



Stadt Zossen Gemeindeteil Dabendorf

Nordumfahrung Dabendorf

Umweltverträglichkeitsstudie

13. August 2024



IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957 - 0
Fax 03371 68 957 - 29

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2 Beschreiben des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	6
1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	8
1.4 Untersuchungsinhalte	8
1.5 Darstellung relevanter Aspekte und zu berücksichtigende Fachplanungen.....	8
2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt	12
2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitiges Umweltzustandes	12
2.1.1 Schutzgut Mensch.....	12
2.1.2 Schutzgut Boden / Fläche	12
2.1.3 Schutzgut Wasser	15
2.1.4 Schutzgut Luft / Klima	16
2.1.5 Schutzgut Biotope und Arten.....	17
2.1.6 Schutzgut Landschaft.....	34
2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	35
2.1.8 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	37
3 Raumwiderstände im Untersuchungsgebiet.....	39
3.1 Raumwiderstandsklassen	39
3.2 Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichten.....	41
4 Variantengegenüberstellung	41
4.1 Straßenbauliche Beschreibung	41
4.2 Beschreibung aller Trassenabschnitte	42
4.3 Umsetzbare Abschnittskombinationen	43
4.4 Ausschluss ungeeigneter Trassenabschnitte	45
5 Auswirkungsprognose der unterschiedlichen Trassenabschnitte auf die Schutzgüter	47
5.1.1 Schutzgut Mensch.....	47
5.1.2 Schutzgut Boden.....	48
5.1.3 Schutzgut Wasser	49
5.1.4 Schutzgut Luft / Klima	50
5.1.5 Schutzgut Biotope und Arten.....	51
5.1.6 Schutzgut Landschaft.....	53
5.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	54
5.1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	55
5.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	55
5.1.10 Möglichkeiten der Vermeidung / Minimierung und Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen	56
5.2 Schutzgutbezogene Konfliktschwerpunkte und Variantengegenüberstellung	57
5.2.1 Abschnitt A1.....	57
5.2.2 Abschnitt A2.....	59
5.2.3 Abschnitt A3.....	60

5.2.4	Abschnitt B.....	61
5.2.5	Abschnitt D1.....	62
5.3	Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung.....	64
5.4	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich	64
5.5	Ermittlung der Vorzugsvariante	68
5.6	Zusammenfassung	69
6	Quellenverweise:	70

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Mögliche, mit der Planung verbundene umweltrelevante Wirkungen.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabelle 2: Auflistung aller nachrichtlich übernommenen Altablagerungen und Altstandorten im Untersuchungsgebiet (Landschaftsplan Zossen, 2016).</i>	<i>13</i>
<i>Tabelle 3: Bodentypen im Plangebiet.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabelle 4: Im Untersuchungsraum kartierte Biotopklassen (IDAS, 2024)</i>	<i>18</i>
<i>Tabelle 5: geschützte Biotope im Untersuchungsraum (IDAS, 2024).....</i>	<i>21</i>
<i>Tabelle 6: Kriterien für die Biotopbewertung (BASTIAN, 1999a verändert)</i>	<i>23</i>
<i>Tabelle 7 kartierte Biotope im Geltungsbereich, LUGV (2011); LUA (2007).....</i>	<i>23</i>
<i>Tabelle 8: kartierte Gefäßpflanzen im Geltungsbereich, Auswahl nach RL-Status 1, 2, 3 oder V bzw. gesetzlicher Schutzstatus Quellen: J. MEIßNER, schriftl. Mitt. am 6. April 2022; METZING et al., 2018; RISTOW et al., 2006; BArtSchV.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabelle 9 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (IDAS,2024).....</i>	<i>29</i>
<i>Tabelle 10: Definition der Raumwiderstandsklassen (nach RUVS 2008).....</i>	<i>39</i>
<i>Tabelle 11: Zuweisungen relevanter Kriterien zu den Raumwiderstandsklassen.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabelle 12: Konfliktschwerpunkte Abschnitt A 1 (IDAS, 2024)</i>	<i>57</i>
<i>Tabelle 13: Konfliktschwerpunkte Abschnitt A 2 (IDAS, 2024)</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 14: Konfliktschwerpunkte Abschnitt A 3 (IDAS, 2024)</i>	<i>60</i>
<i>Tabelle 15: Konfliktschwerpunkte Abschnitt B (IDAS, 2024)</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 16: Konfliktschwerpunkte Abschnitt D 1 (IDAS, 2024)</i>	<i>62</i>
<i>Tabelle 17: Schutzgutbezogener Variantenvergleich (IDAS, 2024)</i>	<i>65</i>
<i>Tabelle 18: Variantenvergleich gegen den Raumwiderstand (IDAS,2024).....</i>	<i>68</i>

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes der UVS auf Grundlage der HVA F-StB für Neubauprojekte (IDAS, 2024 auf Grundlage Arc, Gis).....</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 2: Bodentypen im Untersuchungsgebiet und ihre Klassifikation gemäß der digitalen Bodenübersichtskarte BÜK 300 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR).....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 3: Oberflächengewässer im westlichen Betrachtungsgebiet (Luftbild aus dem Brandenburg Viewer, 2021)</i>	<i>15</i>
<i>Abbildung 4: Der Graben im westlichen Untersuchungsgebiet (IDAS, 2024).....</i>	<i>16</i>
<i>Abbildung 5: Klima, Luft (Landschaftsrahmenplan Landkreises Teltow-Fläming, Karte 14).....</i>	<i>17</i>
<i>Abbildung 6: Landschaftsbild im westlichen UG (links) und mit dem Blick auf Gewerbe (rechts), IDAS 2024.....</i>	<i>35</i>
<i>Abbildung 7: Landschaftsbild südöstlich vom Gewerbe (links) und im östlichen UG (rechts), IDAS 2024</i>	<i>35</i>

<i>Abbildung 8: Auszug aus Geoportal Brandenburg- Bodendenkmalkarte (bearbeitet IDAS,2024).....</i>	<i>36</i>
<i>Abbildung 9: Übersicht der Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebiets im Maßstab 1:25 000. Grundlage der Karte ist die DTK25 © GeoBasis-DE/LGB.</i>	<i>37</i>
<i>Abbildung 10: Trassenvarianten 1-5 in Abschnitte A – D</i>	<i>42</i>
<i>Abbildung 11: Variante 1 (IDAS, 2024).....</i>	<i>43</i>
<i>Abbildung 12: Variante 2 (IDAS, 2024).....</i>	<i>43</i>
<i>Abbildung 13: Variante 3 (IDAS, 2024).....</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 14: Variante 4 (IDAS, 2024).....</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 15: Variante 5 (IDAS, 2024).....</i>	<i>45</i>
<i>Abbildung 16: Planausschnitt Biotoptypen. Abschnitt A4 und D1 im Vergleich (IDAS, 2024).....</i>	<i>46</i>

Anlagenverzeichnis

Anlagen	Bezeichnung	Anzahl
1	Floristisch-Faunistisches Gutachten für Biotope, Amphibien und Reptilien von Natur + Text GmbH	32
2	Faunistische Standortuntersuchung zur Fledermausfauna von Büro für faunistisch-ökologische Fachgutachten	14
3	Brutvogelvorkommen im Untersuchungsgebiet Zossen / OT Dabendorf	12
4	Faunistische Sonderuntersuchungen: Nachtschmetterlinge von Natur + Text GmbH	23

Planverzeichnis

Plan-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
0	Übersichtsplan	1 : 10 000
1.1	Schutzgut Mensch	1 : 5 000
1.2	Schutzgut Boden	1 : 5 000
1.3	Schutzgut Wasser	1 : 5 000
1.4	Schutzgut Klima / Luft	1 : 5 000
1.5.1	Schutzgut Biotope	1 : 5 000
1.5.2	Schutzgut Arten - Vögel	1 : 5 000
1.5.3	Schutzgut Arten - Herpetofauna	1 : 5 000
1.5.4	Schutzgut Arten - Zauneidechse	1 : 5 000
1.5.5	Schutzgut Arten - Fledermäuse	1 : 5 000
1.6	Schutzgut Landschaftsbild	1 : 5 000
1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	1 : 5 000
2.0	Raumwiderstandskarte	1 : 10 000
2.1	Konfliktanalyse – Abschnitt A3/ B	1: 10 000
3.0	Vorzugsvariante	1: 10 000

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen beschloss am 21.03.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Zossen Nord“ im Gemeindeteil Dabendorf. Innerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens sollte, neben der Schaffung des Baurechts für Gewerbegebiete, auch die Nordumfahrung Bestandteil des Bebauungsplanes sein. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung wurde festgelegt, zunächst nur die Umgehungsstraße in dem weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen.

Hierzu erfolgte im Mai 2021 eine Anpassung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Zossen Nord“ mit der Reduzierung auf die Verkehrsfläche und Umbenennung in „Bebauungsplan „Gewerbegebiet Zossen Nord“ – Verkehrsfläche“.

Mit der Umgehungsstraße wird das Ziel verfolgt, einen Teil des Durchgangsverkehrs sowie gewerbliche Transportfahrten von Dabendorf abzukoppeln. Zudem wird das vorhandene Gewerbegebiet über die Umgehungsstraße erschlossen.

Das westliche Erschließungsnetz von Glienick wird über den nördlichen Bereich des Ortes Dabendorf (Gewerbegebiet) in Richtung Groß Machnow (Gemeinde Rangsdorf) an das übergeordnete Straßennetz (BAB A 10) angebunden. Die geplante Umgehungsstraße ist Bestandteil des Konzeptes der Stadt Zossen zur Neustrukturierung der übergeordneten Verkehrsströme, welches seinen Ursprung in der geplanten Beseitigung der schienengleichen Bahnübergänge entlang der Bahnlinie Berlin-Dresden hat.

Für die Umsetzung dieses Vorhabens ist eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) notwendig, die die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

umfasst.

