

**UMWELTBERICHT
gem. § 2 Abs. 4 BauGB**

zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„KÖNIGSBRÜCK Flurstück 607/3“

STADT KÖNIGSBRÜCK

LK BAUTZEN

Bearbeitungsstand: 13.10.2020

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich

1.1.2 Ziel und Zweck der Planung

1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung

1.2.1 Ziele aus dem Regionalplan Oberlausitz – Niederschlesien

1.2.2 FFH – Gebiete / SPA – Gebiete

1.2.3 Ziele aus kommunalen Planungen

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

2.1.1.1 Gesundheit

2.1.1.2 Möglichkeiten der Freizeit- und Erholungsnutzung

2.1.1.3 Wohnqualität

2.1.1.4 Bewertung

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

2.1.2.1 Lage im Biotopverbundsystem

2.1.2.2 Geschützte Biotop- und Schutzgebiete

2.1.2.3 Vorbelastung durch Zerschneidung, Verinselung, hohe Nutzungsintensität

2.1.2.4 Empfindlichkeit

2.1.2.5 Bewertung

2.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

2.1.3.1 Beschreibung der Geologie

2.1.3.2 Beschreibungen der Bodentypen hinsichtlich Ertragsfähigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Filterfunktion

2.1.3.3 Beschreibung des Überformungsgrades und der Nutzungsintensität

2.1.3.4 Beschreibung der vorhandenen Belastungen

2.1.3.5 Empfindlichkeit

2.1.3.6 Bewertung

2.1.4 Schutzgut Wasser

2.1.4.1 Grundwasserflurabstand, Grundwasserneubildungsrate

2.1.4.2 Vorbelastungen, Versiegelungsgrad und Überformungsgrad

2.1.4.3 Schutzgebiete

2.1.4.4 Oberflächenwasser

2.1.4.5 Empfindlichkeit

2.1.4.6 Bewertung

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

2.1.5.1 Vorbelastung

2.1.5.2 Empfindlichkeit

2.1.5.3 Bewertung

2.1.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild, Landschaftserleben

2.1.6.1 Darstellung Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben

2.1.6.2 Vorbelastung

2.1.6.3 Empfindlichkeit

2.1.6.4 Bewertung

2.1.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

2.1.7.1 Bau- und Bodendenkmäler

2.1.7.2 kulturhistorisch bedeutsame Elemente der Kulturlandschaft

2.1.7.3 Empfindlichkeit

2.1.7.4 Bewertung

2.1.8 Schutzgut Wechselwirkung

2.1.9 Zusammenfassende Bewertung

- 2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.3.1 Schutzgut Mensch
 - 2.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/biologische Vielfalt
 - 2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden
 - 2.3.4 Schutzgut Wasser
 - 2.3.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 2.3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben
 - 2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgut
- 3. **ERMITTLUNG DES GEPLANTEN EINGRIFFES ENTSPR. NATURSCHUTZAUSGLEICHsverordnung**
 - 3.1 Ermittlung der Wertigkeit vor dem Eingriff
 - 3.2 Ermittlung der Wertigkeit nach dem Eingriff
 - 3.3 Vergleich der Wertigkeit vor dem Eingriff und der Wertigkeit nach dem Eingriff
- 4. **BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUSGEGlichen WERDEN Sollen**
 - 4.1 Ausgleichsmaßnahmen
 - 4.2 Ersatzmaßnahmen
- 5. **ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**
- 6. **ZUSÄTZLICHE ANGABEN**
 - 6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
 - 6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring
 - 6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung
- 7. **QUELLENANGABE**

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

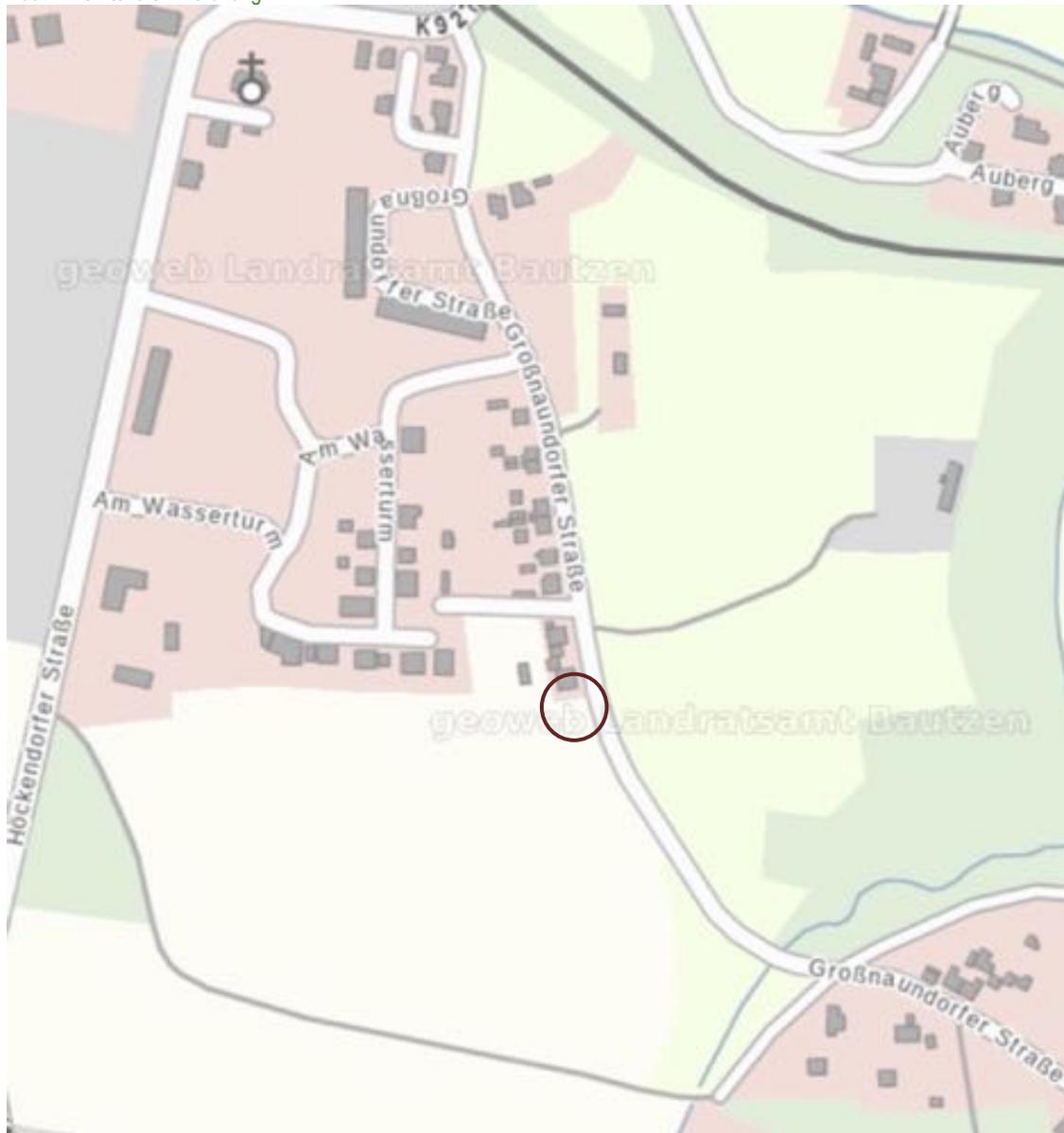
1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst Teile des Flurstückes 607/3 der Gemarkung Königsbrück / Landkreis Bautzen. Das Bauvorhaben ‚Königsbrück, Flurstück 607/3‘ liegt im Süden der Stadt Königsbrück westlich der Großnaundorfer Straße.

