
Gemeinde Schwarzenbruck

Änderung Flächennutzungsplan

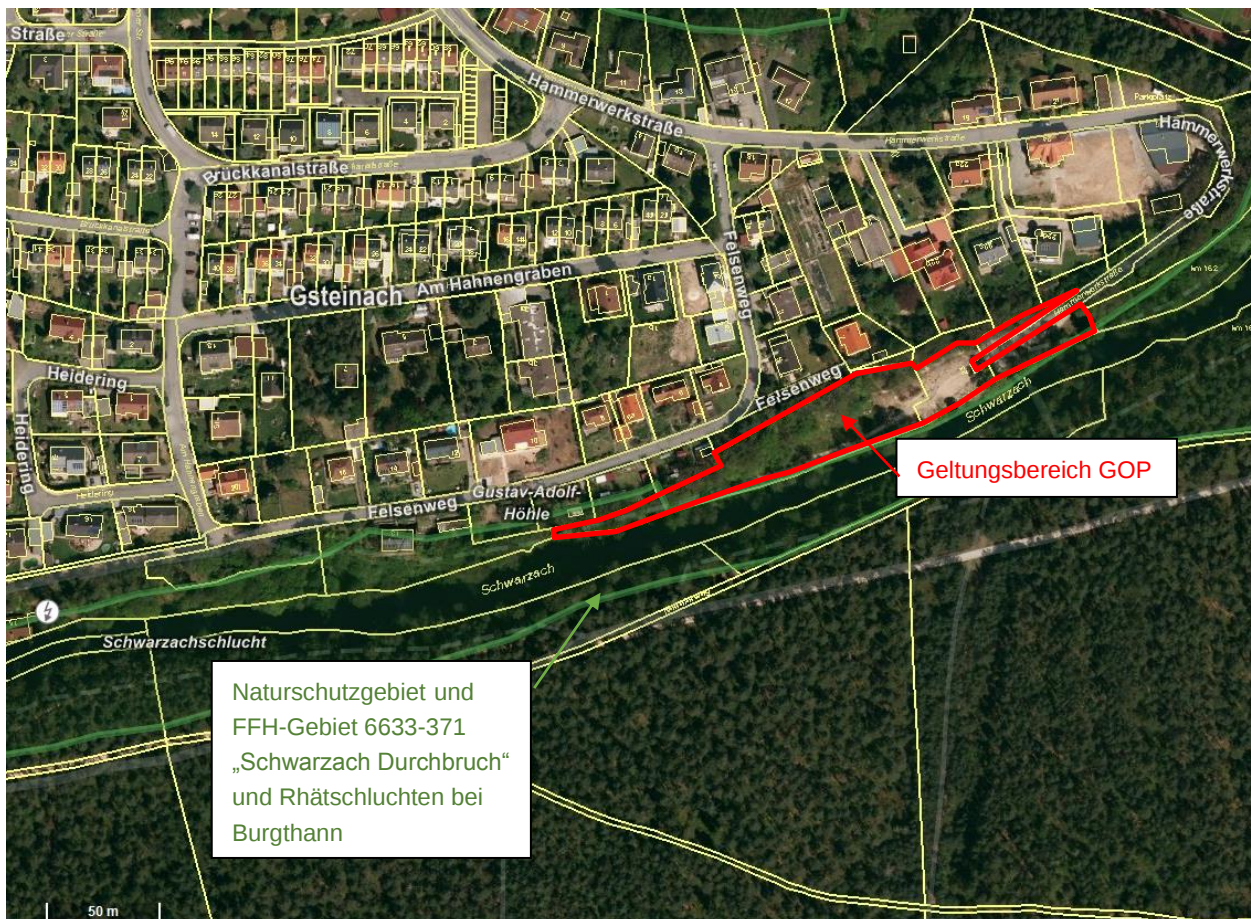
im Parallelverfahren mit

Grünordnungsplan Nr. 63

„Hammerwerkstraße“

Begründung mit Umweltbericht

Oktober 2014



Lage im Raum, Gebiet für Änderung FNP und Aufstellung Grünordnungsplan Nr. 63 „Hammerwerkstraße“

Bearbeitung:

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

Dipl.-Biologe Jürgen Herbst

Hammerwerk_UB_GOP_Juni-2014

TEAM 4 landschafts + ortsplanung

guido bauernschmitt • robert enders

90419 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gliederung	Seite
1. ZIEL DER BAULEITPLANUNG – PLANUNGSERFORDERNIS	1
1.1 Geltungsbereich Änderung Flächennutzungsplan und Grünordnungsplan	2
1.2 Planungsrechtlich Grundlagen	3
2. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – BEGRÜNDUNG	4
3. GRÜNORDNUNGSPLAN – BEGRÜNDUNG UND FESTSETZUNGEN	4
3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	4
3.2 Verkehrsflächen	4
3.3 Ver- und Entsorgung	5
3.4 Immissionsschutz	5
3.5 Denkmalschutz	5
3.6 Boden- und Grundwasserschutz	5
3.7 Grünordnung	5
4. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG - UMWELTBERICHT	11
4.1 Untersuchungsraum	11
4.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	11
4.3 Planungsvorgaben und Fachgesetze	12
4.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	13
5. BESTANDSANALYSE DER SCHUTZGÜTER MIT BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	13
5.1 Mensch	15
5.2 Vegetation und Tierwelt, biologische Vielfalt, Artenschutz	18
5.3 Boden	21
5.4 Wasser	23
5.5 Landschafts- und Siedlungsbild	25
5.6 Kultur- und Sachgüter	27
5.7 Sonstige Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches	29
6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	29
6.1 Rechtslage	29
6.2 Vermeidung, Minderung und Ausgleich	29
7. NULLVARIANTE / PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	30
8. MONITORING	30
9. ZUSAMMENFASSUNG	31

ANLAGEN

1. Ziel der Bauleitplanung – Planungserfordernis

Der Gemeinderat der Gemeinde Schwarzenbruck hat in seiner Sitzung am 25.03.2014 die **Änderung Flächennutzungs- und Landschaftsplan** im Bereich der Hammerwerkstraße (Fl.Nr. 152/2) für die Flurnummern 180/2, 180/4, 180/6 und 180/7 der Gemarkung Schwarzenbruck beschlossen. Dabei sollen die genannten Flurstücke in „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“, im Sinne von § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB gewidmet werden.

Der Gemeinderat hat zudem die **Aufstellung eines qualifizierten Grünordnungsplanes** mit der Rechtswirkung eines Bebauungsplanes im Sinne von § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren beschlossen. Es ist beabsichtigt, das Gebiet als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festzusetzen.

Der Gemeinderat der Gemeinde Schwarzenbruck hat in seiner Sitzung vom 25.03.2014 den Erlass einer Veränderungssperre im Sinne des §14 Abs. 1 Nr. 1 BauGG für den Bereich der Flurnummern 180/2, 180/4, 180/6 und 180/7 der Gemarkung Schwarzenbruck als Satzung beschlossen.

Beide Unterlagen werden im **Parallelverfahren** aufgestellt.

Hintergrund der Änderung Flächennutzungsplan und Aufstellung des Grünordnungsplanes ist die geplante Erhaltung und Entwicklung des naturnahen, ursprünglichen Landschaftsbildes des derzeit unbebauten Geländes mit seinen steilen Sandsteinwänden für den Naturhaushalt und die Naherholung.

Des Weiteren soll mit der Aufstellung des Grünordnungsplanes die verbindliche Bauleitplanung für eine vorausschauende Planung zum Arten- und Biotopschutz durch Erhaltung von naturschutzrelevanten Lebensräumen (Habitaten) bewirkt werden.

Die Aufstellung des Grünordnungsplanes soll die geordnete Entwicklung, die naturnah und gestalterische Einbindung der Fläche in den Landschaftsraum gewährleisten und die betroffenen Biotop- und Nutzungstypen und deren extensive Inanspruchnahme für die Naherholung und den Naturgenuss regeln.