Demzufolge hat die anfallende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) als ein Instrument für die Vorsorge der Umwelt, die relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt in Form von Belastungen und Entlastungen vorausschauend zu untersuchen und die denkbaren Folgen für Mensch und Umwelt zu ermitteln. Auf Grundlage dieser Ergebnisse kann über die weiterzuverfolgende Lösungsmöglichkeit entschieden werden.

1.2 Beschreiben des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

Die geplante Nordumfahrung soll den Gemeindeteil Dabendorf vom Durchgangsverkehr entlasten und das Gewerbegebiet Zossen Nord besser erschließen.

Die geplante Straße soll dem allgemeinen Gebrauch ohne Einschränkung der Nutzungsmöglichkeit für einzelne Verkehrsarten dienen.

Die Planung wird auf Grund ihrer Straßenkategorie sowie der Lage und Funktion im Netz in die Entwurfsklasse EKL 3 mit dem zugehörigen Regelquerschnitt RQ 11 nach RAL 2012 eingestuft. Weiterhin ist im Zuge des geplanten Baus der Umgehungsstraße ein Geh- und Radweg vorgesehen, der gemäß der RIN Kategoriengruppe AR IV (außerhalb bebauter Gebiete) bzw. IR IV (innerhalb bebauter Gebiete) und hinsichtlich der Verbindungsfunktionsstufe der IV (nahräumig) zuzuordnen ist. Der Geh- und Radweg fällt somit in den Geltungsbereich der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 2010.

Folgende mögliche bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen auf die Umwelt sind im Zusammenhang mit der Umsetzung des Planzieles zu betrachten.

Tabelle 1: Mögliche, mit der Planung verbundene umweltrelevante Wirkungen

Wirkfaktoren	Voraussichtlich betroffene Schutzgüter
baubedingt	
vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen Bodenverdichtung, -veränderung	Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft
Bodenbewegungen (Auf- und Abtrag)	Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft
Stoffemissionen (Stäube, Gase)	Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft
Nichtstoffliche Emissionen (Schallemissionen, Erschütterungen, Lichtemissionen)	Mensch, Tiere, Landschaft
anlagebedingt	
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung	Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft
Grundwasserabsenkung, Anstau	Wasser, Tiere/Pflanzen, Boden
Ableitung von Niederschlagswasser in Oberflächen- gewässer	Wasser, Klima/Luft,
Kleinräumige Temperaturerhöhung	Klima/Luft, Tiere/Pflanzen, Wasser
Zerschneidungs-, Barriere- und Trennwirkungen	Mensch, Tiere/Pflanzen, Landschaft
optische Überformung durch technische Bauwerke und Nebenanlagen	Mensch, Tiere, Landschaft
betriebsbedingt	
Beunruhigung durch erhöhten Verkehr und Änderung der Verkehrsströme	Mensch, Tiere, Landschaft
Straßenwasserabfluss, Taumiteileinsatz	Tiere/Pflanzen, Wasser
Stoffemissionen (Stäube, Gase)	Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft
Schallemissionen	Mensch, Tiere, Landschaft
optische Reize	Mensch, Tiere

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet mit einer Größe von ca. 355,60 ha beinhaltet eine weitgehend unbewaldete Fläche, welche im Süden durch die Dabendorfer Straße (K 7234) und durch die Bebauung des Gemeindeteils Dabendorf begrenzt wird. Im Osten wird das Untersuchungsgebiet durch die Bundesstraße 96 begrenzt. Westlich grenzt ein Waldgebiet der Gemarkung Glienick an. Nördlich im Untersuchungsgebiet befinden sich die Luchwiesen. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist der folgenden Abbildung 1 und der Karte 0 zu entnehmen.



Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes der UVS auf Grundlage der HVA F-StB für Neubauprojekte (IDAS, 2024 auf Grundlage Arc, Gis)

1.4 Untersuchungsinhalte

Nach einer Betroffenheitsanalyse wurden die relevanten unteren Parameter bestimmt und durch den Auftraggeber festgelegt:

- eine UVS zu erstellen ist,
- das Untersuchungsgebiet die in Abb. 1 dargestellte Lage und Ausdehnung besitzt,
- ergänzende Untersuchungen der Indikatorgruppen Fledermäuse, Vögel (Brutvögel), Lurche und Kriechtiere, und Nachtfalter durchzuführen sind und Varianten zu vergleichen sind.

1.5 Darstellung relevanter Aspekte und zu berücksichtigende Fachplanungen

Umgang mit dem Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) ist es von Bedeutung, dass mit dem Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Dies bedeutet, dass die Stadt zuvorderst Entwicklungsoptionen, die mit einer reduzierten Flächenbeanspruchung einhergehen, verfolgen muss. Dies betrifft zu priorisierende Maßnahmen wie die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung

und andere Formen der Innenentwicklung. Es ist ebenfalls wichtig, Bodenversiegelungen auf ein Minimum zu beschränken. Dabei sind landwirtschaftlich genutzte Flächen, Waldgebiete und gering versiegelte Wohnsiedlungsflächen nur im erforderlichen Maße umzuwidmen.

Denkmalschutzrecht

Innerhalb des Untersuchungsgebiets sind mehrere Bodendenkmale aus der Denkmalliste des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums zu finden. Gemäß den Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) - konkret § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 sowie § 7 Abs. 1 und 2 - stehen diese Denkmale unter Schutz und müssen erhalten werden.

Die Führung der Denkmalliste durch das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und das Archäologische Landesmuseum ist ein dynamischer Prozess, der fortlaufend aktualisiert wird (gemäß § 3 BbgDSchG).

Daher ist grundsätzlich sowohl mit noch nicht bearbeiteten bekannten Bodendenkmalen als auch mit der Entdeckung bislang noch nicht aktenkundig gewordener Bodendenkmale zu rechnen.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in den Bestandteilen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) bei der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Dieser Ausgleich kann durch geeignete Festsetzungen gemäß § 9 BauGB oder durch vertragliche Vereinbarungen, beispielsweise nach § 11 BauGB ("städtebaulicher Vertrag"), erfolgen.

Für die Umweltschutzbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung für den Bebauungsplan durchgeführt. In dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. **Demzufolge werden alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im später aufzustellenden Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zusammen mit dem Bebauungsplan definiert.**

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg wurde im Jahr 2001 verabschiedet und umfasst Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzbezogene Zielkonzepte sowie Ziele für die verschiedenen naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

Ein zentrales Entwicklungsziel in den Freiräumen des Berliner Umlands ist der Erhalt und die Förderung standortgerechter und möglichst naturnaher Wälder.

Im Landschaftsprogramm Brandenburg werden folgende schutzbezogene Ziele formuliert:

Arten und Biotope:	Erhalt und Entwicklung großräumiger, naturnaher Waldkomplexe unterschiedlicher Entwicklungsstadien.
Boden:	Nachhaltige Sicherung der Potentiale überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzter Böden; Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden.
Wasser:	Sicherung der Grundwasserneubildung und Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaften Stoffeinträgen; Sicherung der Grundwasser-

beschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz. Vorranggebiete der Wasserwirtschaft – Trinkwasserschutzgebiet (rechtlich festgesetzt).

Klima/Luft:

Erhalt und die Entwicklung von Gebieten mit günstigen klimatischen Austauschverhältnissen von Kaltluftentstehungsgebieten und anderen Luftregenerationsräumen zu sichern, z.B. Waldflächen.

Landschaftsbild:

Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet; Standgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung zu sichern und zu entwickeln; Großflächiger Zusammenhang des Waldgebietes ist zu sichern; Stärkere Strukturierung durch naturnähere Waldbewirtschaftung ist anzustreben; Stärkere räumliche Strukturierung / Vielzahl gebietstypischer Strukturelemente ist zu sichern; Erweiternde Maßnahmen bzw. Neuansiedlungen in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr sind auf eine mögliche, Landschaftsbild beeinträchtigende Wirkung zu überprüfen.

Erholung:

Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit; Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming wurde im Jahr 2010 veröffentlicht und stellt die Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend für das Gebiet des Landkreises dar. Er begründet diese und dient ihrer Umsetzung.

Ein besonderer Fokus liegt auf dem Schutz von Arten und Lebensräumen. Es ist von großer Bedeutung, die Vielfalt an natürlichen und naturnahen Lebensräumen sowie solchen, die durch Nutzung geprägt sind, im Landkreis zu bewahren und zu fördern. Insbesondere sollen seltene, gefährdete und für den Landkreis typische Biotope, Vegetationstypen sowie Tier- und Pflanzenarten langfristig gesichert werden. Dabei ist die Umsetzung der europarechtlichen Anforderungen zum Schutz von Arten und Lebensräumen gemäß der FFH- und Vogelschutzrichtlinie unabdingbar.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Zossen aus dem Jahr 2023 zeigt das Untersuchungsgebiet als gewerbliche Bauflächen sowie als potenzielle Erweiterungsflächen für gewerbliche Bauvorhaben. Zudem ist die geplante Umfahrung in diesem Plan verzeichnet.

Der Planungsraum von Zossen ist geprägt von einer vielfältigen Struktur, naturnahen Elementen und einer hohen Anzahl an Seen. Er zeichnet sich durch eine gelungene Verbindung von städtischen Räumen und hochwertigen Naturflächen aus.

Im Norden liegt die Zossener Niederung der Notte, gekennzeichnet durch Seen, Moore, Feuchtwälder und -wiesen. Das landschaftsplanerische Leitbild für die Stadt Zossen strebt die Entwicklung eines Biotopverbundsystems für die Niederungsbiotope (Feuchtbiotopverbund) sowie die Vernetzung und den Schutz der Biotope in Trockenlebensräumen an.

In der Teillandschaft der Zossener Niederung konzentrieren sich Siedlungsräume, Verkehrswege und Freiflächen auf begrenztem Raum.