Das Plangebiet wird verkehrstechnisch über die Großnaundorfer Straße erschlossen und ist auch medienseitig darüber erschlossen. Das Bauvorhaben ordnet sich in eine einreihige Bebauung westlich der Großnaundorfer Strasse in Richtung Süden ein. Die einreihige Bebauung wird durch das geplante Vorhaben nach Süden abgeschlossen.

Im Norden schließt sich die Fläche der vorhandenen Wohnbebauung an der Großnaundorfer Straße an. Westlich des Vorhabengebietes befindet sich angrenzend eine große Obstwiese. Dahinter liegt das B-Plan-Gebiet ‚Am Wasserturm‘. Im Osten grenzt das Vorhaben an die Großnaundorfer Straße. Daran anschließend befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Südlich des Baugebietes setzt sich die Obstwiese fort. Daran anschließende befindet sich eine große Ackerfläche, die intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Abb. 1: Territoriale Einordnung



(Quelle: geoweb, LRA Bautzen, Hintergrundkarte: WebAtlasSN, GeoBasisDE BKG 2019)

1.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Das Baugebiet soll die Wohnbebauung am Ortsrand der Stadt Königsbück abrunden und nachverdichten. Der Bauherr beabsichtigt die Errichtung eines Wohnhauses einschließlich eines Nebengebäudes. Die angrenzende Obstwiese hat im Zusammenhang mit der Bebauung insofern eine Bedeutung, dass die zukünftigen Bauherren diesen Familienbesitz pflegen, erhalten und durch Neupflanzungen ergänzen wollen.

Foto 1: Geplanter Baubereich mit angrenzender Obstwiese



Foto 2: Anschließende Bebauung an der Großnaundorfer Straße



1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 845 m² zuzüglich externer Maßnahmen auf der Obstwiese im Anschluss an das Gebiet des Bebauungsplanes.

Tabelle 1: Flächengrößen

FLÄCHENNUTZUNG	GRÖSSE
Wohnhaus mit Nebengebäude	162,00 m ²
Zufahrt	105,00 m ²
Garten	378,00 m ²
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	200,00 m ²

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung

1.2.1 Ziele aus dem Regionalplan Oberlausitz – Niederschlesien

Für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien mit den Landkreisen Bautzen und Görlitz ist der Regionalplan Oberlausitz/Niederschlesien bindend.

Folgende Prämissen sind für die Planungsregion relevant:

Entsprechend der Karte der Naturräumlichen Gliederung liegt das Planungsgebiet im Grenzraum der Naturregionen Tiefland und Lössgürtel. Es dabei im Übergangsbereich der Königsbrück-Ruhlander Heiden und dem Westlausitzer Hügel- und Bergland.

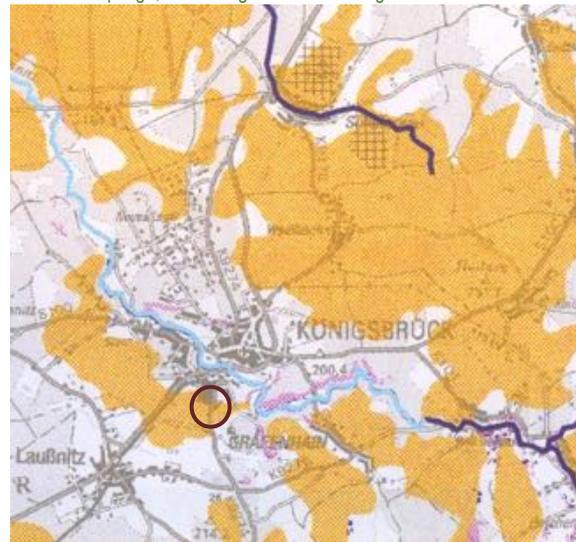
Die Karte zum Integrierten Entwicklungskonzept weist für das Vorhabengebiet den Abbau vorhandener und die Verhütung künftiger Schadstoff-Kontaminationen in gering grundwassergeschützten Gebieten aus (blaue Punkte).

Innerhalb der Karte Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung wird die Fläche als Gebiet mit potenziell großer Erosionsgefährdung durch Wind dargestellt (orange).

Abb. 2: Regionalplan Oberlausitz Niederschlesien
'Integriertes Entwicklungskonzept'



Abb. 3: Regionalplan Oberlausitz Niederschlesien
'Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung'



Weitere Hinweise zum Vorhabensgebiet sind dem Regionalplan nicht zu entnehmen.

1.2.2 FFH – Gebiete / SPA – Gebiete

Die Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie 2 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) und die europäischen Vogelschutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie bilden das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Ziel von NATURA 2000 ist es, grenzüberschreitend bedrohte Lebewesen und ihre Lebensräume zu schützen.

Flora und Fauna Habitatgebiete (FFH)

Flora- und Fauna - Habitatgebiete sind durch das geplante Bauvorhaben nicht betroffen. Eine Teilfläche von folgendem FFH - Gebiet liegt etwa 225 m östlich des Untersuchungsgebietes und ist damit das dem Untersuchungsgebiet am nächsten liegende Gebiet:

FFH – Gebiet Nr. 26 E (DE 4749-301) – Pulsnitztal- und Haselbachtal

Teilfläche ‚Pulsnitztal mit angrenzenden Hangwäldern‘

Größe: 265 ha

Das Gesamtgebiet ist in mehrere Teilbereiche untergliedert. Im Osten verläuft das erste Stück zwischen den Ortschaften Häslich und Reichenbach auf einer von 2,7 km entlang des Haselbaches. Es folgt nach einer kleinen Unterbrechung ab der Einmündung des Haselbaches in die Pulsnitz ein ca. 0,8 km langes Gebiet. Dieses endet am östlichen Ortsbeginn von Reichenau. Vom westlichen Ende der Ortschaft erstreckt sich das größte zusammenhängende Stück des Gebietes entlang des Flusslaufes durch Königsbrück bis zum See der Freundschaft im Nordwesten der Stadt. Dominante Habitate sind Auwaldsäume, Buchen- und Eichenwälder sowie Grünlandkomplexe feuchter und mittlerer Standorte.

Schutzwürdigkeit: Sehr naturnahe Ausprägung der Laubmischwaldbestände, eines der letzten größeren Waldtäler in der Region, Refugialgebiet für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, artenreiche Gewässer-, Brutvogel- und Wirbellosenfauna

Abb 4: Übersichtskarte Teilbereich FFH- Gebiet



(Quelle: geoweb, LRA Bautzen, Hintergrundkarte: WebAtlasSN, GeoBasisDE BKG 2019)

Es befinden sich keine SPA – Gebiete in der Nähe des Untersuchungsgebietes.