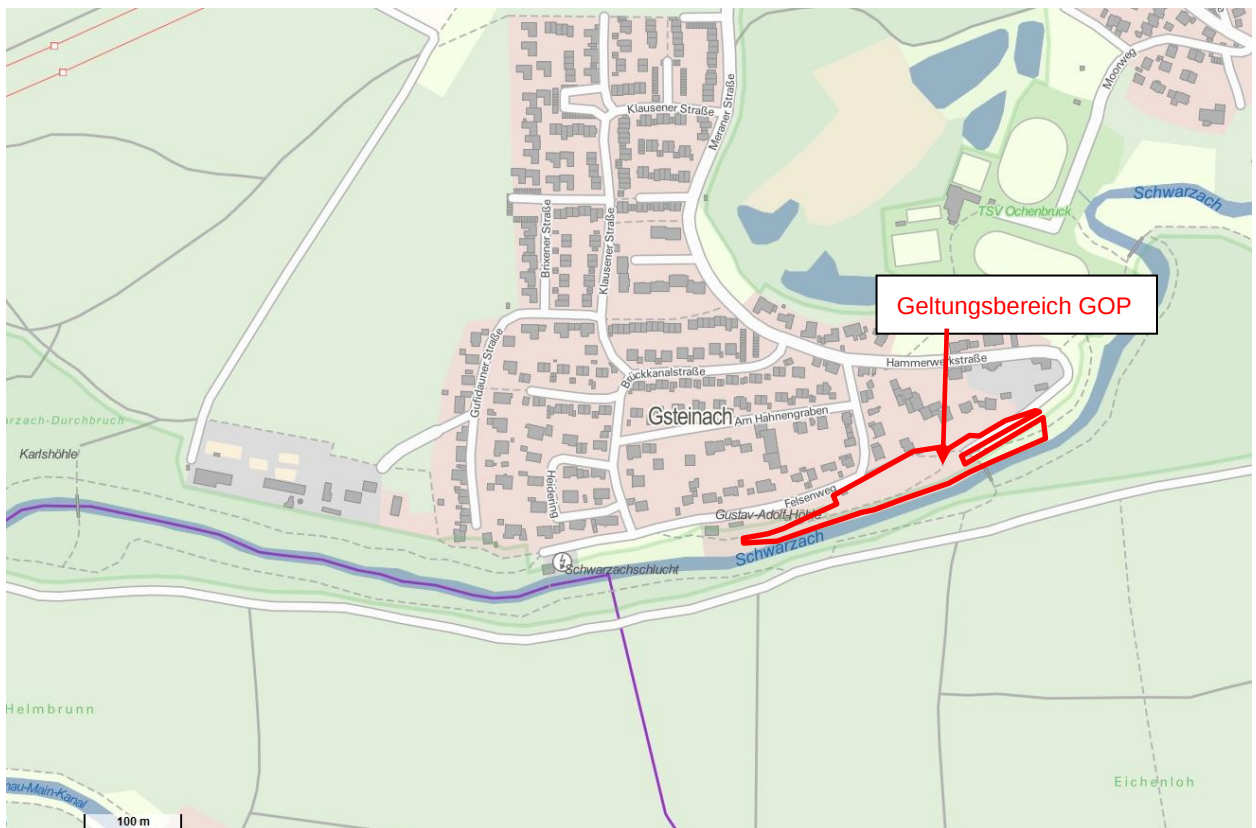
Das Naturschutzgebiet „Schwarzach Durchbruch“ umschließt den Talraum der Schwarzach und die angrenzenden Hangleitenwälder mit eindrucksvollen Sandsteinformationen. Im geplanten Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes sowie des Geltungsbereichs des Grünordnungsplanes, konnten die Flächen auf Grund der zum Zeitpunkt der NSG-Ausweisung vorhandenen Bebauung (Gewerbliche Baufläche Hammerwerk) im Talraum nicht durchgängig als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Grünordnungsplanes beabsichtigt die Gemeinde Schwarzenbruck darüber hinaus die naturverträgliche Entwicklung dieser Flächen zu begünstigen und für das unmittelbar angrenzende Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet 6633-371 „Schwarzach Durchbruch“ und Rhätschluchten bei Burgthann sowie dem Natura 2000-Gebiet Vogelschutzgebiet 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ entsprechende Pufferflächen zu schaffen.

1.1 Geltungsbereich Änderung Flächennutzungsplan und Grünordnungsplan

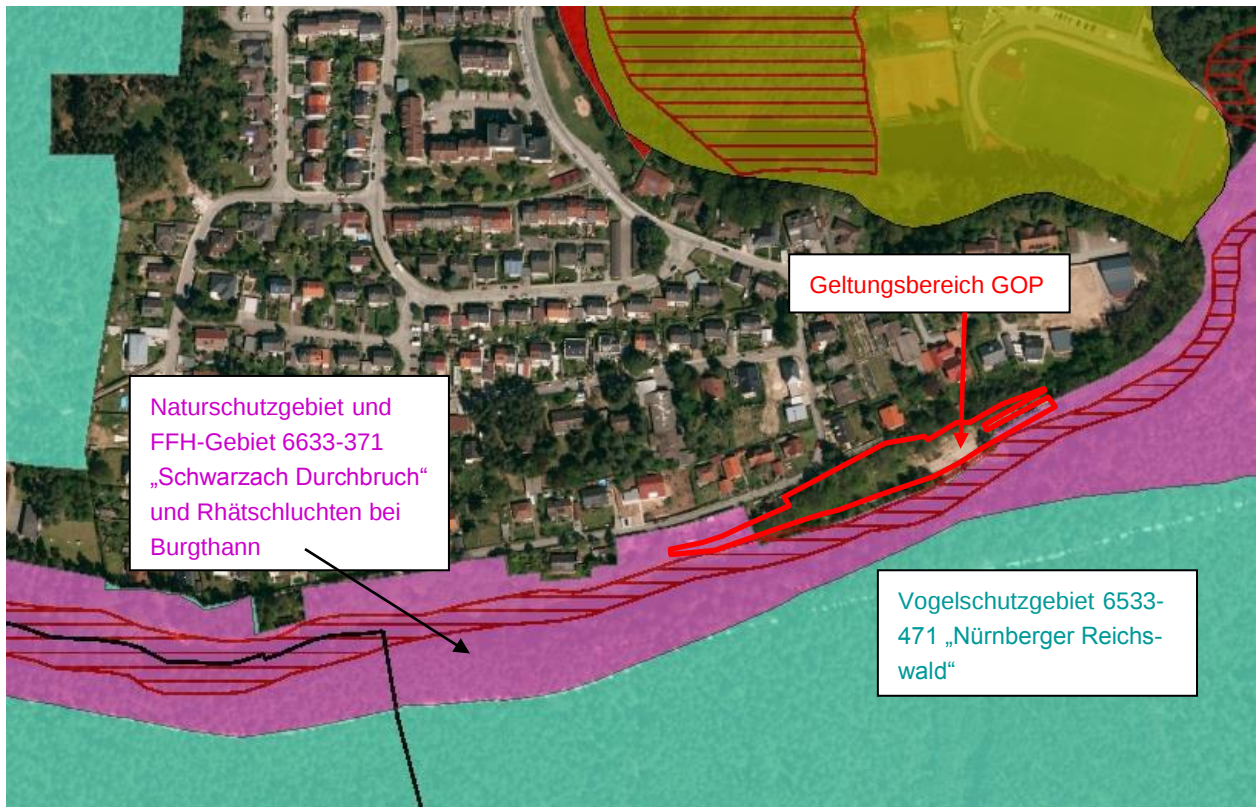
Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung sowie des Grünordnungsplanes Nr. 63 „Hammerwerkstraße“ (ca. 0,5 ha) ist wie folgt umgrenzt:

- im Norden: Ortsteil Gsteinach mit Wohnbauflächen an der Hammerwerkstraße und am Felsenweg
- im Osten: flussbegleitende Ufergehölze an der Schwarzach (NSG und FFH-Gebiet „NSG Schwarzach-Durchbruch mit Rhätsandsteinschluchten bei Burgthann“)
- im Westen: flussbegleitende Ufergehölze an der Schwarzach (NSG und FFH-Gebiet 6633-371 „NSG Schwarzach-Durchbruch mit Rhätsandsteinschluchten bei Burgthann“)
- im Süden: Flusslauf der Schwarzach und anschließende Waldfläche (NSG und FFH-Gebiet 6633-371 „NSG Schwarzach-Durchbruch mit Rhätsandsteinschluchten bei Burgthann“, sowie Vogelschutzgebiet 6533-471 Nürnberger Reichswald)



Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes sowie der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes umfassen ca. 0,5 ha und liegen im Ortsteil Gsteinach der Gemeinde Schwarzenbruck.

Eine Erschließung des Gebietes erfolgt über die Hammerwerkstraße (Fl.Nr. 152/2), die im Bereich des Flurstücks Fl.Nr. 180/2 endet.



Übersicht Schutzgebiete mit Geltungsbereich, Auszug FIN-Web

1.2 Planungsrechtlich Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplanes (vorbereitender Bauleitplan) und die Aufstellung eines Grünordnungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) liefert das Baugesetzbuch (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB) in der Fassung vom 15. Sept. 2013 sowie die Bayerische Bauordnung (Bay-BO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a Abs.2) ist Bestandteil dieser Begründung.