Eine Bewahrung der besonderen Naturlandschaft wird deshalb gleichrangig neben der Bewahrung der Ortsbildprägenden Siedlungsstrukturen angesehen. Insbesondere sind Verdichtungen in den jeweiligen Siedlungszentren von Zossen, Dabendorf und Nächst Neuendorf und die Inanspruchnahme von grundwasserfernen Böden als prioritär einzustufen und Verbindungen der Niederungsräume an Engpässen innerhalb der Siedlung wiederherzustellen oder aufzuweiten, z.B. durch den Erhalt und die Sicherung von Grünflächen.

Schutzausweisung - Nationale und landesspezifische Schutzgebiete nach § 21 bis § 39 BNatSchG

Das Landschaftsschutzgebiet:

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) "Notte-Niederung".

Das LSG umfasst Landschaftsbereiche, die während der Eiszeit geformt wurden und von zahlreichen Gewässern, teilweise moorreichen Niederungen, Grundmoränenplatten, Endmoränenenerhebungen sowie Sandern und vereinzelt Dünen geprägt sind. So entsteht ein für Mittelbrandenburg charakteristisches Landschaftsbild.

Das Gebiet der "Notte Niederung" hat eine besondere Bedeutung für die naturnahe Erholung, der Ballungsräume Potsdam und Berlin. Es bietet Lebensraum für gefährdete Säugetiere und Amphibien und ist als Brut- und Überwinterungsgebiet für teilweise gefährdete Vogelarten wichtig.

Europäisches Schutzgebietssystem NATURA 2000

Natura 2000-Gebiete sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. besondere Schutzgebiete der Europäischen Union, die die Mitgliedstaaten der Europäischen Union ausgewiesen haben. Das Schutzgebietssystem umfasst die Gebiete nach der Flora-Fauna-Richtlinie und die Schutzgebiete gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Flora-Fauna-Habitat (FFH) Gebiete¹:

Östlich des Untersuchungsgebiets liegt das **FFH-Gebiet "Prierowsee" (DE3746302)** mit einer Gesamtfläche von etwa 560 Hektar.

Das **FFH-Gebiet "Prierowsee"** ist ein flacher eutropher Restsee, der von Flüssen durchflossen wird und über ausgedehnte Verlandungsmoore, Binnensalzstellen, Schilf- und Schneidenröhrichte, Großseggenriede sowie Fragmente von Pfeifengraswiesen verfügt. Es beherbergt eine Vielzahl von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

Südlich des Untersuchungsgebiets liegt das **FFH-Gebiet "Dünen Dabendorf" (DE3746304)** mit einer Gesamtfläche von etwa 19 Hektar. Dieses Gebiet ist aufgrund seiner besonders repräsentativen und landesweit seltenen Ausprägung von Sandtrockenrasen auf Binnendünen von großer Bedeutung.

Nördlich des Untersuchungsgebietes befindet sich das **FFH-Gebiet „Zülow-Niederung“ (DE3746309).**

Nordwestlich des Untersuchungsgebiets, etwa 500 Meter entfernt, beginnt und erstreckt sich das **Vogelschutzgebiet (Special Protection Area / SPA) "Nuthe-Nieplitz-Niederung Teilgebiet Rangsdorfer See" (DE3744421)**. Mit einer Fläche von etwa 6.100 Hektar erstreckt es sich in den Nuthe-Nieplitz-Auen. Dieses SPA ist ein wichtiger Lebensraum für Brut- und Zugvögel. Es hat insbesondere globale Bedeutung als Rastgebiet für Saatgänse und auf EU-Ebene als Rastgebiet für Schnatter- und Löffelenten sowie für weitere Wasservogel- und Limikolenarten.

¹ Gemäß der 23. Erhaltungszielverordnung 2018 Blatt 06

2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitiges Umweltzustandes

In der Folge wird das Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Luft und Klima, Biotope und Arten, Landschaft (Landschaftsbild und Erholungswert), Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen, beschrieben und bewertet.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Bestand:

Südlich und südöstlich des Untersuchungsgebietes erstrecken sich die Siedlungsflächen des Gemeindeteiles Dabendorf. Durch die momentane Ortsdurchfahrung des überörtlichen Verkehrs besteht in Dabendorf eine hohe Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigung, die den Menschen belastet. Nördlich des Untersuchungsgebiets erstreckt sich eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Westlich erstreckt sich eine Waldfläche, die für naturnahe Erholung geeignet ist. Der östliche Rand des Untersuchungsgebietes ist mit der Landesstraße B 96 begrenzt. Weiterhin durchquert das östliche Untersuchungsgebiet die Bahntrasse Dabendorf - Rangsdorf.

Im nordwestlichen Untersuchungsgebiet liegt das vorhandene Gewerbegebiet. An dem direkt angrenzenden bestehenden Gewerbegebiet befindet sich eine weitere Waldfläche. Die Waldfläche dient als Pufferzone vor Luftschadstoffen, Gerüchen, Licht- und Lärmimmissionen des Gewerbes. Des Weiteren wird die Waldfläche nach der Waldkartierungskarte als Erholungswald definiert. Teilweise wird diese Waldfläche durch Kleingartenanlagen genutzt.

Am Gewerbegebiet befindet sich der Regionalwanderweg "Baruther Linie", der von Blankenfelde-Mahlow, bis nach Baruth/ Mark verläuft.

Bewertung:

Im Untersuchungsgebiet befinden sich wichtige Siedlungen wie Wohngebiete, Kleingartenanlagen, Gewerbegebiete und Verkehrsflächen. Die störepfindlichen Wohnflächen besitzen eine **sehr hohe Bedeutung** für das Schutzgut Mensch. Die Kleingartenanlagen neben dem Gewerbegebiet sind für aktive Erholung (Waldflächen) besonders wichtig.

Im westlichen Untersuchungsgebiet besteht das Potenzial für naturnahe Erholung. Der regionale Wanderweg, der Wald und gehölzartig geprägte Räume sind als **hoch** einzustufen. In anderen Bereichen ist das naturnahe Erholungspotenzial eher gering.

2.1.2 Schutzgut Boden / Fläche

Beschreibung:

Böden stellen mit ihren Wasser- und Nährstoffkreisläufen eine der Grundlagen des Naturhaushaltes dar. Die Filter- und Pufferfähigkeit der Bodenschichten ist maßgeblich für den Schutz des Grundwasserkörpers.

Geologisch befindet sich das Untersuchungsgebiet in der *Notte-Niederung* am Rand der Grundmoräne *Glienicker Platte*. Die Bodenbildung in Niederungen ist in der Regel durch den Einfluss des Wassers bestimmt. Laut der Bodenübersichtskarte (BÜK 300, LBGR Brandenburg) ist das Untersuchungsgebiet weitestgehend durch Niedermoorböden mit geringmächtiger Torfschicht geprägt (Tabelle 3). Einzig im Bereich des Fließgewässers und an der westlichen Grenze des Untersuchungsgebiets finden sich heute

noch mächtige Niedermoorböden. Die ackerbaulich geprägten Moorfolgeböden im Norden sind heute weitestgehend als Sandböden ohne Torfschicht einzuordnen.

Im äußersten Osten und im Bereich des Industriegebiets finden sich Kalkgleye sowie Kalkhumusgleye und aus dem Süden dehnen sich Podsol-Braunerden in das Untersuchungsgebiet aus (Abbildung 2). Durch die geringe Wasserspeicherkapazität sind diese Böden wenig bis nicht Grund- und Stauwasserbeeinflusst. Auch die Pufferkapazität dieser Böden ist gering.

Im Untersuchungsgebiet sind in der Umgebung des Gewerbegebiets drei Altlasten- und eine Altlastenverdachtsfläche bekannt (Tabelle 2). Laut Bebauungsplan sind keine Beeinträchtigten zu erwarten, da sich die genannten Altlasten in bebauten Bereichen befinden.

Tabelle 2: Auflistung aller nachrichtlich übernommenen Altablagerungen und Altstandorten im Untersuchungsgebiet (Landschaftsplan Zossen, 2016).

Altablagerung	
AB33	Altablagerung am Ralingsberg
Altstandorte	
A1	Funkwerk Dabendorf
A11	ACZ/ZBE Zossen ehemaliger Schlammteich der Kartoffelwaschanlage
A35	ehem. GST-Schießanlage

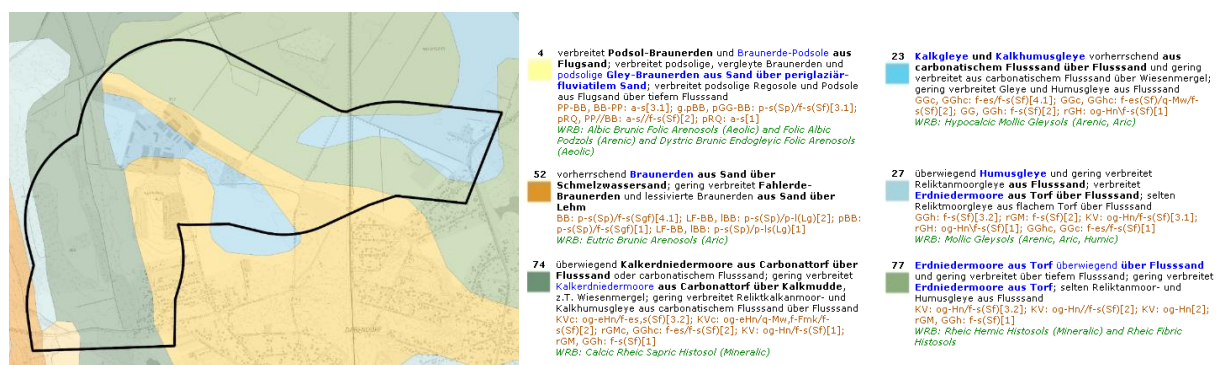


Abbildung 2: Bodentypen im Untersuchungsgebiet und ihre Klassifikation gemäß der digitalen Bodenübersichtskarte BÜK 300 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR).