1.2.3 Ziele aus kommunalen Planungen

Der Flächennutzungsplan als vorbereitende Bauleitplanung der Stadt Königsbrück wird derzeit bearbeitet. In diesem Zusammenhang wird das geplante Bauvorhaben in den Flächennutzungsplan integriert.

Die Stadt Königsbrück unterstützt das Vorhaben aus städtebaulicher Sicht. Das Bauvorhaben befindet sich an einer erschlossenen öffentlichen Straße. Es ist eine Nachbarbebauung vorhanden. Die geplante Bebauung nutzt vorhandene Erschließungsanlagen und Medienanschlüsse. Das Baugebiet ist eine Ergänzung zum B-Blangebiet ‚Am Wasserturm‘.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die jeweiligen Schutzgüter beinhaltet folgende 4 Abschnitte:

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich beeinflusst werden;
- die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung;
- geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch im Rahmen der Umweltprüfung zielt auf die Sicherung einer intakten Umwelt als Lebensgrundlage für den Menschen ab.

Die Inhalte zum Schutzgut Mensch beziehen sich auf die Gesundheit des Menschen, die Möglichkeiten der Freizeit- und Erholungsnutzung, die Wohnqualität sowie das Landschafts- bzw. Ortsbild.

2.1.1.1 Gesundheit

Situation

Das zukünftige Baugebiet ist zurzeit eine Wiesenfläche, die von der Großnaundorfer Straße aus erschlossen wird. Die Wiesenfläche ist Familienbesitz und wird von der Familie gepflegt. Es ist ein Generationswechsel geplant.

Vorbelastung

Vorhandene Vorbelastungen bezüglich gesundheitlicher Beeinträchtigungen bestehen keine.

Empfindlichkeit

Das ruhige Wohnen ohne Beeinträchtigung durch Staub, Lärm oder Schadstoffe bestimmt die derzeitige Situation.

Wertung

Das derzeitig vorhandene ruhige Wohnen wird durch das geplante Vorhaben nicht gestört. Der Bauherr bevorzugt einen ruhigen Wohnstandort. Lediglich während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge zu rechnen. Durch Erbringung von Eigenleistungen soll die Lärmbelastung minimiert werden.

2.1.1.2 Möglichkeiten der Freizeit- und Erholungsnutzung

Situation

Das zukünftige Baugebiet ist zurzeit eine Wiesenfläche, welche an eine Fläche mit vorhandener Wohnbebauung, an eine Obstwiese und an eine Erschließungsstraße grenzt. Die Fläche hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung, da die Flächen privater Familienbesitz sind und von der Familie bewirtschaftet und gepflegt werden.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld des Vorhabens sowie durch vorhandene Bebauungen aus dem B-Plan ‚Am Wasserturm‘.

Empfindlichkeit

Aufgrund vorhandener Vorschädigungen ist die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen gering.

Wertung

Das Bauvorhaben beeinträchtigt die vorhandenen Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten nicht. Wanderwegeverbindungen bleiben bestehen und werden nicht beeinträchtigt.

Das Bauvorhaben wird an den Grenzen zum Landschaftsraum mit naturnahen Hecken eingegrünt. Vorhandene Gehölzstrukturen bleiben erhalten.

2.1.1.3 Wohnqualität

Situation

An das geplante Baugebiet grenzt unmittelbar benachbarte Wohnbebauung des B-Plangebietes ‚Am Wasserturm‘ an, die kaum mit anderweitigen Nutzungen durchmischt sind. Die schmale Anliegerstraße führt keinen Durchgangsverkehr, so dass die Lärmbelastung gering ist.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung der anliegenden Flächen. Damit verbunden sind geringe temporäre Staub- und Lärmbelastungen während der Ernte und während der Frühjahrsbestellung.

Empfindlichkeit

Als ruhiger Wohnstandort am Ortsrand ist die Empfindlichkeit gegen Beeinträchtigung hoch.

Bewertung

Das Bauvorhaben wird die vorhandene Wohnqualität nicht beeinträchtigen. Das Wohnhaus fügt sich mit seiner Nutzung in die vorhandene Wohnbebauung ein.

Die Anlage eines Grüngürtels um das Grundstück trägt zur Integration des Bauvorhabens in den Landschaftsraum bei, welcher aufgrund seiner Lage am Rand des Landschaftsschutzgebiet Westlausitz sehr sensibel ist.

2.1.1.4 Bewertung

Für das Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion und das Wohnumfeld zu erwarten.

Lediglich während der Bauzeit wird es zu einer Lärmbelastung durch Baumaschinen/Baufahrzeuge kommen. Durch Anpflanzung eines Grüngürtels wird das Bauvorhaben in den Landschaftsraum integriert.

2.1.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind Teil des Naturhaushaltes. Sie bilden Lebensgemeinschaften, die von bestimmten Standortvoraussetzungen abhängig sind. Sie sind als Teil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Die biologische Vielfalt ergibt sich aus der Vielfalt der Lebensräume und Arten, der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie dem Schutz der genetischen Ressourcen. Ohne die Erhaltung der biologischen Vielfalt werden die Funktionen von Ökosystemen gestört.

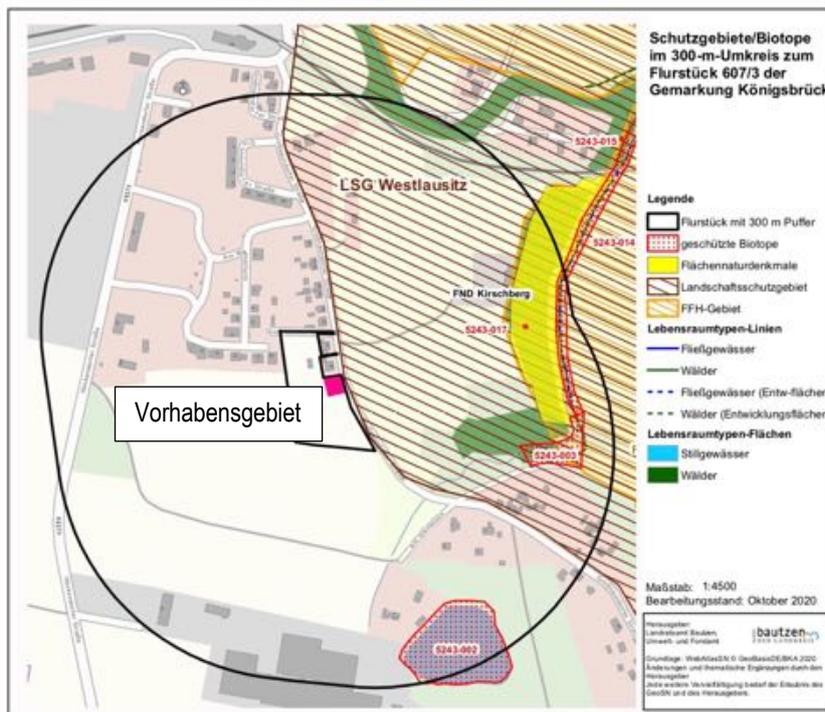
2.1.2.1 Lage im Biotopverbundsystem

Das geplante Bauvorhaben liegt am Südrand der Stadt Königsbrück. Es handelt sich um den baumlosen Randbereich einer großen Obstwiese. Die Obstwiese ist teilweise lückig, teilweise sind Bäume abgängig bzw. haben Kümmerwuchs.