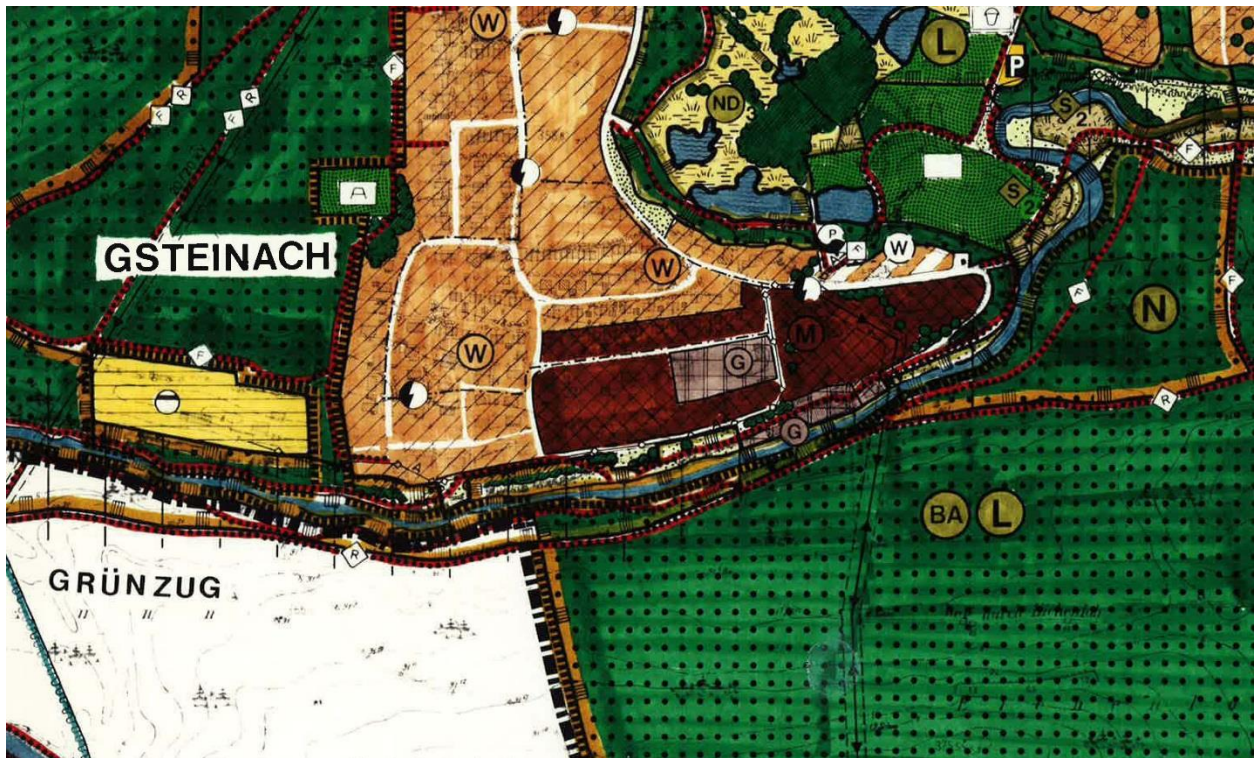
Regionalplan (RP 7)

Gemäß Regionalplan der Industrieregion Mittelfranken (7) gehört der Planungsraum zum Stadt- und Umlandbereich Nürnberg/Fürth/Erlangen und damit zum mittelfränkischen Ballungsraum. Schwarzenbruck, gelegen an einer Entwicklungsachse von über-regionaler Bedeutung, wird (Begründungskarte 3) als Siedlungsschwerpunkt eingestuft. Für den direkten Änderungsbereich des FNP bzw. den Geltungsbereich des Grünordnungsplanes werden weitere Aussagen im Regionalplan getroffen:

In Karte3, Landschaft und Erholung, wird der südlich gelegene Waldbestand als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet sowie als Bannwald ausgewiesen.

Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan (FNP/LP)

Für die Gemeinde Schwarzenbruck liegt ein wirksamer Flächennutzungs- und Landschaftsplan mit Genehmigung der Reg. v. Mfr. aus dem Jahre 1990 vor (s. Ausschnitt).



Ausschnitt aus wirksamen Flächennutzungsplan, 1990

2. Änderung Flächennutzungsplan – Begründung

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwarzenbruck widmet die Flächen des geplanten Änderungsbereiches als „Gewerbliche Baufläche“ (= ehem. Standort Hammerwerk) sowie als „Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie und Landschaftsbild“.

Als vorbereitende Bauleitplanung für die Umwidmung des Gebietes in „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und zur Aufstellung des Grünordnungsplanes im Parallelverfahren, ist es erforderlich den Flächennutzungsplan zu ändern.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Rahmenbedingungen für eine derartige Entwicklung als notwendige Voraussetzung geschaffen (s. auch Kap.1.).

3. Grünordnungsplan – Begründung und Festsetzungen

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es wird keine bauliche Nutzung festgesetzt.

3.2 Verkehrsflächen

Die Hammerwerkstraße (Fl.Nr. 152/2) verläuft von Ost nach West und endet im Bereich der Fl.Nr. 180/2. Das Flurstück liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Nördlich der Hammerwerkstraße liegt das Flurstück Nr. 180/7 und südlich der Hammerwerkstraße das Flurstück 180/4.

Die Hammerwerkstraße und in Fortsetzung ab Flurstück 180/2 nach Westen ein Erdweg (zum Teil durch Erdplanierungen unterbrochen) werden als Wanderwegeverbindung durch die Schwarzachschlucht (NSG „Schwarzach Durchbruch“) genutzt. Die Verbindung verläuft zum Brückkanal, einem Kulturdenkmal des Ludwig-Donau-Main-Kanals mit einer beliebten Ausflugsgastronomie für die Naherholungssuchenden.

Es ist daher vorgesehen durch Festsetzung im Grünordnungsplan eine durchgehende Wanderwegeverbindung aufrecht zu erhalten.

3.3 Ver- und Entsorgung

Der Verlauf von eventuell vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen in diesem Bereich ist entsprechend dem Bestandslageplan der Gemeindewerke Schwarzenbruck GmbH (Stand 05.08.2014) bekannt und im Grünordnungsplan nachrichtlich übernommen.

Außerdem besteht ein privates Leitungsrecht für einen verrohrten Quellaustritt, der direkt in die Schwarzach geleitet wird.

Es sind keine weiteren neuen Leitungen geplant und festgesetzt.

3.4 Immissionsschutz

Es werden keine immissionsrechtlichen Festsetzungen getroffen.

3.5 Denkmalschutz

Es sind keine Boden- oder Baudenkmale vom Landesamt für Denkmalpflege erfasst. Festsetzungen zum Schutz von Boden- oder Baudenkmalen sind nicht vorgesehen.

3.6 Boden- und Grundwasserschutz

Auf den Flächen von Fl.Nr. 180/2 und teilweise auch Fl.Nrn. 180/4 und 180/7 wurden bereits vor wenigen Jahren Bodenbewegungen (Planierungen) durchgeführt. Daher ist davon auszugehen, dass das Bodengefüge gestört wurde. Grundwasserschädigende Ablagerungen sind nicht bekannt.

Mit der Festsetzung der Entsiegelung von Teilflächen und von Bodenauflockerung werden die verdichteten Bereiche wieder für Vegetationsentwicklung und damit auch als Flächen für die Oberflächenwasserversickerung zur Verfügung gestellt.

3.7 Grünordnung

Die im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes liegenden Flächen an der Schwarzach haben das standörtliche Entwicklungspotential auf Grund der unmittelbaren Lage im Talraum und dem unmittelbaren Anschluss an die Flächen des Naturschutzgebietes sowie der Natura 2000-Gebiete. Sie erfüllen somit die Voraussetzungen um die Durchgängigkeit der angrenzenden Lebensräume mit den geplanten Festsetzungen im Grünordnungsplan zu sichern und naturschutzfachlich zu verbessern.

Mit der Festsetzung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sollen die vorhandenen Biotoptypen sowie die naturschutzrelevanten Lebensräume (Habitats) und landschaftsbildprägenden Strukturen erhalten und gesichert werden und ggf. durch erforderliche Maßnahmen verbessert und für die Naherholung erschlossen werden.

Die am Nordrand des Schwarzachlaufes hervortretenden und freiliegenden Felswände des Rhätsandsteins können hier besonders gut von Naherholungsuchenden wahrgenommen werden. Daher wird eine Sicherung des Landschaftsbildes durch die Entwicklung des Auenstandortes in einer Teilfläche mit extensiver Wiese vorgesehen.

Die Erhaltung und abschnittsweise erforderliche Instandsetzung des Hauptwanderweges dient zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit des Schwarzachtalweges.

Am Verlauf des Wanderweges werden Ausbesserungen und die Einrichtung eines Sitzplatzes (Ruhebank) ggf. mit Aufstellung einer neuen Informationstafel bzw. der Versetzung der vorhandenen Wanderwegetafel als Hinweis geplant (aktueller Standort am nördlichen Rand des ehemaligen Granitwerkes / Hammerwerk).

Die im Geltungsbereich befindlichen Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie und Landschaftsbild (Wald, Ufer- und Gehölzsaum, Felswände und -Bermen), werden weiterhin mit der geplanten Festsetzung und zusätzlichen Hinweisen gesichert.

Sukzessionsflächen (Ruderalfluren mit Pioniergehölzen auf Felsbermen) werden zur weiteren Entwicklung festgesetzt um die Biodiversität der Flächen zu erhalten.