Bewertung:

Im Untersuchungsgebiet befinden sich teilweise durch anthropogene Nutzung beeinträchtigte Böden. Im bestehenden Gewerbegebiet sind Altlasten und Altlastenverdachtsflächen zu finden.

Ein Teil des Untersuchungsgebietes wird von podsoligen Braunerden und Podsol-Braunerden eingenommen. Diese Böden haben aufgrund ihres sehr niedrigen pH-Wertes nur eine stark eingeschränkte Lebensraumfunktion und eine geringe Pufferkapazität, was ihnen eine **geringe** Wertigkeit verleiht.

Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes gibt es Kalkgleye und Kalkhumusgleye, Böden mit mittlerem Ertragspotenzial, geringer Wasserspeicherkapazität und meist hohem Grundwasserstand. Diese Böden sind als **mittelwertig** einzustufen.

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes finden sich Erd- und Kalkniedermoore, die eine wichtige ökologische Funktion haben und einen bedeutenden Lebensraum darstellen. Daher sind diese Moore als **hochwertig** einzustufen. Die ehemaligen Moorböden im Norden sind heute durch die anthropogene Überprägung nur noch mit **geringer** Wertigkeit einzuordnen.

Tabelle 3: Bodentypen im Plangebiet

Boden-systematik	Kurz-Zeichen	Ausgangs-substrat	Wasserver-hältnisse	Ertragspo-tenzial	Puffer-kapazität	Nutzung	Vorkom-men	Sonstige Eigenschaften	Gefährdung
Abteilung: Terrestrische Böden (Böden außerhalb des Grundwassereinflusses)									
Klasse B: Braunerden									
Podsol-Braunerden	pBB, PPBB, BB-PP	Flugsand; Sand	geringe Wasser-speicherkapazität; vorherrschend ohne Grund- und Stauwasser-ein-fluss	geringe Ertrags-fähigkeit (Bodenzahlen Vorherrschend < 30)	gering (Kati-onen-Austausch: vorherr-schend <5 cmol/kg)	Überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung	im Planungs-raum sehr verbreite-ter Bodentyp,	gut durchlüfteter und durchwurzelbarer Boden, stark einge-schränkte Erfüllung der Funktion als Lebensraum bei Bö-den mit sehr geringen pH-Wert	unter forstwirtschaftlicher Nutzung anthropogen verstärkte Bodenversauerung typisch
Abteilung: semiterrestrische Böden (Grundwasserbeeinflusste Böden)									
Klasse G: Gleye									
Kalkgleye	GGc, GGhc	karbonatischer Sand	geringe Wasser-speicherkapazität; vorherrschend hoher Grundwas-serstand	hohe Ertragsfä-higkeit (Bodenzahlen Vorherrschend 30 - 50)	gering bis mittel (Kationen-austausch: vorherr-schend 5 - 10 cmol/kg)	vorrangig Grün-land, auf entwässerten Flächen auch Acker-nut-zung	im Planungs-raum verbreiteter Bodentyp der Niederun-gen	wegen hoher Wasser-durchlässigkeit unter landwirtschaftlicher Nutzung erhöhte Grund-wasserneubildungsrate im Vergleich zu Waldflächen (wichtige Regulationsfunktion)	Grundwasser-beeinflusste Böden stark durch Grundwasser-absenkung gefährdet (Humusmineralisierung), Gefahr der Grundwasserbelastung durch Auswaschung von Nähr- und Schadstoffen, entwässerte Gleye bei unzureichender Bodenbedeckung winderosionsanfällig
Abteilung: Moore									
Klasse K – Erd- und Mulmmoore									
Erdniedermoore	KNv, KNcv	Torf, geringmächti-ger Torf mit Mineralboden	hohe Wasserspei-cherkapazität; vorherrschend hoher Grundwas-serstand	hohe Ertragsfä-higkeit (Bodenzahlen vorherrschend 30 - 50), im Torf gespeicherte Nährstoffe nur bei Mineralisie-rung verfügbar	hoch (Katio-nenaus-tausch: überwie-gend >10 cmol/kg)	vorrangig Grün-land, auf entwässerten Flächen auch Ackernutzung bzw. Siedlungsflä-chen Zesch, Dabendorf, vereinzelt auch Forstflächen	im Planungs-raum verbreiteter Bodentyp der Niederun-gen	hohes Porenvolumen, Luftmangel, geringe Gründigkeit, durch die im Torf enthal-tenen Pflanzenstrukturen Moore hohe Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	durch anthropogene Entwässerung häufig Moorsackung, Verdichtung und Mineralisierung, die die Bodeneigenschaften grundlegend verändern (geringe Wasserspeicherkapazität, Winderosionsgefährdung, Staunässe, Nährstoffaustrag)

2.1.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Oberflächengewässer. Im nördlichen und westlichen Bereich fließt das Fließgewässer 2. Ordnung *Verlängerter Königsgraben*. Das Fließgewässer ist als Lebensraum besonders für Amphibien von Bedeutung. Die Morphologie ist anthropogen überformt. Zudem liegt im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes das Feuchtgebiet *Fauler See* mit einem kleineren Oberflächengewässer, das von einem Schilfgürtel und einem Erlenbruchwald umgeben ist. Im Norden sind drei Entwässerungsgräben angelegt, die nur temporär Wasser führen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden. Die Zone III des Wasserschutzgebietes Groß-Schulzendorf (ID: 2548) befindet sich etwa 500 Meter von der nordwestlichen Grenze entfernt.

Für die Grundwasserentwicklung ist die Neubildungsrate ein ausschlaggebender Faktor. Die Grundwasserneubildungsrate ergibt sich aus Niederschlag, Abfluss und Evapotranspiration. Mithilfe des hydrologischen Modellierungssystems ArcEGMO publiziert das LfU Brandenburg aktuelle Daten zur Grundwasserneubildung. Der genutzte Datenstand bezieht sich auf die Zeitreihen von 1991 – 2020 und ist damit deutlich aktueller als die Datenlage aus LRP und LP. Der Untersuchungsbereich ist geprägt durch eine Grundwasserneubildungsrate nahe Null. An der östlichen Grenze schließen Einzugsgebiete mit mittelwertigen bis hochwertigen Grundwasserneubildungsraten an. Im zentral gelegenen Industriegebiet wird seit 2014 der Grundwasserstand durch das Land Brandenburg erhoben. Die bisherige Zeitreihe deutet auf einen stabilen Grundwasserstand hin.

Aufgrund des unbedeckten Grundwasserleiters und einem überwiegend sehr geringen Grundwasserflurabstand von unter zwei Metern ist für das Untersuchungsgebiet generell eine hohe Grundwassergefährdung auszuweisen. Insbesondere im westlichen Teil des Untersuchungsgebiet führen besonders geringer Flurabstände in Kombination mit Erd- und Kalkniedermoorböden zu einer erhöhten Grundwassergefährdung.

Zusätzlich gibt es aktuelle oder potenzielle Gefährdungen durch Altstandorte und Altablagerungen neben dem Gewerbegebiet. Die aufgelisteten zivilen Altablagerungen und Altstandorte werden im Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming sowie im Landschaftsplan der Stadt Zossen punktuell dargestellt. Eine genaue Abgrenzung der potenziell belasteten Flächen bzw. Grundwasserbereiche ist damit nicht gegeben. Insbesondere bei Grundwasserbelastungen können auch Bereiche in größerer Entfernung von den dargestellten Standorten betroffen sein.



Abbildung 3: Oberflächengewässer im westlichen Betrachtungsgebiet (Luftbild aus dem Brandenburg Viewer, 2021)



Abbildung 4: Der Graben im westlichen Untersuchungsgebiet (IDAS, 2024)

Bewertung:

Im Untersuchungsgebiet besteht eine hohe Grundwassergefährdung. Insbesondere westliche Planungsraum im Bereich der Erd- und Kalkniedermoore ist durch unbedeckte Grundwasserleiter und geringe Flurabstände besonders gefährdet. Verkehrsbedingte und bauliche Schadstoffeinträge stellen durch ihre Langzeitwirkung eine besondere Gefährdung für das Untersuchungsgebiet dar.

Aufgrund der geringen Grundwasserneubildungsrate ist das Untersuchungsgebiet nicht als wichtige Flächen für die Grundwasserneubildung anzusehen. Die Einzugsgebiete im Osten mit hoher Grundwasserneubildung sind zu beachten, aber im Bereich des Untersuchungsgebiets durch die Trassenführung der B96 und Siedlungsgebiete bereits stark anthropogen überprägt.

Das Fließgewässer im Westen des Untersuchungsraums ist stark anthropogen begradigt. Daher ist von einer eher geringen Gewässerstrukturgüte und von einer reduzierten Bedeutung für den Artenreichtum auszugehen. Dasselbe gilt auch für die nur temporär wasserführenden Entwässerungsgräben.

2.1.4 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung:

Das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung liegen im Bereich des Ostdeutschen Binnenklimas. Der langjährige durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt etwa 540 bis 593 mm. Auf den Platten ist zudem eine niedrige Luftfeuchtigkeit zu verzeichnen. Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen bei etwa 9,6 °C.

Bezugnehmend auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming, Karte 14: „Klima, Luft“, befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes die folgenden klimatisch wirksamen Bereiche:

- Kaltluftentstehungsgebiete mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Grünland, Moore, Heiden).
- Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Acker).
- Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Wald).

Damit kann die potenzielle natürliche Vegetation dabei unterstützen, die Naturnähe bzw. die Hemerobie eines Landschaftsbestandteils abzuschätzen und ökologisch begründete Naturschutzmaßnahmen und Grünflächengestaltung zu planen (SCHLÜTER, 1999).

Nach HOFMANN & POMMER (2005) ist die potenzielle natürliche Vegetation in den Niederungen des Untersuchungsraums ein Komplex aus Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald, Schwarzerlen-Niederungswald und Traubenkirschen-Eschenwald. Im Komplex mit dem Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald leitet letzterer über zum Drahtschmielen-Eichenwald, der wiederum im Komplex mit dem Straußgras-Eichenwald auf den sandigen Kuppen auftritt.

