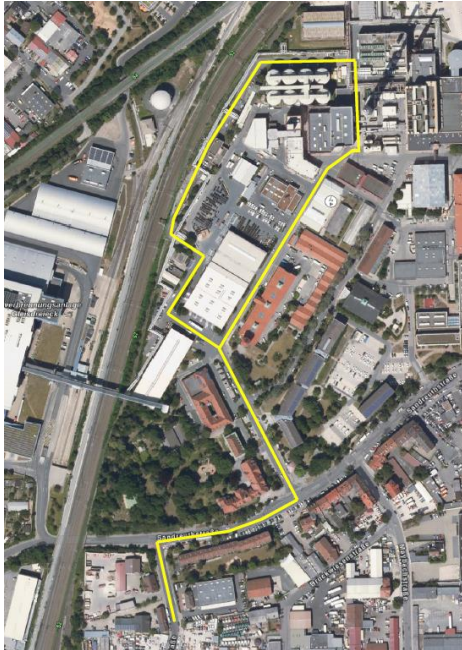


Abbildung 1: Fahrwege LKW-Lieferverkehr (gelb) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung & eigene Darstellung)

I.4.4 Gender und Diversity

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

I.4.5 Ver- und Entsorgung / Entwässerung

Da es sich bei dem Betriebsgelände um einen ausgewiesenen Fernwärmestandort mit weiteren Anlagen handelt, sind die für die geplante Anlage erforderlichen Schnittstellen weitgehend vorhanden. Hier wären Wasser, Erdgas (für das Start- und Lastbrennersystem für das Anfahren der Anlage (Kaltstart), sowie für den Betrieb der Anlage mit Brennstoffen niedrigen Heizwerts), Dampf, Strom und Abwasseranschluss als Beispiele zu nennen. Die Versorgung mit Druckluft wird ebenfalls aus einer Bestandsanlage hergestellt. Lediglich die erforderliche Anlieferung und Lagerung von Ammoniakwasser für die Rauchgasreinigung (bisher noch nicht auf dem Gelände verwendet) muss neu eingerichtet werden. Die Reststoffe aus der Rauchgasreinigung sowie die Asche und Schlacke werden in neu zu errichtenden Silos zwischengelagert und per LKW abtransportiert.

Die Entwässerung erfolgt ebenfalls über die bereits bestehende Infrastruktur am Standort. Anfallende Abwässer werden, soweit möglich, prozessintern wiederverwendet. Darüberhinausgehende Prozessabwässer und Regenwassermengen werden in das Abwassersystem (Schmutzwasser- bzw. Regenwassersystem) am Standort Sandreuth abgeleitet.

Sanitärabwässer werden entsprechend in das dafür vorgesehene Abwassernetz (Schmutzwasser) überführt. Die zusätzlich durch den Betrieb der neuen Anlage auf dem Gelände anfallenden Sanitärabwässer werden deutlich unter 1 m³ pro Tag liegen.

Die Ableitung der Abgase erfolgt über den Bestands-Kamin, in dem künftig eine bisher freie Röhre genutzt werden wird.

I.4.6 Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen

Grünordnerisches Konzept

Der jetzt überplante Standort ist bereits überwiegend versiegelt. Die Parkplatzreihe nördliche der Silos wird zusätzlich in Anspruch genommen und versiegelt.

wird im weiteren Verfahren ergänzt – Details siehe UB

Gebot der Vermeidung; Verminderung

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen geplant, um die Eingriffsschwere der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu mindern. Hierbei handelt es sich um Emissionsminderungsmaßnahmen im Hinblick auf Luftschadstoffe und Schallminimierung durch Kapselung und Dämmung. Aber auch um die Anfahrt des Vorhabens über die Industriestraße. Eine detaillierte Aufstellung der Maßnahmen findet sich im Umweltbericht.

Ob Bäume betroffen sind, kann nach Erstellung der Biotoptypenkartierung ermittelt werden. Derzeit ist von maximal 5 Bäumen auszugehen, die betroffen sein können.

wird im weiteren Verfahren ergänzt – Details siehe UB

Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

wird im weiteren Verfahren ergänzt – Details siehe UB

Artenschutz

Maßnahmen zum Artenschutz sind voraussichtlich nicht erforderlich, da auf der Vorhabenfläche keine geeigneten Habitatstrukturen für geschützte Arten bekannt sind. Dies wird im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in 2020 näher überprüft. Auch die vorhandenen Kohlebunker werden im Hinblick auf Fledermäuse vor einem Abriss bzw. einem Umbau näher untersucht und ggfs. werden bei Feststellung von Fledermäusen geeignete Maßnahmen ergriffen.

I.4.7 Immissionsschutz

I.4.7.1 Lufthygiene

Es wird eine Immissionsprognose nach TA Luft erstellt, um die Emissionen und Immissionen des Plangebiets zu ermitteln und zu beurteilen. Die Immissionsprognose wird von Sweco GmbH [Sweco IP; 2020] erstellt.

Wie die in Erstellung befindliche Immissionsprognose zeigt, sind alle Zusatzbelastungen irrelevant im Sinne der TA Luft. Einzelheiten werden dem Gutachten [Sweco IP, 2020] zu entnehmen sein.

I.4.7.2 Lärmimmissionsschutz

Für die Aufstellung des B-Plans ist ein schalltechnisches Gutachten erforderlich. Darin werden die Geräuscheinwirkungen der geplanten Anlage und des zusätzlichen Anlieferverkehrs im Plangebiet untersucht und unter Berücksichtigung bestehender Lärmvorbelastungen bewertet. Dieses Gutachten wird von A B K Institut für Immissionsschutz GmbH [ABK, 2020] erstellt.