Die Obstwiese ist vernetzt mit Wiesensäumen und Einzelgehölzen. Durch die geplante Bebauung sind keine Baumfällungen notwendig. Alle vorhandenen Gehölzstrukturen sollen erhalten bleiben.

2.1.2.2 Geschützte Biotope und Schutzgebiete

Abb. 5: Übersichtskarte Biotope und Schutzgebiete (Quelle: LRA Bautzen, Umwelt- und Forstamt)



Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhabensareal liegt nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Westlausitz‘. Die Grenze verläuft östlich der Großnaundorfer Straße.

Flächennaturdenkmale

Östlich des Vorhabengebietes befindet sich in etwa 225 m Entfernung das FND ‚Kirschberg‘, Schutzgebietes-Nr. KM085.

Naturschutzgebiete

Das Nächstliegende Naturschutzgebiet ist das NSG ‚Tiefental‘ mit ca. 1,2 km Entfernung. Es handelt sich um eine etwa 3 km lange Engtalstrecke der Pulsnitz mit z. T. expositionsbedingten verschiedenen Waldgesellschaften im Gebiet des subcollinen Traubeneichen- (Kiefern-) Buchenwaldes.

Biotope

Die nächstliegenden Biotope sind:

Biotop-Nr. 5243-003 – U016

- Sumpfwald (bes. geschützt nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG)
- naturnaher Flachlandbach

Biotop-Nr. 5243-017 – F040 Eichenwald in Abteilung 170g

- Eichen-Hainbuchenwald (bes. geschützt nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG)
- Höhenreicher Einzelbaum

Biotop-Nr. 5243-002 – U015 Ehemaliger Steinbruch

- offene Felsbildung (bes. geschützt nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG)

Aufgrund der Kleinteiligkeit des Vorhabens sind keine negativen Auswirkungen auf die vorhandenen Biotope und Schutzgebiete zu erwarten. Durch die Pflanzung von Gehölzstrukturen zur Eingrünung und die Ergänzung von Obstgehölzen werden zusätzliche Biotopstrukturen erweitert.

2.1.2.3 Vorbelastungen durch Zerschneidung, Verinselung, hohe Nutzungsintensität

Das Baugebiet ist vorbelastet durch reihenförmige Einfamilienhausbebauung, welche durchgängig an der Großnaundorfer Strasse sowie in Richtung Wasserturm vorhanden ist. Das geplante Einfamilienhaus wird die Bebauung des Wohngebietes ‚Am Wasserturm‘ abschließen.

Der Bauplatz ist eine Wiesenfläche am Rande der Obstwiese, welche durch geplante Ersatzmaßnahmen in Form von Obstbaumpflanzungen ertüchtigt wird.

2.1.2.4 Empfindlichkeit

Die angrenzende Wiesenfläche ist aufgrund ihrer Vorschädigung durch anliegende Nachbarbebauung und aktuelle Nutzung nicht empfindlich gegenüber dem geplanten Vorhaben.

Die angrenzende Obstwiese hat aufgrund Ihrer Größe ausreichend Puffermöglichkeiten, um das Bauvorhaben zu kompensieren. Im Rahmen der Ersatzmaßnahmen soll sie um weitere Obstbaumpflanzungen ergänzt werden. Dadurch wird sie verjüngt und kann ihre Wirkung im Landschaftsraum besser entfalten.

2.1.2.5 Bewertung

Das geplante Vorhaben führt zu einer Verdichtung der Wohnbebauung an der Großnaundorfer Straße. Auf dem betroffenen Wiesenbereich wird teilweise ein privater Nutz- und Obstgarten entstehen, der für das Schutzgut Pflanzen und Tiere eine alternative Basis bildet.

Zur Minimierung des Eingriffes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen, die eine Eingrünung des Standortes absichern. Diese Heckenstrukturen haben eine Lebensraumeignung für Brutvögel und kleine Säugetiere und bilden kleinteilige Biotopverbundstrukturen.

2.1.3. Schutzgut Fläche und Boden

FLÄCHE

Die Fläche ist eine Offenlandfläche am Ortsrand von Königsbrück. Sie ist an 3 Seiten vernetzt mit weiteren Offenlandflächen.

BODEN

Der Boden hat vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Zum einen hat er eine Filter- und Pufferfunktion gegenüber Stoffeinträgen. Diese Kapazitäten sind in Abhängigkeit vom Bodentyp begrenzt. Gleichzeitig ist der Boden Standort für die Vegetation. Letztere entwickelt sich in Abhängigkeit von den Standortvoraussetzungen.

In diesem Fall hat der Boden eine Dauerbedeckung mit Gräsern und Kräutern.

2.1.3.1 Beschreibung der Geologie

Abb. 7: Geologie (Quelle: Geologische Karte von Sachsen Nr. 35 Blatt Königsbrück)

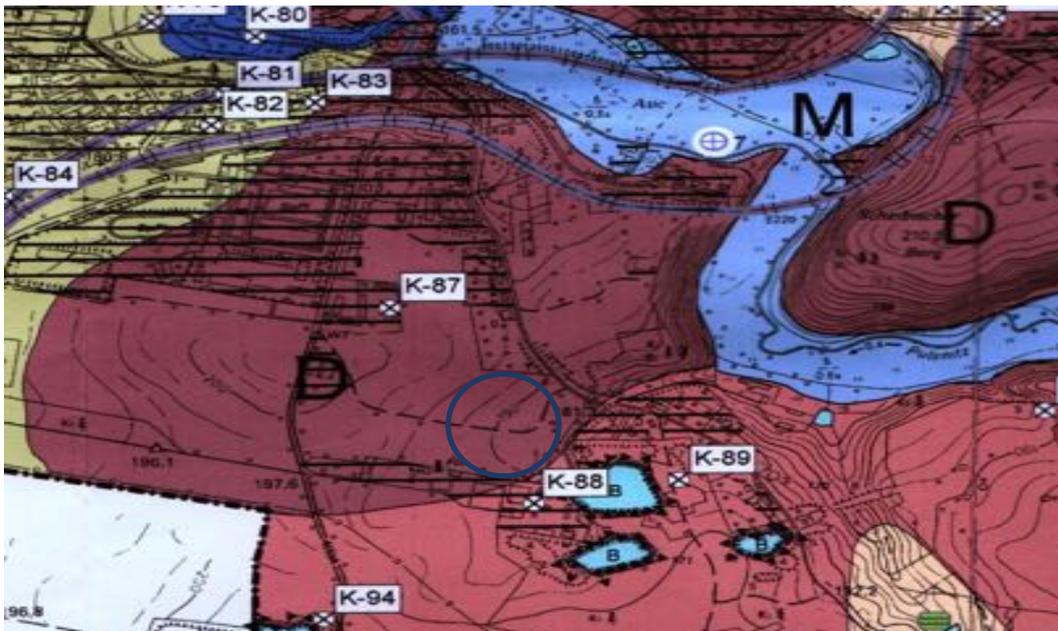


Entsprechend der Geologischen Karte liegt das Planungsgebiet auf Knoten- und Fleckengrauwacken bzw. Hornfels (metamorphe Gesteine) im Kontakthof des Lausitzer Granits (Magmatisches Gestein).