Biotope

Die Klassifizierung der Biotoptypen richtet sich nach den Vorgaben der Biotopkartierung Brandenburg (LUGV, 2011). Für die Einordnung der Biotope wurde LUA, 2007 hinzugezogen.

Die Darstellung der Biotoptypen und der Landnutzung liegt als Bestandsplan in einem Maßstab von 1:5.000 vor (siehe Plan 1).

Im Zuge der Kartierung wurden 251 flächen-, linien- und punkthafte Biotop- und Nutzungstypen in zehn Biotopklassen nachgewiesen, die in Tab.4 aufgeführt sind.

Tabelle 4: Im Untersuchungsraum kartierte Biotopklassen (IDAS, 2024)

Biotopklasse		Anteil
01	Fließgewässer	6,46 km
02	Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)	0,10 ha
03	Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	1,71 ha
04	Moore und Sümpfe	3,17 ha
05	Gras- und Staudenfluren	71,07 ha
07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	15,13 ka 1,67 km
08	Wälder und Forsten	36,48 ha
09	Äcker	175,44 ha
10	Biotope der Grün- und Freiflächen	8,22 ha
12	Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	42,67 ha 4,69 km
Plangebiet		357 ha

Im etwa 357 ha großen Untersuchungsraum stellen Ackerflächen mit ca. 175 ha im zentralen, nördlichen und östlichen Teil des Gebietes den größten Flächenanteil, wovon Ackerbrachen 11,27 ha einnehmen. Von letzteren sind 2,71 ha im zentral-südwestlichen Bereich als artenreich anzusprechen. Hier wurden unter anderem Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), Korn-Flockenblume (*Centaurea cyanus*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Feld-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*) und Russische Hundskamille (*Anthemis ruthenica*) kartiert.

Circa drei Kilometer des insgesamt etwa 6,5 km langen Grabennetzes entwässern die großflächigen Intensiväcker im nördlichen und östlichen Untersuchungsraum, teilweise begleitet von Feldgehölzen feuchter Standorte.

Der gesamte westliche Untersuchungsraum ist durch eine auffällige, kleinräumige Heterogenität der Landschaft gekennzeichnet. Es finden sich nasse bis feuchte Erlenbruchwälder in einem ca. 14,71 ha

großen Komplex mit Erlen-Eschenwäldern, Weidengebüschen und Schilfröhrichten nährstoffreicher Moore und Sümpfe sowie Grünlandbrachen feuchter Standorte. Teil dieses Komplexes ist auch ein perennierendes Kleingewässer.

Je nach Wasserverhältnissen hat sich in den Erlenwäldern die typische Vegetation wie Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Wasserlinse (*Lemna spec.*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustris*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Segge (*Carex cf. riparia*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia caespitosa*) und Brennessel (*Urtica dioica*) eingestellt. Als Störzeiger tritt Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) auf.

Entlang des von Nord nach Süd verlaufenden Hauptgrabens sind 19,75 ha als artenreiche Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte anzusprechen, ergänzt um einen ca. 3,47 ha großen Komplex aus Schwarzerlenwäldern, Strauchweidengebüschen und Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte. Diese Feuchtwiesen steigen sanft zu den Außenseiten an und gehen schließlich an den Rändern der Ostseite über in schmale, längsverlaufende Bereiche frischwiesenartiger Ausprägung. Charakterisiert werden die Flächen durch Gräser wie Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*) und Zweizeilige Segge (*Carex disticha*). In geringerer Deckung wachsen Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*). An wertgebenden Kräutern findet man Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Scharfen Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Echten Beinwell (*Symphytum officinale*), Brennenden Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Alant (*Innula britannica*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).

Zwischen diesen Feuchtbiotopen befinden sich sandige mineralische Böden, die zum einen ackerbaulich und forstwirtschaftlich genutzt werden, auf denen sich zum anderen jedoch auch eine etwa einen Hektar große Silbergrasreiche Pionierflur entwickelt hat.

Südwestlich schließt sich die mit 7,92 ha größte Frischwiese an. Hier gedeihen typische Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*). In westliche Richtung nehmen trockenverträgliche Arten wie Graukresse (*Berteroa incana*), Pastinak (*Pastinaca sativa*) und Straußblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) zu. Diese Frischwiese verbindet den westlichen Bruchwald- und Feuchtwiesenkomplex mit den sich südlich an die Glienicker Straße anschließenden Wäldern und Grünlandbrachen feuchter Standorte sowie Feldgehölzen und Wiesen frischer Standorte.

Im zentralen Untersuchungsraum zwischen dem Gewerbegebiet im Norden und dem Siedlungsgebiet im Süden befindet sich ein ehemaliges LPG-Absetzbecken, dessen Vertiefungen von einer Brennesselflur feuchter bis nasser Standorte sowie einer artenarmen Landreitgrasflur eingenommen sind. Auf dem besonnten, westlich angrenzenden Wall hat sich eine Grasnelken-Flur entwickelt, in der neben Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Gefleckter Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Sand-Grasnelke (*Armeria maritima ssp. elongata*) Sprossendem Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und Großem Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), auch ruderalen Arten wie Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Großer Bocksbart (*Tragopogon dubius*), Königskerze (*Verbascum spec.*), Gewöhnliche Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*) und Sand-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie Wiesenarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliche

Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia* ssp. *alba*), Zottel-Wicke (*Vicia villosa*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) vorkommen.

Der östliche Wall des Absetzbeckens wird von zwei niedrigen Reihen Kiefern (*Pinus sylvestris*), tw. mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), ergänzt um Sträucher wie Hunds-Rose (*Rosa canina*), eingenommen, die sich zu einem lockeren Feldgehölz entwickelt haben.

Östlich des Gewerbegebiets beginnt ein Waldgebiet, das von einer Kleingartenanlage unterbrochen wird und dessen südlicher Rand einem Kiefern(vor)wald trockenwarmer Standorte entspricht. Dominierende Baumart ist die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), als Nebenbaumart gedeiht Stiel-Eiche (*Quercus robur*). In der Strauchschicht wachsen vereinzelt Gewöhnliche Berberitze (*Berberis vulgaris*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Ährige Felsenbirne (*Amelanchier spicata*). Die Krautschicht wird von Raublättrigem Schwingel (*Festuca brevipila*) geprägt, weiterhin gedeihen Sand-Segge (*Carex arenaria*), Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Große Waldfetthenne (*Hylotelephium maximum*), Kleiner Sauer-Ampfer (*Rumex acetosella*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Am Waldrand kommen Goldjohannisbeere (*Ribes aureum*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) und Arten der ruderalen Halbtrockenrasen wie Rispfen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*) vor.

Lichtungen innerhalb dieses Waldes entsprechen einem Sandtrockenrasen mit Silbergras (*Corynephorus canescens*), Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rauhlättrigem Schwingel (*Festuca brevipila*), Scharfem Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleinem Sauer-Ampfer (*Rumex acetosella*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Großer Waldfetthenne (*Hylotelephium maximum*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gefleckter Flockenblume (*Centaurea stoebe*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) bzw. einer kennartenarmen Rotstraußgrasflur auf Trockenstandort. Hier wachsen Land-Reitgras (*Calamagrostis epigjos*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) und einzeln Hasenklee (*Trifolium arvense*). Am Rand wächst Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf.

Den Übergang von diesem Waldstück zu den sich östlich angrenzenden Trockenlebensräumen bildet eine Grasnelken-Flur, in der neben Schmalblättrigem Rispengras (*Poa angustifolia*), Rauhlättrigem Schwingel (*Festuca brevipila*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Gefleckter Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Sprossendem Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) und Großem Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), auch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Großer Bocksbart (*Tragopogon dubius*), Königskerze (*Verbascum spec.*), Gewöhnliche Sichelöhre (*Falcaria vulgaris*), Sand-Reitgras (*Calamagrostis epigjos*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia* ssp. *alba*), Zottel-Wicke (*Vicia villosa*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) als Wiesen- oder Ruderalarten vorkommen.

Eingerahmt von Ackerflächen im Westen, Kiefernvorwäldern/-forsten im Norden und Süden sowie der Bahnlinie im Westen haben sich auf ca. 5,45 ha trockenwarmer Biotop entwickelt, von denen Sandtrockenrasen ca. 3,39 ha ausmachen. Verzahnt mit einer Silbergrasreichen Pionierflur nimmt eine Heidenelken-Grasnelkenflur mit spontanem Gehölzbewuchs den größten Flächenanteil ein. Charakteristische Arten sind Raublattschwingel (*Festuca brevipila*), Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Strand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Rispfen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Großer Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) und sporadisch Ähren-Ehrenpreis (*Veronica spicata*), Bunte Beilwicke (*Securigera varia*), Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) und Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*). Im östlichen Bereich in Richtung Bahnlinie und am westlichen Rand wird der Trockenrasen teilweise von Glatthafer

(*Arrhenatherum elatium*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) überformt. Am angrenzenden Privatgrundstück gedeiht mosaikartig Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*). Unter den aufkommenden Gehölzen finden sich neben Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) verwilderte Obstgehölze (*Prunus spec.*).

Ganz im Osten des Untersuchungsraumes, bereits dem FFH-Gebiet Prierowsee zugehörig, befinden sich Feuchtwiesen, Weidengebüschen, Röhrichte und Grünlandbrachen feuchter Standorte als Teil des sich nach Osten fortsetzenden Feuchtgebietkomplexes. Weiterhin stellen extensiv genutzte Frischweiden und -wiesen eine Hauptlandnutzungsform im nordöstlichen Untersuchungsraum dar. Auch hier verlaufen zahlreiche, allerdings naturferne, maximal tw. wasserführende Gräben, die tw. von Baumreihen oder Feldgehölzen begleitet werden.

Mittels eines ca. 6,5 km langen Grabennetzes, teilweise begleitet von Baumreihen oder Feldgehölzen, werden die Niederungen im westlichen, nördlichen und östlichen Untersuchungsraum entwässert.