Die Planung wird so gestaltet, dass die Immissionswerte nach TA Lärm / DIN 18005 vom Vorhaben um mehr als 10 dB(A) an den maßgebenden Immissionsorten unterschritten werden. Für nähere Details wird auf das zu erstellende Schallgutachten [ABK, 2020] verwiesen.

Die Immissionsprognose nach TA Lärm / DIN 18005 und eine flächenspezifische Lärmkontingentierung sind in der Erstellung.

I.4.8 Energieeinsparung

Der in der Anlage erzeugte Dampf soll zum einen Teil das Fernwärmenetz der Stadt Nürnberg mitversorgen, zum anderen mithilfe der auf dem Gelände bereits bestehenden Turbinen anteilig verstromt werden.

Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur am Standort, kann die Anlage problemlos in das bestehende Stromversorgungssystem eingebunden werden. Hier ist insbesondere auf die redundante Einbindung der Anlage in zwei unabhängige Stromnetze zu achten, um auch im Falle des Ausfalls eines der Netze das sichere Abfahren der Anlage zu ermöglichen. Für den Fall, dass die Unabhängigkeit der Stromnetze nicht garantiert ist, kommt zur weiteren Absicherung der Anlage ein Dieselgenerator (Netz-Ersatz-Anlage - NEA) zum Einsatz. Über letztere ist noch nicht abschließend entschieden.

Der thermische Nettowirkungsgrad der Anlage (Kessel) wird ca. 87 % betragen. Der Wirkungsgrad der Gesamtanlage wird ca. bei 75% liegen.

Die Leitwarte wird nach EnEV errichtet, wie auch alle übrigen neuen Betriebsräume. Die Anlage hat das Ziel, aus einem möglichst geringen Brennstoffeinsatz eine hohe Fernwärmeauskopplung zu erreichen.

I.5 Erforderliche Festsetzungen und Kennzeichnungen

wird im weiteren Verfahren ergänzt

I.6 Zusammenfassung Umweltbericht

Für den B-Plan Nr. 4669 soll im Stadtplanungsausschuss (AfS) das Verfahren eingeleitet werden. Der vorliegende Umweltbericht (1. Entwurf) stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. dar.

Für die Schutzgüter Fläche, Wasser, Landschaft, Klima, Abfall und Kultur- und Sachgüter werden bei Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet. So wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet im Vergleich zur gegenwärtigen Situation geringfügig erhöht. Die neuen Gebäude werden nur unwesentlich höher sein als die bestehenden Silos. Über die neue Gestaltung lassen sich in Bezug auf das Landschaftsbild sogar

Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. In Bezug auf das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen der Planung durch die CO₂-Minderung ebenfalls positiv. Auswirkungen auf noch nicht abschließend bewertete Schutzgüter werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet.

Tabelle 1: Zusammenfassende Bewertung Umweltbericht

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)¹
Fläche	nicht erheblich	
Boden	noch nicht abschließend möglich	Eutrophierung und Versauerung
Wasser	nicht erheblich	
Pflanzen	noch nicht abschließend möglich	Kartierungen, Eutrophierung und Versauerung
Tiere	noch nicht abschließend möglich	Kartierungen, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag/saP
Biologische Vielfalt	noch nicht abschließend möglich	siehe Pflanzen & Tiere
Landschaft	nicht erheblich	
Menschliche Gesundheit		
• Erholung	noch nicht abschließend möglich	Immissionsprognosen TA Lärm / DIN 18005, TA Luft, GIRL
• Lärm	noch nicht abschließend möglich	Immissionsprognose TA Lärm / DIN 18005
• Störfallvorsorge	noch nicht abschließend möglich	Sachverständigengutachten gem. § 50 BImSchG bzw. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie
Geruch	noch nicht abschließend möglich	Immissionsprognose GIRL
Luft	noch nicht abschließend möglich, voraussichtlich nicht erheblich	Immissionsprognose TA Luft
Klima	nicht erheblich	
Abfall	nicht erheblich	
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich	

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben, ergänzt und detailliert.

¹ Spalte entfällt in der Regel in der Fassung zum Billigungs-/Satzungsbeschluss

I.7 Kosten

Zwischen den Grundstückseigentümern und der Stadt Nürnberg wird vor der Billigung auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs einschließlich Umweltbericht ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, die Grundzustimmungserklärung ist unterschrieben.

Nürnberg, den 28.09.2020
Stadtplanungsamt

gez.

Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

II Umweltbericht (Stand 28.09.2020) als gesonderter Textteil

III Quellenangaben

[ABSP, 1995]

Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg

Abruf im Internet: 04.06.2020

https://www.lfu.bayern.de/download/natur/absp/text_xn.pdf

[AFS, 2016]

Satzung der Stadt Nürnberg über die Tiefe der Abstandflächen (Abstandsflächensatzung – AFS) vom 11. Juli 2016 (Amtsblatt S. 219)

Abruf im Internet: 17.06.2020

https://www.nuernberg.de/imperia/md/stadtrecht/dokumente/6/630/630_018.pdf

[FNP, 2019]

Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan, seit 08.03.2006 rechtswirksam, Stand vom 16.10.2019

Abruf im Internet: 17.06.2020

https://dokumente.nuernberg.de/stpl/Bayernatlas/FNP/FNP_gesamt_M20t_web.pdf

[LGA, 2016]

„IUA2014372 vom 29.04.2016 – Gefahrenabwehr ehem. Gaswerk Sandreuth / Sanierungsuntersuchungen und Sanierungskonzept“; LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH

[Regionalplan, 2018]

Regionalplan Planungsverband Region Nürnberg, in Kraft seit 01.07.1988, letzte Fortschreibung am 16.08.2018

Abruf im Internet 17.04.2020

<https://www.nuernberg.de/internet/pim/kartenverzeichnis.html>