Folgende Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen werden im Grünordnungsplan (GOP) festgesetzt:

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1, Nr. 11, 14, 16, 20, 25, BauGB):

- Entwicklung Auenstandort mit extensiver Wiese zum Erhalt des Landschaftsbildes mit Blickbeziehung auf Schwarzachufer und Felswände (Herstellung durch Entsiegelung von Asphaltteilflächen mit Rückbau und Entfernen der Asphaltdecke und Unterbau sowie Schotterflächen; Lockerung des Untergrundes und ggf. Ansaat mit Saatmischung für Ufer- und Grabenböschungen)
- Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Ufer- und Gehölzsäume
- Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Waldflächen
- Zulassung weiterer Sukzessionsentwicklung auf den Sandsteinfelsen

nachrichtliche Übernahme der Schutzgebietsgrenzen:

- Naturschutzgebiet
- Natura 2000-Gebiet
- Biotop der amtlichen Bayer. Biotopkartierung

Wasserflächen und Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§9 Abs. 1 Nr. 14, 16 und Abs. 6 BauGB):

- Nachrichtliche Übernahme und Darstellung festgesetztes Überschwemmungsgebiet (nachrichtliche Übernahme aus FNP)
- Herstellung einer wechselfeuchten Versickerungsmulde: Nacharbeitung der vorhandenen Geländemulde durch flache Ausprofilierung auf ca. 0,50 m unter GOK als Oberflächenwassersammelstelle und wechselfeuchte Mulde für Amphibien;

Verkehrsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB):

- Öffentliche PKW-Stellfläche für Wanderer, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung



Hammerwerkstraße im östlichen Abschnitt des Geltungsbereiches mit PKW-Stellplatz sowie Asphalt- und Schotterflächen für Teilentsiegelung



Felswand mit Leitungs- und Mauerresten



Rohrableitung des Quellaustritts in die Schwarzach



Ggf. Fläche für Einrichtung Sitzplatz mit Bank und Info-Tafel, links der Treppe



Wechselfeuchte Mulden im Gelände für Ausprofilierung (rechts des Weges)



Gleisfragmente am Ende der Hammerwerkstraße



Leitungs-(kabel)Fragment sowie Mauerreste

Flächen für den überörtlichen Verkehr (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)

Die Hauptwanderwegeverbindung durch die Schwarzachklamm wird zur Aufrechterhaltung festgesetzt.

Grunddienstbarkeiten auf Flur Nummer 180/6

- Die auf dem Flurstück 180/6 bestehenden Grunddienstbarkeiten werden weiterhin entsprechend dem Grundbucheintrag gesichert und festgesetzt:
- LNr.E 6/zu5
Geh- und Fahrrecht an dem Grundstück Flst. 180/6, eingetragen im Grundbuch von Schwarzenbruck Blatt 2339, Abt. II Nr. 1.
- LNr.E 7/zu5
Pumpstationsunterhaltungsrecht an dem Grundstück Flst. 180/6, eingetragen im Grundbuch von Schwarzenbruck Blatt 2339, Abt. II Nr. 2.
- LNr.E 8/zu5
Wasserbezugs- und Quelfassungsrecht an dem Grundstück Flst. 180/6, eingetragen im Grundbuch von Schwarzenbruck Blatt 2339, Abt. II Nr. 3.

- LNr.E 9/zu5
Wasserbezugs- und Quelfassungsrecht an dem Grundstück Flst. 180/6, eingetragen im Grundbuch von Schwarzenbruck Blatt 2339, Abt. II Nr. 3.

Hinweise:

- Vorhandene Sandsteinwände und Bermen ggf. von Mauer-/Gebäuderesten befreien (mit vorheriger Prüfung der Standsicherheit des natürlichen Felsen durch Geologen; bei vorhandenen Höhlungen ist sicher zu stellen, dass evtl. vorhandene Fledermausquartiere durch Entfernen von Mauerresten nicht beeinträchtigt werden)
- Die Gestaltung eines Sitzplatzes mit Bank und Info-Tafel wird angeregt (Versetzung vorh. Wanderwegetafel, ggf. mit Ergänzung Information zu ehem. Granitwerk / Hammerwerk)
- Eine Instandsetzung des Hauptwanderweges in kleineren Teilabschnitten wird vorgeschlagen (Ausbesserungen der Wegedecke)

4. Vorgehen bei der Umweltprüfung - Umweltbericht

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) wird 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 im vorliegenden Fall den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung bzw. des Grünordnungsplanes einschließlich angrenzender Nutzungen (Wirkraum). Mit dem geplanten Vorhaben der Sicherung und Entwicklung der Flächen für Natur und Landschaft sind keine weiterreichenden Auswirkungen zu erwarten (z.B. Emissionen, Auswirkungen auf den Biotopverbund, etc.).

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 eine Bestandserhebung der Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes Nr. 63 „Hammerwerkstraße“ vorgenommen (siehe auch Kap. 4) und vorhandene Unterlagen ausgewertet (z.B. Biotopkartierung).

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.

4.3 Planungsvorgaben und Fachgesetze

Übergeordnete Planungsvorgaben; einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Übergeordnete Ziele des Umwelt- und Naturschutzes sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.09.2013) und im Regionalplan für die Industrieregion Mittelfranken (7) sowie im Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwarzenbruck formuliert.

Da beim vorliegenden Vorhaben die Entwicklung eines Baugebietes sowie der mit einbezogenen Freiflächen entfallen, sind auch unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sowie mögliche Einwirkungen auf die Wohnbevölkerung durch Immissionen und Emissionen ausgeschlossen.

Im Allgemeinen sind jedoch vor allem zu berücksichtigen: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG, 01.03.1998) und Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG, 01.03.2010) und Bayerisches Landeswassergesetz (BayWG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG, Fassung vom 26.09.2002, zuletzt geändert am 1. März 2011, BGBl. I S. 282), Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG, 01.03.2010) und Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG, 01.03.2011).

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen des Parallelverfahrens Aufstellung Grünordnungsplan Nr. 63 „Hammerwerkstraße“, der verbindlichen Bauleitplanung, in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt. Wichtige fachliche Informationen liefert hierzu neben den Naturschutzgesetzen auch das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP). Hinsichtlich evtl. Altlasten sind vor allem Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetze und die Wertungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) relevant.

Als maßgebliche übergeordnete Planungsvorgaben fungieren das Landesentwicklungsprogramm (LEP) und der Regionalplan für die Industrieregion Mittelfranken (7).

Der **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan** (1990) wird mit vorliegender Planung geändert. Die integrierte Landschaftsplanung muss sich insbesondere

auch an Klimaschutz- und Klimawandel-Aspekten (Sommerliche Hitzeperioden, zunehmende Starkregen-Ereignisse) orientieren, um dessen Folgen erträglich zu machen (Frischlufitentstehung; Luftaustauschbahnen usw.).

Diese Umweltbelange werden in der parallel laufenden verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt und umgesetzt.

Gemäß **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)** für den Landkreis Nürnberger Land ist die Schwarzach als Schwerpunktgebiet des Naturschutzes eingestuft und als Lebensraum für bestimmte Tier- und Pflanzenarten ausgewiesen.

Eine Waldbestockung befindet sich im westlichen Abschnitt des Geltungsbereiches. Gemäß **Waldfunktionskarte für den Landkreis Nürnberger Land und die Stadt Nürnberg** ist für den südlich der Schwarzach angrenzenden Wald (Bannwald) die Waldfunktion mit Erholungsstufe I festgelegt.

4.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben und Vorlagen zum Umweltbericht sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

5. Bestandsanalyse der Schutzgüter mit Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Allgemeinen führen Ausweisungen von Gewerbegebieten bzw. anderen Bauflächen (Gemeinbedarf, Wohnen) mit unterschiedlicher Intensität grundsätzlich zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Generelle Aufgabe des Umweltberichtes ist es daher, diese zu erwartenden Auswirkungen eines Vorhabens aufzuzeigen und zu bewerten. Grundlage hierfür sind die nachfolgend genannten Erfassungs-, Bewertungs- und Wirkungskriterien, die in der Zusammenschau die Bedeutung der einzelnen Schutzgüter sowie deren Empfindlichkeit wiedergeben (verändert nach BECHMANN, 1998; BECHMANN & HARTLIK 1998). Berücksichtigung finden dabei auch die Bestandssituation sowie die bestehenden Vorbelastungen und vorhandene Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Mit der vorbereitenden Bauleitplanung (Änderung Flächennutzungsplan) und Umwidmung der bisherigen Ausweisung „Gewerbliche Bauflächen“ sowie der verbindlichen Bauleitplanung mit Aufstellung des Grünordnungsplanes und Festsetzung der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“, wird jedoch **im Geltungsbereich keine Bebauung oder Versiegelung** stattfinden.

Mit dem Grünordnungsplan sollen naturschutzfachliche Ziele zur Verbesserung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und Naherholung festgesetzt werden.

Der Vorhabenbereich grenzt im Norden an bereits bestehende Baugebiete (Gemischte Baufläche) an und ist durch die Hammerwerkstraße, die als Stichstraße zum Geltungsbereich führt, erschlossen. Die östlichen Flächen im Geltungsbereich waren ehemals mit dem Hammerwerk bebaut, wovon nur noch die Grundmauern erhalten sind. Im Süden liegen die Flächen des Nürnberger Reichswaldes. Daher besteht insgesamt gesehen für den Geltungsbereich des Grünordnungsplanes eine geringe Vorbelastung für die Schutzgüter.