Siedlungsstrukturen in Form von Einzel- und Reihenhausbauung nehmen ca. 26,84 ha ein und befinden sich vor allem im östlichen sowie im zentral-südlichen Untersuchungsraum. Gewerbeflächen im nordwestlichen Untersuchungsraum sind etwa 14,63 ha groß. Verkehrsflächen verbrauchen etwa 4,21 ha Fläche, ergänzt um etwa vier Kilometer unbefestigte Wege.

Im Untersuchungsraum befinden sich diverse nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope, die in Tab. 5 gelistet sind.

Nach § 29 BNatSchG bzw. § 17 BbgNatSchAG geschützte Alleen begleiten die Mehrzahl der im Gebiet vorhandenen asphaltierten Straßen.

Tabelle 5: geschützte Biotope im Untersuchungsraum (IDAS, 2024)

Bio-top-code	Bezeichnung	Bio-top-an-zahl	Größe / Länge
01131	naturnahe, unbeschattete Gräben	4	2.017 m
02122	perennierendes Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha), naturnah, beschattet	1	1.017 m ²
04511	Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	3	10.124 m ²
051031	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung	2	201.041 m ²
05103	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte	2	20.754 m ²
05105	Feuchtwiese	1	1.230 m ²
05121	Sandtrockenrasen (einschl. offener Sandstandort und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	2	3.659 m ²
05121002	Sandtrockenrasen (einschl. offener Sandstandort und Borstgrasrasen trockener Ausprägung), mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	1	2.386 m ²
051211	Silbergrasreiche Pionierflur	2	16.088 m ²
05121201	Grasnelken-Flur und/oder Blauschillergras-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	2	7.631 m ²
05121222	Heidenelken-Grasnelkenflur, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 – 30 % Gehölzdeckung)	2	27.583 m ²
051215	kennartenarme Rotstraußgrasflur auf Trockenstandort	1	1.341 m ²
051311	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	4	15.499 m ²
0513141	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	1	1.025 m ²

Bio-top-code	Bezeichnung	Bio-top-anzahl	Größe / Länge
0513142	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	1	6.262 m²
051331	trockene Grünlandbrache mit einzelnen Trockenrasenarten	1	3.261 m²
051412	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte	1	6.290 m²
0514122	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	1	12.256 m²
0514191	sonstige Staudenflur feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	2	1.940 m²
05143	Staudenflur (Saum) trockenwarmer Standorte	1	2.443 m²
071011	Strauchweidengebüsch	9	15.381 m²
045623	Weidengebüsch nährstoffreicher Moore und Sümpfe, Gehölzbedeckung >50 %	4	21.578 m²
071031	Laubgebüsch trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend heimische Arten	1	1.118 m²
071141	Feldgehölz armer und/oder trockener Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	1	6.254 m²
0714111	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	9.831 m²
0714113	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	1	488 m²
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	6	44.851 m²
081032	Wasserfeder-Schwarzerlenwald	1	3.735 m²
081034	Großseggen-Schwarzerlenwald	3	24.756 m²
081036	Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	1	15.360 m²
081038	Brennessel-Schwarzerlenwald	3	16.790 m²
08110	Erlen-Eschen-Wälder	1	8.400 m²
08210	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	2	24.648 m²
082816	Birken-Vorwald trockener Standorte	1	1.059 m²
082819	Kiefern-Vorwald trockener Vorwald	4	37.800 m²
082827	Espen-Vorwald frischer Standorte	1	7.371 m²
082833	Eschen-Vorwald feuchter Standorte	1	9.894 m²
0714111	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	9.831 m²
0714113	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	1	488 m²
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	6	44.851 m²
081032	Wasserfeder-Schwarzerlenwald	1	3.735 m²

Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Wertigkeit finden die in Tab. 6 genannten Kriterien, angelehnt an BASTIAN (1999a), Berücksichtigung. Jedem Biotoptyp wird ein fester Biotopwert zugeordnet, der durch einen biotopbezogenen lokalen Biotopwert eine Aufwertung von einer Wertstufe erfahren kann. Dabei erfahren die Kriterien „Singularität/Gefährdung“ und „Regenerierbarkeit“ eine besondere Gewichtung, da sie die Schutzwürdig- bzw. -bedürftigkeit und Ersetzbarkeit der Biotoptypen ausdrücken. Gilt für eines dieser Kriterien die Wertstufe hoch oder sehr hoch, kann der Biotopwert nicht geringer eingestuft werden als die höchste, für eines der beiden Kriterien vergebene Wertstufe.

Tabelle 6: Kriterien für die Biotopbewertung (BASTIAN, 1999a verändert)

Kriterium	Art des Kriteriums	Beschreibung
Singularität/ Gefährdung	fest	gesetzl. Schutz d. Biotoptypen nach BbgNatSchAG, Gefährdung nach Rote Liste nach LUGV (2011); FINCK et al. (2017)
Regenerierbarkeit	fest	Fähigkeit und benötigter Zeitraum eines Biotoptyps zur Regeneration
Naturnähe	fest	Grad des anthropogenen Einflusses auf die ursprüngliche Vegetationsdecke des Biotoptyps
Artenvielfalt	fest	Diversität an Pflanzen- und Tierarten des Biotoptyps, Anteil gefährdeter Arten, Anteil standortspezifischer Arten
Lebensraumvielfalt	lokal	über das allgemeine Maß hinausgehende Eignung des Biotops als Lebensraum, beispielsweise beurteilbar anhand von vertikaler und horizontaler Schichtung, Relief, Artenvielfalt, Grabfähigkeit/offenen Bodenstellen, Versteckmöglichkeiten, Varianz der Deckung, Exposition/Besonnung
Isolationsgrad/ Biotopverbund	lokal	Ähnlichkeit der Umgebung, Bedeutung des Biotops als verbindendes Element

Die naturschutzfachliche Wertstufe der kartierten Biotope ist Tab. 7 zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung mit den einzelnen Bewertungskriterien enthält Anhang II.

Tabelle 7 kartierte Biotope im Geltungsbereich, LUGV (2011); LUA (2007)

Biotop-code	Biotopbezeichnung	Größe / Länge
sehr hochwertige Biotope		
02122	perennierendes Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha), naturnah, beschattet	0,1 ha
04511	Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	1,01 ha
045623	Weidengebüsch nährstoffreicher Moore und Sümpfe, Gehölzbedeckung >50 %	2,16 ha
05103	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte	2,08 ha
051031	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung	20,1 ha
05105	Feuchtweide	0,12 ha
05112	Frischwiese	15,92 ha
051121	Frischwiese, artenreiche Ausprägung	0,21 ha
05121	Sandtrockenrasen (einschl. offener Sandstandort und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	0,37 ha

Biotop-code	Biotopbezeichnung	Größe / Länge
sehr hochwertige Biotope		
05121002	Sandtrockenrasen (einschl. offener Sandstandort und Borstgrasrasen trockener Ausprägung), mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	0,24 ha
051211	Silbergrasreiche Pionierflur	1,61 ha
05121201	Grasnelken-Flur und/oder Blauschillergras-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	0,76 ha
05121222	Heidenelken-Grasnelkenflur, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	2,76 ha
051215	kennartenarme Rotstraußgrasflur auf Trockenstandort	0,13 ha
051311	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	1,55 ha
0513141	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	0,1 ha
0513142	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	0,63 ha
051321	Grünlandbrache frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten)	0,64 ha
0513211	Grünlandbrache frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten), weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	1,85 ha
05143	Staudenflur (Saum) trockenwarmer Standorte	0,24 ha
071011	Strauchweidengebüsch	1,54 ha
071031	Laubgebüsch trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend heimische Arten	0,11 ha
0714111	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	0,98 ha
0714113	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	0,05 ha
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	4,49 ha
081032	Wasserfeder-Schwarzerlenwald	0,37 ha
081034	Großseggen-Schwarzerlenwald	2,48 ha
081036	Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	1,54 ha
081038	Brennessel-Schwarzerlenwald	1,68 ha
08110	Erlen-Eschen-Wälder	0,84 ha
08210	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	2,46 ha
082819	Kiefern-Vorwald trockener Vorwald	3,78 ha
082833	Eschen-Vorwald feuchter Standorte	0,99 ha
hochwertige Biotope		
01131	naturnahe, unbeschattete Gräben	2,02 km
0113202	naturnahe, beschattete Gräben, trockengefallen oder nur stellenweise waserführend	1,42 km
02152	Teich, beschattet	Punktbiotop
03229	sonstiger ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen	0,84 ha
05111	Frischweide, Fettweide	12,69 ha
051331	trockene Grünlandbrache mit einzelnen Trockenrasenarten	1,93 ha

hochwertige Biotope		
0513312	trockene Grünlandbrache mit einzelnen Trockenrasenarten, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	1,11 ha
051412	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte	0,63 ha
0514122	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	1,23 ha
051413	Brennesselflur feuchter bis nasser Standorte	0,34 ha
0514191	sonstige Staudenflur feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	0,19 ha
071021	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	0,21 ha
071111	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	3,1 ha
071121	Feldgehölz frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	5,09 ha
07114	Feldgehölz armer und/oder trockener Standorte	0,79 ha
071141	Feldgehölz armer und/oder trockener Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	1,19 ha
071142	Feldgehölz armer und/oder trockener Standorte, überwiegend nicht heimische Gehölzarten	0,39 ha
071321	Hecke und/oder Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (> 10 % Überschirmung), geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	0,03 km
0714211	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	0,21 km
0714212	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	0,14 km
0714221	Baumreihe, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	0,27 km
0714222	Baumreihe, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	0,11 km
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	Punktbiotop
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	Punktbiotop
082816	Birken-Vorwald trockener Standorte	0,11 ha
082827	Espen-Vorwald frischer Standorte	0,74 ha
08292	naturnaher Laubwald oder Laub-Nadel-Mischwald mit heimischen Baumarten frischer und/oder reicher Standorte	1,85 ha
08293	naturnaher Laubwald oder Laub-Nadel-Mischwald mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte	0,26 ha
086888	Kiefernforst mit sonstiger Laubholzart (incl. Roteiche) (Mischbaumart > 30 %) und sonstiger Laubholzart (incl. Roteiche) (Nebenbaumart 10 - 30 %)	1,11 ha
09144	Ackerbrache auf Sandboden	2,71 ha
mittelwertige Biotope		
032101	Landreitgrasflur, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)	0,43 ha
032102	Landreitgrasflur, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 – 30 %)	0,16 ha
03249	sonstige ruderale Staudenfluren	0,12 ha