2.1.3.2 Beschreibungen der Bodentypen hinsichtlich Ertragsfähigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Filterfunktion

Abb. 8: Karte Boden

(Quelle: Landschaftsplan der Stadt Königsbrück, Karte 1 – Boden und Geologie)



Entsprechend der Bodenkarte zum Landschaftsplan der Stadt Königsbrück gehören die Bereiche im Süden von Königsbrück zu den Braunerden über Grauwackesandstein, Grauwackeschiefer oder Hornfels im Kontakthof zum Lausitzer Granitmassiv (mäßig nährstoffreiche Gesteinsverwitterungsböden mit guter Wasserspeicherkapazität).

2.1.3.3 Beschreibungen des Überformungsgrades und der Nutzungsintensität

Der Boden wird landwirtschaftlich genutzt als Obstwiese mit Grünlandnutzung durch mehrschürige Mahd.

2.1.3.4 Beschreibung der vorhandenen Belastungen

Vorbelastungen des Schutzgutes Fläche bestehen durch Verinselung und nur geringe Vernetzung mit anderen Offenlandflächen.

Vorbelastungen des Schutzgutes Boden bestehen durch antropogene Nutzungen in Form von landwirtschaftlichen Nutzflächen und privaten Hausgärten.

2.1.3.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden ist vorhanden. Aufgrund der Nutzung ist der Boden anthropogen beeinträchtigt und empfindlich gegenüber weiteren Veränderungen.

2.1.3.6 Bewertung

Durch die beabsichtigte Nutzung entsteht eine Zunahme der Flächenversiegelung. Zur Minimierung des Eingriffes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen, die weiterhin eine Schutzfunktion für den Boden wahrnehmen werden.

Da ein Teil des Grundstückes als Garten angelegt und bepflanzt wird, bleiben die Funktionen des Schutzgutes Boden in diesen Bereichen erhalten. Anfallender Mutterboden wird einer Wiederverwendung zugeführt.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil des Naturhaushaltes sowie eine der wichtigsten Lebensgrundlagen des Menschen. Wasser unterliegt einem ständigen Kreislauf und steht damit in direktem Kontakt zu den übrigen Schutzgütern.

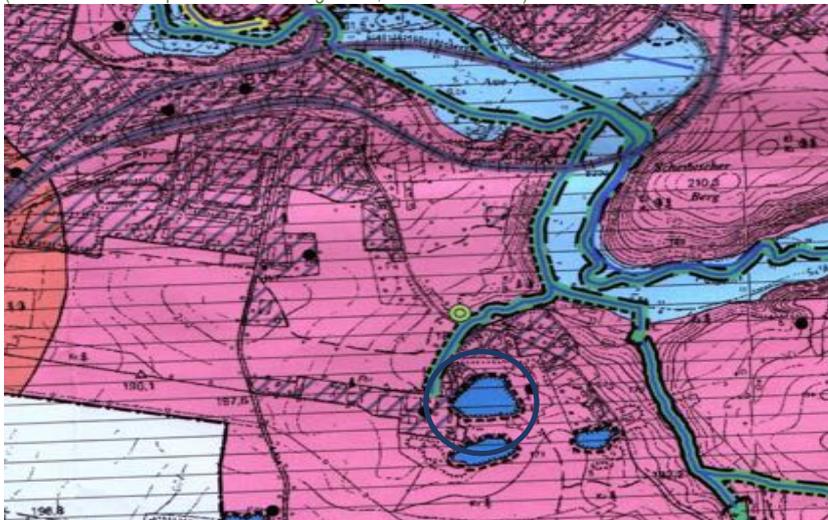
2.1.4.1 Grundwasserflurabstand, Grundwasserneubildungsrate

Wasser ist ein lebenswichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes sowie eine der wichtigsten Lebensgrundlagen des Menschen. Die meisten Lebens- und Transportvorgänge können nur mittels Wasser erfolgen. Wasser unterliegt einem ständigen Kreislauf und steht damit in direktem Kontakt zu den übrigen Schutzgütern. Die Wasserkarte gibt über den Geschützteitsgrad des Grundwassers Auskunft.

Innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

Abb. 9: Karte Wasser

(Quelle: Landschaftsplan der Stadt Königsbrück, Karte 2 – Wasser)



2.1.4.2 Vorbelastungen, Versiegelungsgrad und Überformungsgrad

Vorbelastungen bezüglich dem Schutzgut Wasser sind nicht untersucht. Es gibt keine Versiegelungen auf dem Grundstück.

2.1.4.3 Schutzgebiete

Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Vorranggebiet bzw. einem Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser. Insgesamt liegt auf dem Gebiet die Forderung des Abbaus vorhandener und die Verhütung künftiger Schadstoff-Kontaminationen in gering grundwassergeschützten Gebieten (W8 Abbau vorhandener und die Verhütung künftiger Schadstoff-Kontaminationen entspr. Regionalplan Oberlausitz/Niederschlesien).

2.1.4.4 Oberflächenwasser

Fließgewässer

Das Untersuchungsgebiet gehört hydrographisch zum **Flusssystem der ‚Pulsnitz‘**. Die ‚Pulsnitz‘ ist ein **Gewässer 1. Ordnung** und muss gemäß § 68 SächsWG und WHG unterhalten werden.

Durch das Bauvorhaben werden keine Fließgewässer tangiert bzw. beeinträchtigt. In einer Entfernung von ca. 430 m in nördlicher Richtung befindet sich die Pulsnitz.

Stillgewässer

Im Planungsgebiet befinden sich keine Stillgewässer. In einer Entfernung von ca. 350 m in südlicher Richtung befinden sich 2 ehemalige wassergefüllte Steinbrüche.

Niederschlagswasser

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Niederschlagsgebietes **‚Lausitzer Mittelgebirgsvorland‘**.

Die Niederschlagsmenge beträgt 650 – 700 mm/a.

2.1.4.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund der relativen Ungeschütztheit sehr hoch. Der Filterfunktion der Bodendecke kommt eine große Bedeutung zu.

2.1.4.6 Bewertung

Das Schutzgut Wasser, insbesondere das Wert- und Funktionselement Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

Bei der Bebauung und Bewirtschaftung der Bauflächen müssen Beeinträchtigungen des Grundwassers durch geeignete technische Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Zu den maßgeblichen Grundwasserständen sind vor Beginn der Bautätigkeit standortkonkrete Baugrunduntersuchungen durchzuführen. Ergebnisse von Bohrungen, Baugrundgutachten oder hydrogeologischen Gutachten sind dem Landesamt für Umwelt und Geologie zu übermitteln.

Das Vorhaben berührt keine Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima des Gebietes ist mäßig trocken, mäßig warm und schwach kontinental beeinflusst.