Schutzgut	Erfassungskriterien	Bewertungskriterien	Wirkungskriterien
Mensch	– Siedlungsflächen – Siedlungsnaher Freiraum – Flächen mit Erholungs- und Freizeitnutzung – Flächen mit Erholungseignung – Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	– Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion (Art der Nutzung) – Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung (Zugänglichkeit, Ausstattung/ Einzugsgebiet) – Eignung für die Erholung	– Flächenverlust – Verlust von Funktionsbeziehungen – Zerschneidung, Abriegelung von Freiflächen – Lärmbelastung – Veränderung des Landschaftsbildes
Pflanzen und Tiere	– Lebensraumtypen – Lebensraumkomplexe – Arten – Populationsgrößen – Habitatsgrößen, Aktionsräume und Austauschbeziehungen – Biotopverbund	– Seltenheit des Biotoptyps und vorkommender Arten – Gefährdung – Ersetzbarkeit – Ausprägung – Naturnähe – Vielfalt – Verbundqualität; Größe	– Flächenverluste – Zerschneidung, Verinselung – Veränderung von Standortbedingungen – Störungseinflüsse (visuell, akustisch)
Boden	– Bodenarten – Bodentypen – Bodenbedeckung	– Seltenheit – Natürlichkeit – Ersetzbarkeit – Biotopentwicklungspotential – natürliches Ertragspotential – Regulationsfunktion	– Flächenverlust – Bodenveränderung – Veränderung des Bodenwasserhaushaltes – Schadstoffeintrag
Wasser Grundwasser	– Grundwasserflurabstand – Geschütztheitsgrad durch Deckschichten – Grundwasserfließrichtung – Grundwassernutzung – Grundwasserneubildung – Abflussregulation	– Bedeutung für die Grundwassernutzung – Grundwasserempfindlichkeit (Geschütztheitsgrad) – Funktion im Wasserhaushalt	– Verminderung Grundwasserneubildung – Veränderung der Grundwasserdynamik – Veränderung der Grundwasserzusammensetzung – Schadstoffbelastung
Oberflächenwasser	– Gewässertyp – Gewässerstruktur und -dynamik – Überschwemmungsgebiete	– Naturnähe – Durchgängigkeit – Gewässergüte – Selbstreinigungsvermögen – Funktion im Wasserhaushalt	– Flächenverluste – Ausbau – Veränderung der Fließgewässerdynamik – Veränderung des Einzugsgebietes – Stoffeinträge
Klima und Luft	– Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete – Leitlinien für Kalt- und Frischluftabfluss – Flächen mit Luftfilterfunktion – Wärmebelastungsgebiete – Lufthygienische Belastungsgebiete	– lufthygienische/klimatische Ausgleichsfunktion von Flächen in Bezug zu lufthygienischen / klimatischen Belastungsräumen – Filterfunktion in Bezug zu lufthygienischen Belastungsgebieten	– Flächenverlust von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten – Zerschneidung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten – Abriegelung von Kalt- und Frischluftabflussbahnen – Verlust von Flächen mit Filterfunktionen
Landschafts- und Siedlungsbild	– Landschaftsbildräume – Landschaftsbildelemente – Sichtbeziehungen	– Vielfalt – Eigenart – Natürlichkeit – Schönheit, visuelle	– Verlust von Landschaftsbildelementen – Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen

	– unzerschnittene lärm- arme Räume	Einsehbarkeit – Ruhe – Freiheit von Beeinträch- tigungen	– Zerschneidung von Landschaftsräumen und Sichtbeziehungen – Verlärmung
Kultur- und Sach- güter	– Baudenkmäler – Bodendenkmäler – Naturdenkmäler – Kulturdenkmäler – Historische Kulturland- schaften und Kultur- landschaftselemente	– Seltenheit – Eigenart – Ausbildung	– Flächenverluste – Veränderung der Um- gebung – Gefährdung durch Erschütterungen

Die nachfolgende Beschreibung der Schutzgüter und die diesbezüglich zu prognostizierenden Auswirkungen der vorliegenden Planung 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

Durch die Planung und Festsetzung von Nutzungsregelungen und Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, werden mit dem vorliegenden Grünordnungsplan keine Emissionen bzw. Immissionen verursacht, die das Teilschutzgut Lärm-, Geräusch- oder Lichtimmission betreffen würden.

Lärm- und Geräuschimmissionen

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine bestehende geringe schalltechnische Vorbelastung von den nördlich anschließenden „Gemischten Bauflächen“ und deren Erschließungsstraßen ausgeht. Diese kann jedoch für die geplanten grünordnerischen Maßnahmen vernachlässigt werden. Neue Lärm- und Geräuschimmissionen entstehen nicht.

Lichtimmissionen

Grundsätzlich ist vorgesehen, die Beleuchtung des Geländes naturverträglich zu gestalten. Im östlichen Teil des Geltungsbereiches besteht bereits eine geringe Vorbelastung durch eine Lichtquelle (Laterne) neben der Wanderwegetafel.

Die Etablierung neuer zusätzlicher Lichtquellen ist nicht vorgesehen.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, sind die bestehenden Vorbelastungen für das Plangebiet aktuell als gering einzustufen. Neue Belastungen werden mit der Planung nicht verursacht.

Die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes sehen innerhalb des Planungsgebietes keine neuen Lärm-, Geräusch- oder Lichtimmissionen verursachenden Einrichtungen vor, damit sind keine Beeinträchtigungen für den Menschen gegeben.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch
Teilschutzgut Lärm- / Geräusch- / Lichtimmissionen:
Auswirkungen ohne 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 gewerbliche Emissionen und Verkehr in der Umgebung und im Grünordnungsplanbereich liegen derzeit keine Angaben vor.

Die aktuelle Situation der **lufthygienischen Belastung** spielt eine zu vernachlässigende Rolle, da keine **Emittenten** im Geltungsbereich vorhanden sind und somit grundsätzlich von einer geringen Vorbelastung ausgegangen werden muss.

Hinsichtlich der **klimatischen Ausgleichsfunktion** besteht mit dem Schwarzsachtal in der Funktion des Kaltluftabflusses eine ausgeprägte Frischluft- oder Kaltluftbahn. Auch sind die vorhandenen Grünflächen im Geltungsbereich deshalb als lokal wirksame Kalt- und Frischluftproduzenten jedoch ohne maßgebliche Zuordnung zu den Siedlungsflächen des Hauptortes zu sehen.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Die künftige lufthygienische Situation, bei Freihaltung des Grünordnungsplanbereiches von Bebauung, bleibt weiterhin unverändert bestehen vor allem im Hinblick auf die geplanten Nutzungsarten und der Entwicklung der naturnahen Flächen.

Eine Veränderung der mikroklimatischen Situation insbesondere im Bereich der süd-exponierten Felswände wird ebenfalls durch die Freihaltung von Bebauung vermieden. Ausgleichend wirkt zudem der waldbetonte Landschaftsraum in südlicher Angrenzung. Die gehölzbetonten Flächen fungieren als Frischluftproduzenten und sind grundsätzlich geeignet, nachteilige Auswirkungen auf die Lufthygiene oder eine thermische Belastungssituation zu reduzieren. Insgesamt entstehen keine Auswirkungen auf das Kleinklima und die Lufthygiene.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch
Teilschutzgut Klima / Luft / Lufthygiene:
Auswirkungen ohne Erheblichkeit

Teilschutzgut Erholung / Freizeitfunktion

Neben den gesundheitlichen Aspekten sind für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch auch weitere Aspekte wie Erholungs- / Freizeitfunktionen und die Wohnqualität von Bedeutung.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) stellen neben der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen die Erholung in Natur und Landschaft als besonderes Ziel des Natur- und Landschaftsschutzes heraus.

Das Gemeindegebiet von Schwarzenbruck bietet mit seiner Lage im Randbereich des Mittelfränkischen Beckens und der Fränkischen Alb sowie am Schwarzachtal und der damit verbundenen landschaftlichen Attraktivität viele Möglichkeiten der Naherholung. Innerhalb des Geltungsbereiches des Grünordnungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung befinden sich jedoch auch Flächen für die Naherholung bzw. Freizeitnutzung die besondere Vernetzungsfunktion für Naturgenuss und Naherholung (Wanderwege, Naturraum Schwarzachtal) haben. Es handelt sich dabei um vorhandene bedeutende **erholungswirksame Elemente**.

Auch der an das Planungsgebiet im Süden unmittelbar anschließende Landschaftsraum (Nürnberger Reichswald) zählt zu den Erholungsschwerpunkten der Gemeinde Schwarzenbruck und darüber hinaus.

Mit dem derzeit noch im Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche“ gewidmeten Bereich und dessen derzeitigem Zustand (z.B. Baureste des ehemaligen Granit-/Hammerwerkes, Erdplanierungen), hat die Fläche den Charakter einer gering **vorbelasteten Landschaft**.

Maßgeblich ist die Wegeverbindung von Schwarzenbruck und dem Ortsteil Gsteinach in Richtung Westen zur „Schwarzachklamm“ und „Gustav-Adolf-Höhle“.

Die „Schwarzachklamm“ steht seit 1936 unter Naturschutz und gehört zu den 100 schönsten Geotopen in Bayern. Der namensgebende Fluss, die Schwarzach, hat sich im Laufe der Zeit sein Flußbett mitten durch den Sandstein gegraben. Dabei entstanden beeindruckende Felswände, Höhlen und Felsüberhänge.