mittelwertige Biotope		
032492	sonstige ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 – 30 %)	0,16 ha
0513221	Grünlandbrache frischer Standorte, artenarm, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	0,37 ha
0513321	artenarme oder ruderale trockene Grünlandbrache, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	0,66 ha
05150	Intensivgrasland	2,61 ha
071013	Weidengebüsch gestörter, anthropogener Standorte	0,41 ha
07102	Laubgebüsch frischer Standorte	0,18 ha
071022	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten	0,16 ha
0714213	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	0,71 ha
0714231	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	0,15 km
0715322	einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	Punktbiotop
08262	junge Aufforstungen	0,39 ha
08480021	Spättraubenkirschen-Kiefernforst	6,36 ha
08480132	Drahtschmielen-Kiefernforst mit Douglasie (Nebenbaumart 10 - 30 %)	1,24 ha
086808	Kiefernforst mit sonstiger Laubholzart (incl. Roteiche) (Nebenbaumart 10 - 30 %)	0,49 ha
08681021	Spättraubenkirschen-Kiefernforst mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart > 30 %)	2,32 ha
09144	Ackerbrache auf Sandboden	8,56 ha
10111	Garten	1,16 ha
10113	Gartenbrache	0,79 ha
10170	offene Sport- und Erholungsanlagen	3,55 ha
102502	Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager, mit Bäumen	2,52 ha
102722	Anpflanzung von Sträuchern (> 1 m Höhe), mit Bäumen	0,09 ha
12263	Einzel- und Reihenhausbauung, mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen)	6,93 ha
12311	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil	14,63 ha
12831	Ruinen	Punktbiotop
geringwertige Biotope		
011331	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet	0,04 km
0113312	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trockenengefallen oder nur stellenweise wasserführend	1,08 km
0113332	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, teilweise beschattet, trockenengefallen oder nur stellenweise wasserführend	1,9 km
09134	intensiv genutzter Sandacker	154,18 ha
10112	Grabeland	0,1 ha
12261	Einzel- und Reihenhausbauung, mit Ziergärten	19,91 ha

geringwertige Biotope		
126421	Parkplatz, teilversiegelt, mit regelmäßigem Baumbestand	0,28 ha
12651	unbefestigter Weg	1,29 km
12653	teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	0,65 km
1266122	Gleisanlage außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau, ohne Begleitgrün	1,22 ha
12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	Punktbiotop
sehr geringwertige Biotope		
12510	Wasserwerke	Punktbiotop
1261222	Straße mit Asphalt- oder Betondecken, ohne bewachsenen Mittelstreifen, ohne Baumbestand	1,43 ha

Pflanzen

Im Untersuchungsraum konnten die Vorkommen von mehreren nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Arten sowie diversen Arten der Roten Listen Deutschland und/oder Brandenburg bestätigt werden (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: kartierte Gefäßpflanzen im Geltungsbereich, Auswahl nach RL-Status 1, 2, 3 oder V bzw. gesetzlicher Schutzstatus

Quellen: J. MEßNER, schriftl. Mitt. am 6. April 2022; METZING et al., 2018; RISTOW et al., 2006; BArtSchV

Artnamen		RL		BArtSchV	Vorkommen
wissenschaftlich	deutsch	D	BB		
<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	Sand-Grasnelke	V	V	§§	Sandtrockenrasen und Ruderalfuren insb. westlich der Bahn, um das Absetzbecken
<i>Helichrysum arena-rium</i>	Sand-Strohblume	3		§§	Sandtrockenrasen, Kiefernwälder und Ruderal-furen
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie			§§	051031
<i>Centaurea cyanus</i>	Korn-Flockenblume	V			09144 südlich Absetzbecken
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	3	3		09144 südlich Absetzbecken
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut		V		051031
<i>Inula britannica</i>	Wiesen-Alant	V	3		051031
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke				051031
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide		V		Feldgehölz westlich der Bahn und östlich der B 96
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	V	V		051031

<i>Veronica spicata</i>	Ähren-Ehrenpreis	3	3	Sandtrockenrasen und Grünlandbrache westlich der Bahn
Legende				
RL DRote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands (METZING et al., 2018)		BArtSchVVerordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung		
RL BBListe und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (RISTOW et al., 2006)		§§streng geschützt		
3gefährdet				
V Vorwarnliste				

Tiere

Bei den faunistischen Kartierungen wurde insbesondere auf streng und besonders geschützte Arten geachtet.

Amphibien

Zur Erfassung des Amphibienbestandes wurde eine faunistische Untersuchung anhand von mehreren Begehungen von April bis September 2019 durchgeführt. Die Erfassung an den Gewässern erfolgte über Sicht, Verhören (inklusive Klangattrappe) und Keschern, soweit die Gewässer zugänglich waren und einen ausreichenden Wasserstand aufwiesen.

Ein Nachweis von Amphibien erfolgte lediglich im Westen des Untersuchungsgebietes für die Art des Teichfrosches (*Pelophylax esculentus*), im Graben, nördlich der Glienicker Straße/ Dabendorfer Straße und im Gewerbegebiet an der Märkischen Straße. Wanderbewegungen sind zwischen den Nachweisorten zu erwarten. Der Schwerpunkt dieser Wanderungen ist entlang des Grabens im Westen und in Richtung Westen (außerhalb des Untersuchungsgebietes) anzunehmen, da in diesen Bereichen gute bis sehr gute Landlebensräume vorhanden sind. Wanderungen durch das Untersuchungsgebiet sind von der Knoblauchkröte zu erwarten und können, sowie von Einzeltieren der anderen aufgeführten Arten, nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der späten Kartierung konnten keine Frühläicher kartiert werden. Die Arten Erdkröte (*Bufo bufo*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) sowie Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) werden als vorkommend betrachtet. Das Vorkommen dieser Arten wird auch durch ältere Kartierungsdaten (Untersuchungen vor Ort) gestützt.

Im Ergebnis der Kartierung im Jahr 2022 ist zu konstatieren, dass sich die Habitatbedingungen für Amphibien in den letzten Jahren auch über das Untersuchungsgebiet hinaus in den von Trockenheit betroffenen Regionen insbesondere in Brandenburg verschlechtert haben. Ein vollständiger Verlust der Amphibienpopulationen im Untersuchungsgebiet ist derzeit jedoch nicht anzunehmen.

Eine detaillierte Auflistung und Beschreibung der vorgefundenen Amphibien können aus den Floristisch-Faunistischen Gutachten (2019, 2022) entnommen werden.

Reptilien:

Für die Untersuchungen der Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden vier Begehungen von April bis September 2018 bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt. Neben der Zauneidechse wurde auch insbesondere auf die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) geachtet. Generell wurden aber alle Reptilienarten aufgenommen, welche während der Untersuchung festgestellt wurden.

Insgesamt wurden 4 Weibchen und ein Männchen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten südlich des Gewerbegebietes in einer Brachfläche und am Rand eines Feldweges, welcher im Süden entlang eines Waldareals verläuft. Zudem gab es einen

Fund im Osten des Untersuchungsgebiets in einer Offenfläche, welche an die Bahntrasse Dabendorf - Rangsdorf angrenzt. Weitere Reptilienarten konnten nicht nachgewiesen werden. Während der einmalig durchgeführten Begehung im Jahr 2022 konnten keine Individuen festgestellt werden, was jedoch keinen Negativnachweis der Population darstellt. Insbesondere wurden deshalb die Habitatstrukturen zur Beurteilung herangezogen. In Bezug auf die Reptilien ist zu konstatieren, dass es zu keiner erheblichen Verschlechterung der Habitatqualität gekommen ist und mit weiterem Vorkommen der Zauneidechse in den geeigneten Bereichen zu rechnen ist.

Eine detaillierte Auflistung und Beschreibung der vorgefundenen Reptilien können aus den Floristisch-Faunistischen Gutachten (2019, 2022) entnommen werden.

Brutvögel:

Die semi-quantitative Erfassung der Brutvögel erfolgte auf einer Untersuchungsfläche von ca. 320 ha (vgl. Anlage Gutachten zur Brutvogelfauna 2018/2019 und 2022).

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 85 (s. Tab.9) Brutvogelarten angetroffen. Sie gelten landesweit als mittelhäufig, häufig bis sehr häufig. Das Gros der Brutvögel nistet auf Bäumen, in deren Höhlen und Nischen sowie im blickdichten Gebüsch; hinzu kommen Spezies, die bevorzugt am Boden bzw. bodennah brüten und des Weiteren Brutvogelarten, die ihr Nest bevorzugt am und/oder auf dem Gewässer bzw. auf, an und in Gebäuden errichten. Die vorgestellten Befunde heben das Untersuchungsgebiet Dabendorf in den Rang eines lokal bedeutsamen Vogel Lebensraumes.

In der nachfolgenden Tabelle werden die kartierten Brutvogelarten aufgeführt und die 18 wertgebenden Arten mit einem Kürzel hervorgehoben.