Die Winde zeigen mit über 60 % eine deutliche Dominanz südwestlicher bis westlicher Luftströmungen.

Das Mesoklima wird stark durch die Geländemorphologie geprägt.

2.1.5.1 Vorbelastung

Vorbelastungen des Schutzgutes Klima bestehen geringfügig. Unterhalb des Plangebietes liegt eine Ackerfläche, welche als Kaltluftentstehungsgebiet wirkt. Die Kaltluft fließt zum Tal der Pulsnitzau. Die südwestlich des Plangebietes liegenden Ackerflächen bilden ebenfalls Kaltluft, welche zur Pulsnitzau abfließt. Da das Gelände nur flach geneigt ist, kann es zu Kaltluftstauerscheinungen kommen.

2.1.5.2 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit ist vordergründig im Bereich des Mikroklimas zu suchen und aufgrund der Kleinteiligkeit des Bauvorhabens sehr gering. Dafür sind insbesondere die Vegetationsstrukturen der Wiese verantwortlich. Da das

Bauvorhaben am Rand des Vegetationsbestands integriert wird und das Gebäudeumfeld gärtnerisch gestaltet werden soll, ist die Empfindlichkeit gering.

2.1.5.3 Bewertung

Die versiegelten Flächen werden minimiert und auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Der vorhandene Baumbestand wird erhalten. Die kleinteilige Versiegelung hat keinen gravierenden Einfluss auf die kleinklimatische Situation. Die geplanten Anpflanzungen von insbesondere Laubgehölzen schaffen Strukturreichtum und erhöhen die Abgabewerte von Sauerstoff und Wasserdampf. Angriffspunkte gegen Wind werden vermindert. Klimatische Beeinträchtigungen bzw. Verschlechterungen der derzeitigen Situation sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild, Landschaftserleben Situation

Das Bauvorhaben liegt am Rand einer inselartigen Obstwiese, Im Osten grenzt das Landschaftsschutzgebiet ‚Westlausitz‘ an das Baugebiet an.

2.1.6.1 Darstellung Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben

Das Landschaftsbild ist im Umfeld des Plangebietes durch unterschiedliche Landnutzungsformen geprägt. Großflächige Ackerflächen, Nutz- und Obstgärten im Zusammenhang mit Gehölzsäumen und Wald bestimmen das Landschaftsbild am Ortsrand.

Foto 3: Grünlandfläche im Osten



Foto 4: Ackerfläche im Süden



2.1.6.2 Vorbelastung

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes ist gering. Lediglich große Ackerflächen und die Wohnbebauung des B-Plangebietes ‚Am Wasserturm‘ in den Randbereichen befinden sich am Rand des Landschaftsraumes.

2.1.6.3 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Beeinträchtigung ist infolge der Lage angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet Westlausitz als mittelmäßig zu bewerten. Der Eingriff erfolgt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

2.1.6.4 Bewertung

Da es sich bei der Baumaßnahme um eine Ortsrandbebauung handelt, muss besonderer Wert auf die Gestaltung der Übergänge am Ortsrand gelegt werden. Es ergibt sich durch die Anlage der Bebauung die Möglichkeit, den Siedlungsrand durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen besser zu strukturieren und damit positiv auf das Landschaftsbild einzuwirken.

Vorhandene Bäume werden in die Gestaltung der privaten Grün- und Gartenflächen einbezogen. Da das Bauvorhaben allseitig eingegrünt wird, ist die Beeinträchtigung bzw. Veränderung des Landschaftsbildes vertretbar.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Kulturgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und sich in der Landschaft einschließlich des besiedelten Raums lokalisieren lassen.

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

2.1.7.1 Bau- und Bodendenkmäler

Bau- und Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Erkenntnisstand durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

2.1.7.2 Kulturhistorisch bedeutsame Elemente der Kulturlandschaft

Kulturhistorisch bedeutsame Elemente der Kulturlandschaft sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

2.1.7.3 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Elemente der Kulturlandschaft ist gering.

2.1.7.4 Bewertung

Mit der Erweiterung der Wohnbebauung ist nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Auswirkung auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden.

2.1.8 Schutzgut Wechselwirkung

Tabelle 2: Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter untereinander

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Schönheit des Lebensumfeldes	Lebensgrundlage	Trinkwasser- sicherung,	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Erholungsraum	Erlebniswert
Tiere/ Pflanzen	als Störfaktor		Boden als Lebensraum	Einfluss auf Nahrungs- grundlage	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Landschaft als vernetzendes Element von Lebensräumen	
Fläche/Boden	Einfluss durch Inanspruchnahme und Versiegelung	Vegetation als Erosionsschutz, Einfluss auf die Bodenentstehung und -zusammensetzung		Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung, bewirkt Erosion	Einfluss auf die Bodenentstehung u. -Zusammensetzung, bewirkt Erosion	bewirkt Erosion	
Wasser	als Störfaktor	Vegetation als Wasserspeicher u. -filter	Grundwasser- filter, Wasserspeicher		Einfluss auf Grundwasser- neubildung		
Klima/Luft	Erzeuger von Emissionen	Einfluss der Vegetation auf Kaltluft- und Frischluftentstehung	Einfluss auf Mikro- und Makroklima	Einfluss über Verdunstungsrate		Einfluss auf Mikro- und Makroklima	
Landschaft	Erholung als Störfaktor	Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt	Boderelief als charakterisierendes Element	Einfluss auf Vegetation	Einfluss auf Vegetation		
Kultur- und Sachgüter	Identitätsstiftung					Kulturlandschaftselemente	

Tabelle 3: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Planungsgebiet

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		+	-	o	o	o	o
Tiere/Pflanzen	-		-	o	o	-	o
Fläche/Boden	-	++		o	o	-	o
Wasser	-	+	-		o	-	o
Klima/Luft	-	-	o	o		o	o
Landschaft	-	+	o	o	o		o
Kultur- und Sachgüter	o	o	o	o	o	o	

Bewertungskategorie

- -- stark negative Wirkung
- - negative Wirkung
- o neutrale Wirkung
- + positive Wirkung
- ++ sehr positive Wirkung

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

2.1.9 Zusammenfassende Bewertung

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Wert- und Funktionselemente dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Niederschlagsabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Entsprechende, wasserrückhaltende bzw. abflussmindernde Maßnahmen sind vorzusehen.

Der relativen Ungeschütztheit des Grundwassers ist besondere Beachtung zu schenken. Durch technische Lösungen bei der Gebäudekonstruktion ist auszuschließen, dass Beeinträchtigungen des Grundwassers erfolgen.

Durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entstehen vegetative Gehölzstrukturen, die sowohl Abfluss mindernde Wirkung haben und das Orts- und Landschaftsbild positiv beeinflussen. Sie bilden Biotopverbundstrukturen und bieten Vögeln und Kleinsäugetern neuen Lebensraum.

Durch die Anlage des Gartens entstehen innerhalb des Vorhabengebietes Vegetationsstrukturen, die Brutvögeln und kleinen Säugetieren Lebensräume anbieten.