Diese Sandsteinfelsen erstrecken sich auch im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes entlang der Nordseite von Ost nach West.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Die Rahmenbedingungen hinsichtlich der Erholungs- und Freizeitfunktion des Planungsraumes werden sich durch die Planung nicht verändern. Mit der Umwidmung und Festsetzung in „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung

von Boden, Natur und Landschaft“ sowie gezielten Maßnahmen und Hinweisen sollen jedoch die gering vorhandenen Vorbelastungen und Nutzungen verbessert werden. Damit findet auch eine Verbesserung für die erholungswirksamen Flächen bzw. für den Naturgenuss und das Landschaftsbild statt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch
 Teilschutzgut Erholung / Freizeitfunktion:**

**Auswirkungen ohne Erheblichkeit bzw. positiv
 durch Verbesserung des vorhanden Zustandes**



Wanderwege-Hinweise am Schwarzachtsteg südwestlich ehem. Hammerwerk

5.2 Vegetation und Tierwelt, biologische Vielfalt, Artenschutz

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) generell im Rahmen von Bauleitplanung 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.

Im vorliegenden Planungsfall finden jedoch keine naturschutzfachlich relevanten Eingriffe in den Planungsraum statt die in eine Eingriffsbilanzierung (entsprechend Leitfaden) eingehen müsste. Ebenso wird durch die geplanten Maßnahmen der Zustand der Biotope verbessert und es ergeben sich keine Verbotstatbestände bezüglich des Artenschutzes.

Vegetation

Der Geltungsbereich ist wie der gesamte Lauf der Schwarzach von westlich Schwarzenbruck bis zur Landkreisgrenze mit begleitenden Gehölz- und Staudensäumen sowie Felsfluren und Gehölzaufwuchs bewachsen.

Der Flusslauf der Schwarzach durchschneidet den Mittleren Buntsandstein. Diese Felsformation tritt im nördlichen Randbereich des Geltungsbereiches zu Tage und prägt visuell die landschaftliche Situation.



Felswandabschnitt mit vorgelagerter Feuchtmulde im westlichen Bereich des Grünordnungsplanes

Im weiteren Verlauf finden sich z.T. direkt angrenzend, bis zu 15 Meter hohe Sandsteinfelsen mit verschiedensten Auswaschungsformen bis hin zu Höhlen und Halbhöhlen. Hier sowie am Fuße der Felswände finden sich regelmäßige Vorkommen von Sickerquellaustritten. Auch im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes befindet sich ein Quellaustritt, der jedoch verrohrt ist und bis zur Schwarzach in dieser Rohrleitung geführt wird. Der eigentliche Quellaustritt ist nicht sichtbar.

Die Felsen selbst sind entweder vegetationslos oder tragen einen Pflanzenbestand mit Farnen (*Asplenium*, *Polypodium*), Moosen, Gräsern und Gehölzaufwuchs.

Der Gehölzsaum des Flusses ist nur licht bzw. lückig ausgebildet und wird von Erlen, Weiden, Vogelbeeren, Eichen sowie vereinzelt Nadelgehölzen aus dem angrenzenden Forst gebildet.

In der Strauchschicht finden sich Holunder- Arten, Hasel und Weiden. Im Uferbereich wechseln vegetationslose Abschnitte mit nitrophilen Staudenfluren mit dominanter Brennessel.

Tierwelt

Das Schwarzachtal mit dem Geländeeinschnitt der „Schwarzachklamm“ stellt auch einen reich strukturierten Lebensraum für die Tierwelt dar. Mit den Felswänden, Steiluferbereichen, Gehölzbeständen und lichten Offenflächen hat der Bereich u.a. für die Avifauna sowie Fledermäuse hohe Bedeutung.

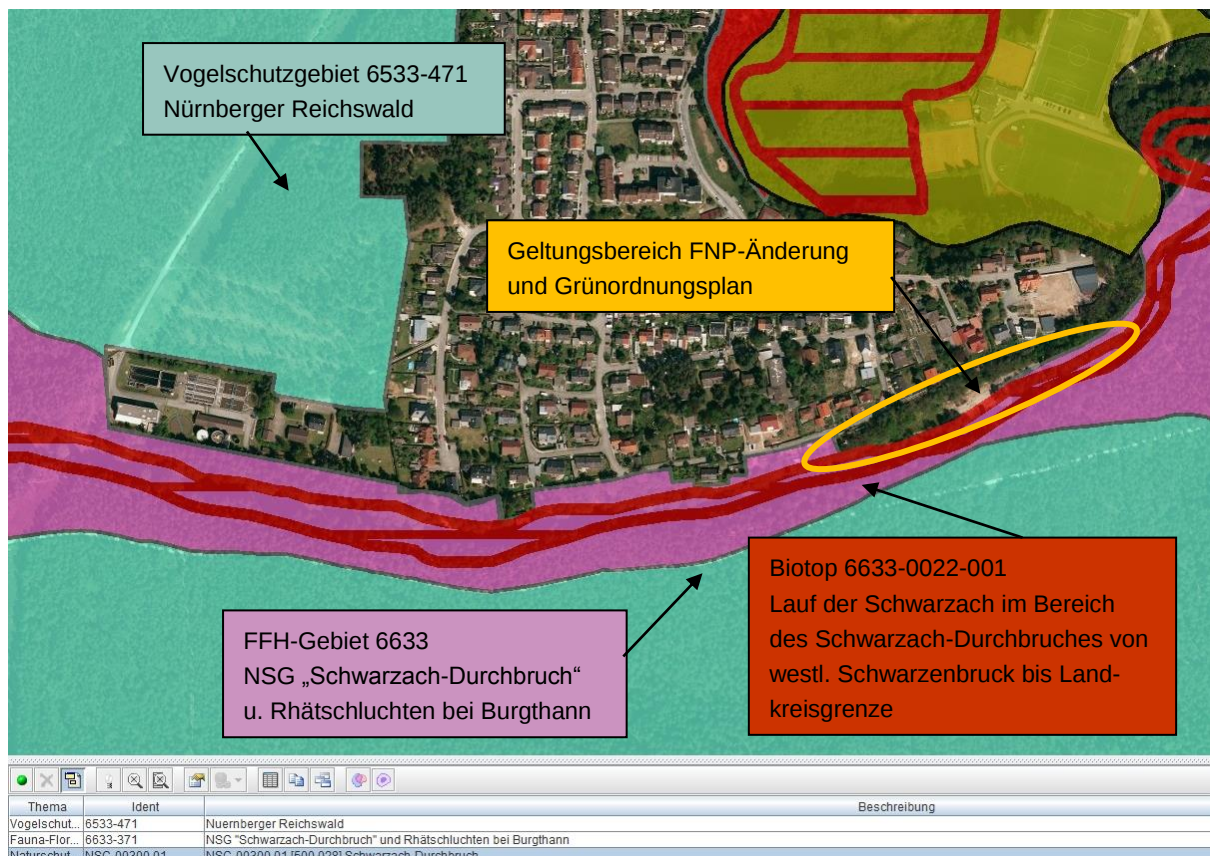
Folgende naturschutzfachliche Rahmenbedingungen sind für den Planungsraum maßgeblich:

Schutzgebiete, Biotope

Teilflächen (z.B. Ufergehölzsaum der Schwarzach) im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes liegen innerhalb mehrerer Schutzkategorien bzw. Schutzgebiete. Der Geltungsbereich befindet sich am Rande des übergeordneten FFH-Gebietes 6633 NSG „Schwarzach-Durchbruch“ und Rhätschluchten bei Burghann.

Der Schwarzachlauf ist von der amtlichen Biotopkartierung als Biotop 6633-0022-001 „Lauf der Schwarzach im Bereich des Schwarzach-Durchbruches von westlich Schwarzenbruck bis Landkreisgrenze“ erfasst.

Die Waldflächen im Süden des Geltungsbereiches liegen im Vogelschutzgebiet 6533-471 Nürnberger Reichswald (s. folgende Kartenübersicht).



Schutzgebiete; Quelle FISNAT Bayern

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Wie die vorstehende Beschreibung zeigt, stellen sich die Vegetationsverhältnisse im Vorhabenbereich relativ vielfältig dar. Auf einem Großteil der Fläche überwiegen Gehölzbestände und offene Erdf Flächen. Wertgebende Vegetationselemente oder Lebensraumstrukturen sind insbesondere in den Uferbegleitgehölzen und den Felswänden mit Spalten und Nischen vorhanden. Dies gilt auch für zeitweise feuchte Geländemulden. Aufgrund der durch die Aufstellung des Grünordnungsplanes mit Festsetzungen von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Na-

tur und Landschaft“ ist die Eingriffsempfindlichkeit für das Teilschutzgut Vegetation deshalb als insgesamt gering bis nachrangig anzusetzen.

Die geplanten Maßnahmen tragen zur Sicherung und Verbesserung des vorhandenen Bestandes bei. Die Entsiegelung von Teilflächen, Verbesserung von wechselfeuchten Standorten und ggf. Beseitigung von Baurestbeständen an den Felswänden (unter Beachtung von Standfestigkeit und ggf. vorhandener Fledermausquartiere in Höhlungen), bieten vielmehr die Gelegenheit, das dortige Standortpotenzial besser als bisher zu entwickeln und zu nutzen.

Auf Grund der Bestandssicherung und -Optimierung ist deshalb zu erwarten, dass sowohl im Vorhabenbereich als auch im umgebenden Wirkraum keine artenschutzrechtlich relevanten Belange tangiert sind. **Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können deshalb nach jetzigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.** Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sowie eventuelle Bauzeiten-Beschränkungen sind grundsätzlich nicht erforderlich.

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

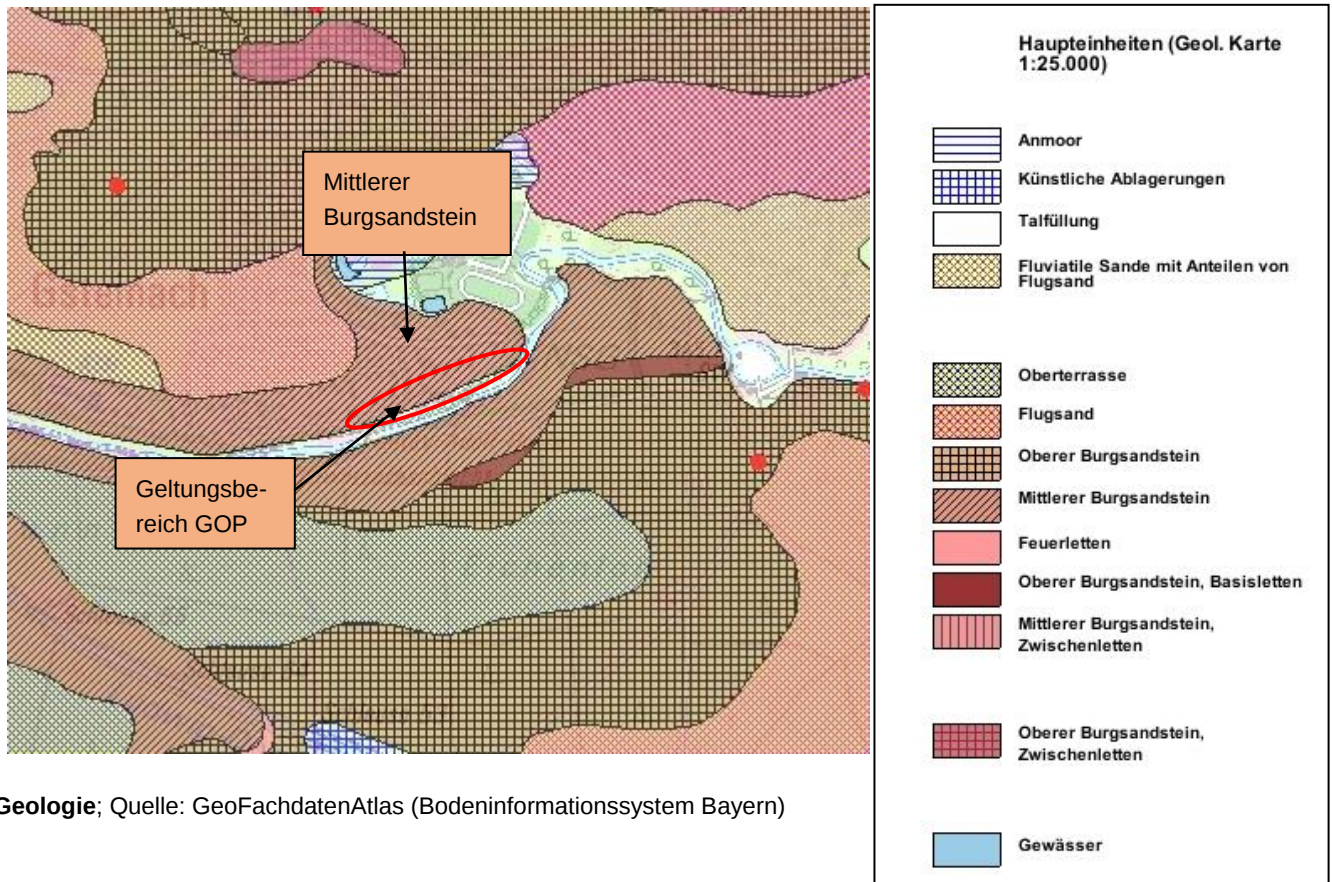
**Auswirkungen ohne Erheblichkeit bzw. positiv
 durch Verbesserung des vorhanden Zustandes**

5.3 Boden

Geologie, Boden

Die Bodenverhältnisse werden vor allem vom geologischen Untergrund, der Morphologie, dem Stau- und Grundwassereinfluss und von der ehemaligen Nutzung (Hammerwerk) mit entsprechenden Vorbelastungen bestimmt. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Bodenarten und Bodentypen.

Der **geologische Untergrund** des Planungsraumes wird durch die Schwarzachtalfüllungen und den seitlich anstehenden Mittleren Buntsandstein geprägt. Die im Geltungsbereich beginnende liegende Schwarzachschlucht wird im weiteren Verlauf auch Schwarzachklamm oder Schwarzachdurchbruch genannt. Die Schlucht ist vom Bayerischen Landesamt für Umwelt als Geotop 574R001 ausgewiesen und mit dem offiziellen Gütesiegel „Bayerns schönste Geotope“ ausgezeichnet worden.



Geologie; Quelle: GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)

Der **Boden** im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes ist teilweise versiegelt (Hammerwerkstraße und Platzflächen) und durch Planierungsmaßnahmen auch stellenweise verdichtet. Es sind großflächige offene Rohbodenstandorte mit anthropogener Überprägung im Gebiet vorhanden. Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.



Verdichtete Rohbodenflächen im mittleren Geltungsbereich des GOP

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Mit der Festsetzung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von **Boden**, Natur und Landschaft“ werden mit der geplanten Bestandssicherung und den Maßnahmen zur Verbesserung der vorhandenen Situation, die natürlichen Bodenfunktionen zum Teil wiederhergestellt. Die potentiellen Negativwirkungen von Neuversiegelungen (u.a. Verlust der Vegetation und Bodenfauna; eingeschränkte Verdunstungsmöglichkeiten von Bodenwasser; Aufheizung mit Verschlechterung des Standortklimas) bleiben ausgeschlossen, da der Bestand verbessert wird und von einer Bebauung abgesehen wird.

Durch Teilflächenentsiegelung und Auflockerungsmaßnahmen in Teilbereichen sind Verbesserungen der Ausgangssituation zu erwarten.

Sofern wider Erwarten der Verdacht auf Altlasten besteht, ist die Abteilung Abfallwirtschaft des Landkreises Nürnberger Land zu informieren.

Gesamtbewertung Schutzgut Geologie, Boden

***Auswirkungen ohne Erheblichkeit bzw. positiv
durch Verbesserung des vorhanden Zustandes***

5.4 Wasser

Spezielle fachgesetzliche übergeordnete Ziele finden sich im Wasserhaushaltsgesetz (WHG, 2009) sowie im Bayerischen Wassergesetz (BayWG). Hier sind Regelungen enthalten, denen zufolge das Grundwasser und oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften sind, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Die Betrachtung des Schutzgutes Wasser umfasst die derzeitigen und zukünftigen Möglichkeiten der Erhaltung, Erneuerung und nachhaltigen Sicherung der Wassermenge und -güte ober- und unterirdischen Wassers. Hinsichtlich der Oberflächengewässer sind Art und Struktur eventueller Wasserflächen von Bedeutung, wichtige Einflussgrößen für das Grundwasser stellen die geologischen Verhältnisse sowie klimatische und menschliche Faktoren dar (Stoffeintrag, Versiegelung, Grundwasserentnahme etc.).

Grundwasser

Der im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes anstehende Grundwasserspiegel korrespondiert mit dem Wasserspiegel des angrenzenden Fließgewässers der Schwarzach. Die Flächen können auch bei stärkeren Hochwässern überflutet werden und sind somit wasserwirtschaftlich gesehen auch Retentionsraum für die Schwarzach.

Über die Grundwasser-Fließrichtung liegen keine verlässlichen Daten vor.

Flussabwärts der Schwarzach liegt etwa 950 m südwestlich ein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet. Eine Betroffenheit besteht hiermit nicht.



Wasserschutzgebiete; Quelle: Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern

Fließ- und Stillgewässer

Fließgewässer II Ordnung ist die Schwarzach, die am südlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft. Stillgewässer fehlen im Planungsraum.

Im mittleren Bereich des Grünordnungsplanes befindet sich ein verrohrter Quellaustritt, der über die Rohrleitung direkt in die Schwarzach geleitet wird.

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Durch die bisherige Nutzung bestehen über Bodenversiegelung und Bodenverdichtung bereits gewisse Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser.

Insgesamt ist anzunehmen, dass durch die geplanten Maßnahmen der Bestandssicherung und Verbesserung durch Entsiegelung von Teilflächen, keine Beeinträchtigungen für das Grundwasser sowie das Fließgewässer entstehen.