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird durch die Ausgleichsmaßnahme zwecks Anlage von Grüngürteln aufgewertet bzw. werden die Störungen, die das Wohngebiet nach außen verursacht, gemindert.

Durch Ersatzmaßnahmen wird die Obstwiese aufgewertet, erweitert und verjüngt.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet ist eine an der Großnaundorfer Straße, am Ortsrand von Königsbrück, gelegene Wiese. Die geringe Ertragskraft des Bodens gestattet keine andere Wirtschaftsform.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleiben die Grundstücke am Ortseingang unbeeinträchtigt von Bautätigkeit und werden weiter landwirtschaftlich genutzt.

Die Obstwiese erhält keine Baumbestandsergänzung. Aufgrund der räumlichen Entfernung der jungen Familie kann die Obstwiese in der Zukunft nur schwer bzw. gar nicht gepflegt werden.

2.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.3.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Indirekt ist der Mensch von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauausführung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Regenerative Aspekte wie Erholung und Freizeitfunktionen werden durch die Erweiterung der Wohnbebauung nicht beeinträchtigt. Betroffenheiten für das Schutzgut Mensch werden während der Bauzeit durch baubedingten Lärm erwartet.

Die Baukörper werden durch Bepflanzungen kaschiert und in den Landschaftsraum eingebunden.

2.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/biologische Vielfalt

Es wird eingeschätzt, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des §44 BNatSchG verwirklicht werden. Eine wesentliche Beeinträchtigung durch Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer europäischen Vogelart ist nicht absehbar.

Durch die neu gepflanzten Eingrünungen im Zusammenhang mit der Entstehung eines neuen Nutz- und Obstgartens entstehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die zur Erhöhung der biologischen Vielfalt beitragen und eine Vernetzung mit vorhandenen Vegetationsstrukturen ermöglichen.

Die Obstwiese wird als Ersatzmaßnahme verdichtet, aufgewertet und ergänzt.

2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

FLÄCHE

Die Baumaßnahme führt zum Verlust von Offenlandfläche. Diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden durch Pflanzmaßnahmen ausgeglichen.

Da sich das Baugrundstück und die sich daran anschließende große Obstwiese in Familienbesitz befinden, gibt es zu dem geplanten Bauvorhaben keine Alternative.

BODEN

Die Baumaßnahme führt zum Verlust belebter Bodenzone sowie zum Verlust von Versickerungsfläche.

Diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden in den Randbereichen des Baugebietes über Neupflanzungen auf gehölzlosen Flächen ausgeglichen.

Im überplanten Bereich sind nach derzeitigem Kenntnis- und Erfassungsstand keine altlastenverdächtigen Flächen erfasst. Ergeben sich im weiteren Planungsverlauf Hinweise auf das Vorliegen bislang nicht bekannter Bereiche mit schädlichen Boden- oder Bauwerksverunreinigungen oder werden solche verursacht, ist gem. §10 Abs. 2 des Sächs. Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes eine umgehende Information des LRA Bautzen, Umweltamt erforderlich.

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlage: als Träger der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen, als Filter zur Reinigung von Luft und Wasser, als Speicher zur Regulierung von Wasserkreisläufen, Temperaturbildung und damit als ein Element der Klimaentwicklung, als Puffer, der durch physiko-chemische und chemische Bindung die Auswaschung oder Verflüchtigung von Nährstoffen und anderen Elementen verhindert.

2.3.4. Schutzgut Wasser

Dem Schutzgut Wasser muss infolge von relativer Ungeschütztheit besondere Beachtung beigemessen werden. Insbesondere das Grundwasser muss durch geeignete technische Lösungen besonders geschützt werden. Es ist empfindlich gegenüber von Schadstoffeinträgen und vor Inanspruchnahme des unterirdischen Bauraumes.

Das Regenwasser und das gereinigte Abwasser werden in unmittelbarer Umgebung des Eingriffes in gereinigter Form dem Grundwasser wieder zugeführt.

2.3.5. Schutzgut Klima und Luft

Auf das Schutzgut Klima und Luft hat das relativ kleine Baugebiet keine nennenswerten negativen Auswirkungen. An das zukünftige Wohngebiet grenzt eine große zusammenhängende Offenlandfläche an, welches in der Lage ist, den Eingriff zu kompensieren.

Die Auswirkungen auf das Klima sollen durch die Nutzung von erneuerbaren Energien so gering wie möglich gehalten werden. Die Nutzung von Erd- und Sonnenenergie führt zu einer Minimierung des CO² - Ausstoßes und

ist demzufolge aktiver Klimaschutz. Die Verwendung ökologischer Baustoffe ist ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz.

Eine reich strukturierte Bepflanzung des Gartens trägt zu einem gesunden Mikroklima bei. Insbesondere soll die Artenvielfalt innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erhöht werden.

2.3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben

Das Landschaftsbild wird sich mit der Baumaßnahme aufgrund seiner Kleinteiligkeit nur unwesentlich verändern. Die Blickbeziehungen von der Großnaundorfer Strasse werden nach der Baumaßnahme durch einen Gehölzgürtel kaschiert werden.

Bei Durchführung des Vorhabens wird die Obstwiese als Übergang zum Landschaftsraum ergänzt und um weitere Obstgehölze erweitert.

Zum Schutz des Landschaftsbildes wird die Bauhöhe durch Festsetzungen im Vorhabens- und Erschließungsplan begrenzt.

2.3.7. Schutzgut Kultur- und Sachgut

Als betroffenes Kulturgut ist hier insbesondere die Ortsrandausbildung relevant. Durch die Ausbildung des Grüngürtels und die Umsetzung von Maßnahmen in der Obstwiese welche die Ortsrandgestaltung positiv beeinflussen werden, wird das Schutzgut Kultur- und Sachgut positiv aufgewertet.

3. ERMITTLUNG DES GEPLANTEN EINGRIFFES ENTSPR. NATURSCHUTZAUSGLEICHsverordnung

Durch die Ausweisung des Baugebietes entstehen unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden müssen. Dafür erfolgen innerhalb des B-Plangebietes und auf externen Flächen dem Eingriff adäquate Maßnahmen.

Die Ermittlung der Wertigkeit erfolgt entspr. der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen:

Um einen Überblick über die gesamte Fläche des Geltungsbereiches des B-Planes zu ermöglichen, erfolgt die Bilanzierung des Ausgangswertes ohne direkte Gegenüberstellung des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Nach-Eingriffs-Zustand. Beide Zustandswerte werden jeweils separat für das gesamte Gebiet ermittelt und anschließend anhand der Werteinheiten miteinander verglichen.