Gesamtbewertung Schutzgut Wasser

**Auswirkungen ohne Erheblichkeit bzw. positiv
 durch Verbesserung des vorhandenen Zustandes**

5.5 Landschafts- und Siedlungsbild

Spezielle übergeordnete fachgesetzliche Ziele finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG). Hier sind Regelungen enthalten, denen zufolge die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern ist.

Positiv geprägt wird das Landschaftsbild im Planungsraum vor allem durch den Einschnitt der Schwarzach in den Mittleren Burgsandstein, insbesondere im mittleren und westlichen Geltungsbereich.

Östlich der bizarren Felsformationen liegt ein größeres freies Areal mit befestigten (asphaltierten) Platzflächen und den Resten des ehemaligen Granitwerkes (Hammerwerk). Dies stellt visuell eine Vorbelastung der Fläche dar. Auf dem Gelände befand sich auch eine Gastwirtschaft, die 2006 abgerissen wurde. Südlich und nördlich sind noch verputzte Ziegelmauerreste und Betonsockel mit 1 – 2 m Höhe vorhanden.



Östlicher Geltungsbereich des GOP mit Zufahrt Hammerwerkstraße und beidseits vorhandenen Mauerresten und Betonsockeln des ehemaligen Granitwerkes (Hammerwerk)

Eine Blickbeziehung zu den Siedlungsflächen von Gsteinach ist nicht gegeben. Sichtbar sind jedoch auch die Ufergehölze beidseits des Flusses und die Waldflächen jenseits der Schwarzach die als naturnahe Bezugspunkte fungieren und die Vorbelastungen insgesamt wieder reduzieren.

Im unmittelbaren zentralen Geltungsbereich sind keine besonderen landschaftsprägenden Elemente vorhanden, da ein Großteil der Fläche anthropogen veränderte, offene Rohböden darstellt.



östlicher und zentraler Bereich mit befestigten und offenen Flächen



Felswandbereiche im mittleren Abschnitt des Geltungsbereiches GOP



Übergang zur „Schwarzachklamm“ im westlichen Abschnitt des Geltungsbereiches GOP

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Mit der geplanten Widmung im Flächennutzungsplan und Festsetzung des Geltungsbereiches im Grünordnungsplan mit „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und **Landschaft**“ und den damit verbundenen naturschutzfachlichen und grünordnerischen Maßnahmen entstehen keine neuen Eingriffe in das Landschaftsbild. Die bereits bestehenden Vorbelastungen werden mit gezielten Maßnahmen (z.B. Entsiegelung, ggf. Abtrag von Mauerresten, Erschließungseinrichtung wie z.B. Sitzplatz mit Bank und Info-Tafel für Naherholungssuchende) verbessert. Die Ausgangsbedeutung des unmittelbaren zentralen Geltungsbereiches für das Landschaftsbild ist bisher relativ gering (befestigte versiegelte und offene Flächen).

Insgesamt lässt sich deshalb prognostizieren, dass durch das Vorhaben mit naturschutzfachlichen und gestalterisch grünordnerischen Maßnahmen kein neuer Belastungsfaktor entsteht, sondern die für das Landschaftsbild derzeit geringfügig bestehenden Vorbelastungen ausgeglichen werden.

Dies ermöglicht eine optimierte Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum.

Gesamtbewertung Schutzgut Landschafts- und Siedlungsbild

***Auswirkungen ohne Erheblichkeit bzw. positiv
durch Verbesserung des vorhandenen Zustandes***

5.6 Kultur- und Sachgüter

Wichtige übergeordnete Ziele ergeben sich vor allem aus dem Denkmalschutzgesetz. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Baudenkmale. Auch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) enthalten bei den Grundsätzen des Naturschutzes Zielbeschreibungen im Hinblick auf den Kulturgüterschutz.

Für den Geltungsbereich liegen zu Bau- und Bodendenkmälern keine Angaben vor. Gemäß BayernViewer Denkmal befinden sich die nächstgelegenen Strukturen (Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung, D-5-6633-0041) deutlich entfernt vom Planungsraum.



Denkmäler; Quelle: BayernViewer Denkmal, Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung

Empfindlichkeit und Konfliktrisiko

Auf Grund der fehlenden Nachweise von Bau- oder Bodendenkmälern ist ein Konfliktrisiko zunächst ausgeschlossen. Sollten dennoch Informationen oder Funde (bei Bodenarbeiten) Bodendenkmäler auftreten, unterliegen diese gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder an die Untere Denkmalschutzbehörde.

Gesamtbewertung Kultur- und Sachgüter
Auswirkungen ohne 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.

Durch die Widmung des Geltungsbereiches in „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“, wird keine Bebauung oder Einrichtung vorgesehen, die Emissionen oder Abfälle produziert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Eine Nutzung erneuerbarer Energien trifft für den Vorhabenbereich derzeit nicht zu.

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

Bodenversiegelungen werden rückgebaut und auf das notwendigste Maß begrenzt.

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

6.1 Rechtslage

Naturschutzfachliche Eingriffregelung

Durch die geplante Entwicklung des Vorhabenbereiches entstehen **keine 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

Durch das Vorhaben der Umwidmung von „Gewerblicher Baufläche“ mit der Festsetzung „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“, findet kein Eingriff in Natur und Landschaft statt.

Mit den geplanten naturschutzfachlichen und grünordnerischen Maßnahmen werden keine Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Flächen erfahren mit den geplanten Maßnahmen bzw. der Sicherung und Widmung der Fläche für „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ eher eine ökologische Aufwertung.

Eine **Eingriffs- / Ausgleichsermittlung** im Sinne des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen wird nicht erforderlich erachtet.

7. Nullvariante / Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Entwicklung des Planbereiches über ein durchzuführendes Bauleitplanverfahren würden die Flächen weiterhin auf unbestimmte Zeit im derzeitigen Zustand verbleiben. In Folge wäre ggf. eine Bebauung möglich und die Sicherung des wertvollen Zugangsbereiches zum Schwarzachdurchbruch in Frage gestellt.

8. Monitoring

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

Es gibt keine Maßnahmen im Vorhabenbereich, die ein Monitoring mit bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen erfordern. Ein Monitoring sollte in erster Linie zur Abhilfe von unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Für den vorliegenden Grünordnungsplan sollte sich das Monitoring vor allem auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen im Rahmen der allgemeinen Umsetzung erstrecken. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die naturschutzfachlichen Festsetzungen.

9. Zusammenfassung

Gegenstand der vorstehenden Umweltprüfung ist die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Grünordnungsplanes Nr. 63 „Hammerwerkstraße“ mit Widmung des Geltungsbereiches in „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“.

Der Umweltbericht zum verbindlichen Bauleitplanverfahren sowie zur im Verfahren parallel laufenden Änderung des Flächennutzungsplanes (vorbereitende Bauleitplanung) prüft frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren die hierdurch verursachten Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen.

Hintergrund der Aufstellung des Grünordnungsplanes ist die geplante **Sicherung des naturnahen und relativ ursprünglichen Landschaftsbereiches** an der Hammerwerkstraße, der auch hohe Bedeutung für die Naherholung und den Naturgenuss hat. Derartige Flächen sind für das Gemeindegebiet von großem Wert und für die vorhandenen Schutzgebiete würde diese Entwicklung dazu beitragen mit naturnahen Flächen das Naturschutzgebiet und Natura 2000-Gebiet abzupuffern.

Derzeit ist der Geltungsbereich im Flächennutzungsplan noch als „Gewerbliche Baufläche“ sowie in Teilflächen auch als „Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie und Landschaftsbild“ gewidmet und weist mit den baulichen Resten des ehemaligen Granitwerkes sowie den damit verbundenen Flächenversiegelungen und Geländeplanierungen eine nicht unerhebliche **Vorbelastung** des Planungsraumes auf.

Verschiedene Festsetzungen für naturschutzfachliche und grünordnerische Maßnahmen wirken einer potentiellen Bebauung entgegen und die Flächen werden ökologisch aufgewertet sowie für das Landschaftsbild, die Naherholung und Naturgenuss verbessert. Hierdurch können auch nachhaltige Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt vermieden und die Grundwasserneubildungsfunktionen aufrechterhalten werden. Der Retentionsraum im Schwarzsachtal wird gesichert und nicht beeinflusst.

Erholungseinrichtungen, wie Sitzplatz mit Bank und Informationstafel verbessern die Situation für die Naherholung.

In der Zusammenschau sämtlicher Kriterien ist die Entwicklung des Geländes mit der Aufstellung des Grünordnungsplanes Nr. 63 „Hammerwerkstraße“ städtebaulich und landschaftsplanerisch sinnvoll und hinsichtlich der Naturschutz- und Umweltbelange unter Berücksichtigung der vorhandenen Rahmenbedingungen und der Lebensraumausstattung im Geltungsbereich nach derzeitigem Stand der Planung mit den getroffenen Festsetzungen eine deutliche ökologische Verbesserung dieses Landschaftsabschnittes. Damit ist die Umweltverträglichkeit in jedem Fall gegeben.