3.1. Ermittlung der Wertigkeit vor dem Eingriff

GESAMTGRÖSSE:	= Geltungsbereich B-Plan 845,00 m ²
---------------	--

Tabelle 4: Ermittlung der Wertigkeit vor dem Eingriff

1	2	4	5	6
Code (CIR)	Biotoptyp vor Eingriff	Ausgangswert AW	Fläche in m ²	Wertigkeit WE
41200	Grünland	18	630,00 m ²	11.340,00
42	Ruderalflur	12	135,00 m ²	1.620,00
95100	Boden, Fläche, ohne Befestigung	3	80,00	240,00
Gesamtfläche			845,00 m²	WE gesamt 13.200,00

3.2. Ermittlung der Wertigkeit nach dem Eingriff

Tabelle 5: Ermittlung der Wertigkeit nach dem Eingriff

1	2	4	5	6
Code (CIR)	Biotoptyp nach Eingriff Unterteilung der Biotoptypen	Zustandswert ZW	Fläche in m ²	Wertigkeit WE
65100	Feldhecke (A1)	22	200,00 m ²	4.400,00
91200	Wohnhaus mit Nebengebäude	0	162,00 m ²	0,00
94700	Garten	9	378,00 m ²	3.402,00
95100	Zufahrt, wasserdurchlässig versiegelt	3	105,00 m ²	315,00
Gesamtfläche			845,00 m²	WE gesamt 8.117,00

Tabelle 6: Ermittlung der Wertigkeit der Ersatzmaßnahme

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maßnahme	Code (CIR)	Biotoptyp vor Eingriff	Ausgangswert AW	Code (CIR)	Biotoptyp nach Eingriff	Zustandswert ZW	Differenzwert DW	Fläche Kompensationsmaßnahme in m ²	Aufwertung WE
E1	41200	Grünland	18	94	Streuobstwiese	22	4	16 Stück x 80,00 m ² = 16 x 320 WE	5.120,00
									WE gesamt 5.120,00

3.3 Vergleich der Wertigkeit vor der Baumaßnahme und nach der Baumaßnahme

Bilanzierung:

Ausgangswert der Biotope - 13.200,00 WE

Zustandswert der Biotope nach dem Eingriff
einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen A1-A2
und der Ersatzmaßnahme E1 + 8.117,00 WE
+ 5.120,00 WE

Gesamtbilanz + 37,00 WE

4. BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN

4.1 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu den Eingriff zu kompensieren. Sie sollen die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes gleichartig und gleichwertig wiederherstellen.

Die Ausgleichsflächen liegen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und werden ausgewiesen als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entspr. §9 (1) 25 a BauGB) ausgewiesen.

Ausgleichsmaßnahme A1

Als Ausgleichsmaßnahme wird geplant innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entspr. §9 (1) 25 a BauGB) auszuweisen, die das Grundstück an drei Seiten eingrenzt. Innerhalb dieser Fläche werden die Ausgleichsmaßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes umgesetzt. Es wird eine Feldgehölzhecke als Grundstückseingrünung mit einer Breite von 3,00 m geplant.

Folgende Gehölzarten sollen innerhalb der Eingrünungshecke gepflanzt werden:

- Rosa canina (Hundsrose)
- Sambucus nigra (Holunder)
- Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
- Corylus avellana (Haselnuß)
- Viburnom opulus (Gem. Schneeball)
- Prunus spinosa (Schlehdorn)
- Carpinus betulus (Hainbuche)

4.2 Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen dienen zusätzlich zu den Ausgleichsmaßnahmen dazu den Eingriff zu kompensieren. Die Flächen für Ersatzmaßnahmen liegen dabei außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Ersatzmaßnahme E1

Als Ersatzmaßnahme soll die Ergänzung der vorhandenen stark lückigen alten Streuobstwiese angrenzend an das Vorhabensgebiet erfolgen (Gemarkung Königsbrück, Flurstück 607/3).

Auf dem Flurstück erfolgt die Nachpflanzung von 16 Stück hochstämmigen Obstbäumen 2xv mB StU 8 - 10. Der Abstand der Bäume soll ca. 8 - 9 m betragen Als Obstsorten sind aus der Liste der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Bautzen ausgewählt worden:

Äpfel: Rheinischer Bohnapfel, Boskoop, Goldparmäne, Oberlausitzer Nelkenapfel, Schöner von Herrnhut, Jacob Lebel, Kaiser Wilhelm,

Birnen: Gellert's Butterbirne, Gute Graue, Köstliche von Charneux, Konferenzbirne

Süßkirschen: Kassins Frühe, Schneiders späte Knorpel, Hedelfinger

Pflaumen: Hauszwetsche, Althans Reneklode, Wangenheimer

Die Obstbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Die Wiesenfläche ist extensiv zu pflegen, nicht zu düngen oder mit Bioziden zu behandeln. Sie ist 1 - 2 mal im Jahr zu mähen und das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.

5. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Planungsvorhaben ist eine Abrundung der vorhandenen Wohnbebauung am Ortsrand. Es gibt zu dieser Standortentscheidung keine Alternative, da sich das Grundstück in Familienbesitz befindet.

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Bewertung des Eingriffes erfolgte entsprechend der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. (SMUL Dresden, Juli 2003)

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Dabei beruhen viele Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben und auf Einschätzungen nach erfolgter Besichtigung des Geländes.

6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring
Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Dabei sind insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, in welchem Umfang Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Mittels der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird sichergestellt, dass sich die Maßnahmen sachgerecht entwickeln und ihre ökologischen Funktionen aufnehmen und erfüllen können. Mit einer dauerhaften Pflege der Flächen ist ihre Funktionserfüllung gewährleistet.

Durch stichprobenartige Kontrolluntersuchungen seitens der Stadt Königsbrück wird überprüft, ob die geplante Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen tatsächlich greift. Bei festgestellten Abweichungen von den Maßnahmenzielen können dann erforderliche Maßnahmenkorrekturen und -ergänzungen vorgenommen werden, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug zu den Schutzgütern

Schutzgut Mensch	Pflanzung einer Ortsrandeingrünung an 3 Seiten als Sichtschutz und Windschutz
Schutzgut Pflanzen und Tiere	Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (A1) Feldhecke als Ortsrandeingrünung
Schutzgut Wasser	Versickerung von Regenwasser über Versickerungsanlagen am Ort der Entstehung
Schutzgut Fläche und Boden	Der abgetragene Mutterboden wird einer Wiederverwendung zugeführt
Schutzgut Klima und Luft	Pflanzung einer Ortsrandeingrünung als Windschutz
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Ertüchtigung /Ergänzung der Obstwiese

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass für alle Schutzgüter entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, um den geplanten Eingriff so gering wie möglich zu halten und Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren und auszugleichen.

Tabelle 8: Zusammenfassung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug zu den Schutzgütern

Schutzgut Mensch	Pflanzung einer Ortsrandeingrünung an 3 Seiten als Sichtschutz und Windschutz
Schutzgut Pflanzen und Tiere	Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (A1) Feldhecke als Ortsrandeingrünung
Schutzgut Wasser	Versickerung von Regenwasser über Versickerungsanlagen am Ort der Entstehung
Schutzgut Fläche und Boden	Der abgetragene Mutterboden wird einer Wiederverwendung zugeführt
Schutzgut Klima und Luft	Pflanzung einer Ortsrandeingrünung als Windschutz
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Ertüchtigung /Ergänzung der Obstwiese

7. QUELLENANGABE

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien – Integriertes Entwicklungskonzept M 1:100.000
Landschaftsplan der Stadt Königsbrück
Geologische Karte von Sachsen, Blatt 35 Blatt Königsbrück