Als wertgebend eingestuft werden

die Arten der Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs (RYSILAVY et al., 2020; 2019), die streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, die Arten des Artikels I der Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) sowie die Arten mit einem hohen Anteil Brandenburgs am Gesamtbestand in Deutschland:

- Bluthänfling
- Braunkehlchen
- Feldlerche
- Gelbspötter
- Grauammer
- Grünspecht
- Heidelerche
- Kiebitz
- Kranich
- Neuntöter
- Ortolan
- Schilfrohrsänger
- Schleiereule
- Schwarzspecht
- Sperbergrasmücke
- Turteltaube
- Weißstorch
- Wendehals

Hervorzuheben sind außerdem die Nistplätze der Höhlenbrüter, die nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ganzjährig geschützt sind. Im Plangebiet wurden 17 höhlenbrütende Arten kartiert, die sowohl 2019 als auch 2022 mit 27 Niststätten im Plangebiet vertreten waren.

Tabelle 9 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (IDAS,2024)

Artname	wissenschaftl. Name	BP 2019	BP 2022	RL BB 2019	VSRL	BArtSchV	ationale Ver- antwortung (nV)	Nistweise
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	2	1					Ba
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x	x					Gb
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	x	x					G
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	x	V			!	Bo
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	1						Gw

Artname	wissenschaftl. Name	BP 2019	BP 2022	RL BB 2019	VSRL	BArtSchV	nationale Ver- antwortung (nV)	Nistweise
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x	x					Hö
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	6	4	3				Gb
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	6	2			!	Bo
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x	1					Ba
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	9	x					Hö
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	10	7					Gb
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	3	x					Ba
Elster	<i>Pica pica</i>	3	x					Ba
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	11	28	3			!	Bo
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	1						Gw
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	x	x	V				Hö
Fitis	<i>Phylloscopus trochilos</i>	6	x					Bo
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	6	9					Ni
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	4	7					Gb
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	7					Hö
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2	2	3			!	Gb
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	x	V				Ba
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	14	12					Bo
Graumammer	<i>Melithaea calandra</i>	1	5			§§	!!	Bo
Graugans	<i>Anser anser</i>	1						Gw
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	2					Hö
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	x	x					Ba
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	2			§§		Hö
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	x	x					Hö
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	9	8					G
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	x	x					G
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	4	2	V	I		!!	Bo
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	2	3					Bo
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1						Ba
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2		2		§§		Bo
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	5					Gb
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	3	4					Hö
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	2	1					Hö
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x	x					Hö
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1	x				!	Ba
Kranich	<i>Grus grus</i>	1					!!	Gw
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	3					P
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	ca. 8	x					G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	1					Ba
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	>10	x					G
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	1	1					Ba
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	14	x					Gb

Artname	wissenschaftl. Name	BP 2019	BP 2022	RL BB 2019	VSRL	BArtSchV	nationale Ver- antwortung (nV)	Nistweise
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	23	11				!	Bo
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	7	15	3	I			Gb
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2		3	I	§§	!!	Bo
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	9	4				!	Ba
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	>12	x	V				G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	2					Ba
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2					!	Gw
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x					Bo
Schafstelze (Wiesen-)	<i>Motacilla flava</i>	3	4					Bo
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1		3		§§	!	Gw
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		1	V				Gw
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1		1		§§		G
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	1					Ba
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	1	4					Bo
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	1		I			Hö
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	3	x					Gb
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	2						Ba
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	2	2	2	I	§§	!!	Gb
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x					Hö
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	x					Ba
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	x					Gw
Straßentaube	<i>Columba livia domesticus</i>	x	x					G
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	2	3					Hö
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	13					Gw
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	x	x					Hö
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	6	6				!	Gw
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	5					Hö
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	2					Ba
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	1		2		§§		Ba
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		1					Bo
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	1						Ni
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	1					Bo
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	1						Ba
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	1	2					Hö
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	1	3	I	§§	!!	G
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2		2		§§		Hö
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	8	x					Ni
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	9	x					Bo

BP	Anzahl Brutpaar(e) im Untersuchungsraum	VSRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)
x	Brutvogel im Untersuchungsraum, nicht quantifiziert	I	im Anhang I aufgeführt

NW	Nistweise	BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung
Ba, Ni, Gb	auf höheren Bäumen, in Nischen, im Gebüsch brütend		
Bo	am oder wenig über dem Boden brütend	§§	streng geschützt
G	auf, an und in Gebäuden brütend	nV	Bestandsanteil Brandenburgs am nationalen Bestand (RYSILAVY et al., 2019)
Gw	am Gewässer / in Feuchtgebieten brütend		
Hö	in Baumhöhlen brütend	!	17 – 30 % (mittlere Verantwortung)
RL BB	Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburgs (ebd.)	!!	31 – 50 % (hohe Verantwortung)
1	vom Aussterben bedroht		
2	stark gefährdet		
3	gefährdet		
V	Vorwarnliste (nicht gefährdet im engeren Sinn)		

Fledermäuse:

Dipl.-Biol. Tobias Teige von dem Büro für faunistisch-ökologische Fachgutachten hat im Jahr 2018 eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen von Fledermausarten durchgeführt. Die Erfassung der Fledermausfauna im Bereich des Bebauungsplanes Dabendorfer Gewerbegebiet erfolgte durch 4 Begehungen zwischen Mai und August 2018. Zusätzlich erfolgte im Dezember 2018 eine Kontrolle der Baumbestände auf potenzielle Quartierstrukturen. Im Jahr 2022 wurde diese Erfassung überprüft und auf 3 Teilflächen (im Norden und im Westen) erweitert.

Wichtige Lebensräume sind die baumbestandenen Gräben im Osten der Fläche und der Graben mit begleitendem Grünland im Westen, dazu kommen die Randstrukturen der Siedlungen, kleinere Brachflächen und die Waldrandbereiche. Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat.

Im Verlauf der Untersuchungen konnten die folgenden 8 Fledermausarten nachgewiesen werden, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungs- bzw. Jagdgebiet nutzten oder es überflogen.

- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und
- Braunes bzw. Graues Langohr (*Plecotus spec.*)

In Bezug auf die Prüfung des Untersuchungsgebietes kann festgestellt werden, dass sich die Bedingungen hinsichtlich Fledermausvorkommen, vorkommende Arten und Vorhandensein potenzieller Quartierstrukturen in den Baumbeständen (Wald und innerhalb der Baumreihen) nicht ausschlaggebend geändert haben.

Eine detaillierte Auflistung und Beschreibung der vorgefundenen Fledermäuse können aus der faunistischen Standortuntersuchung zur Fledermausfauna entnommen werden. Die faunistische Standortuntersuchung zur Fledermausfauna ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Nachtfalter:

Natur+Text GmbH hat eine faunistische Sonderuntersuchung für Nachtschmetterlinge innerhalb des Untersuchungsraumes an insgesamt 5 Terminen im Zeitraum 25.6. bis 21.10.2019 durchgeführt. Zur Erfassung der Imagines der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Nachtschmetterlinge wurden im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes die Methoden Lichtfang, Lichtfalle (Lebendfalle) und Köderfang angewendet. Im Sommer 2022 wurden die faunistischen Kartierungen aus 2019 durch eine erneute, stichprobenartige Erfassung auf Schlüssigkeit geprüft. Zu diesem Zweck wurden in dem 2019 untersuchten Lebensraumkomplex im Südwesten des Planungsgebietes zwei Fangnächte absolviert.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 205 Nachtschmetterlingsarten nachgewiesen. Insgesamt 15 Arten sind in einer Gefährdungskategorie der aktuellen Roten Liste (ohne Vorwarnstufe) aufgeführt, 12 Arten fallen unter den besonderen Schutz der Bundesartenschutzverordnung, vier weitere Art gelten als streng geschützt. Bezugnehmend auf die aktuelle Bestandsaufnahme betrifft das die streng geschützten Arten *Chilodes maritima*, *Eublemma minutata* und *Pseudeustrotia candidula*.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich das Untersuchungsgebiet durch eine artenreiche Nachtschmetterlingsfauna auszeichnet. Im Artenreichtum spiegelt sich eine breite Palette unterschiedlicher Lebensraumtypen wider, welche im Untersuchungsgebiet auf engem Raum bzw. mosaikartig verzahnt vorkommen. Zahlreiche Arten verweisen durch ihren gesetzlichen Schutzstatus oder/und eine bestehende Gefährdungseinstufung auf eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung der vorhandenen Lebensräume. Schwerpunkte bilden diesbezüglich die Röhricht- und Seggengesellschaften, strukturreiche Laubholzbestände sowie ein östlich an die Niederung des Faulen Sees anschließender Trockenrasen. Besonders anspruchsvolle sowie hochgradig gefährdete Schmetterlinge der Roten Liste Kategorien 0 bis 2 wurden, abgesehen von einem Einzelfund der bundesweit stark gefährdeten *Cyclophora pendularia*, nicht nachgewiesen. Das Fehlen ebensolcher Arten spricht, ungeachtet der ermittelten Artenvielfalt, für eine eher durchschnittliche Qualität der untersuchten Lebensräume.

Eine detaillierte Auflistung und Beschreibung der vorgefundenen Nachtfalter können aus der Begutachtung entnommen werden. Die Begutachtung der Nachtfalter ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Biotopverbund

Die Analyse der biotopverbindenden Strukturen in einer Landschaft soll Hinweise darauf geben, auf welchen Wegen der für die Funktionsfähigkeit einer Landschaft essenzielle Austausch von Teilpopulationen von Organismen möglich ist (BASTIAN, 1999b). Der Parameter Biotopverbund beschreibt die „Summe der flächenbezogenen Kontakte zwischen Biotopen“ (ebd., S. 307).

Der Untersuchungsraum ist gemäß MLUR, 2000 insbesondere für den Biotopverbund der Feuchtlebensräume und der naturnahen Wälder Brandenburgs von hoher Bedeutung. Die im Westen des Gebiets vorhandenen Komplexe aus Erlenbruchwäldern, Weidengebüschen, Röhrichten und Staudenfluren in Verbindung mit den angrenzenden Feuchtgrünländern dienen als Austauschroute zwischen dem Rangsdorfer See und den Luchwiesen im Norden sowie dem Feuchtgebiet um den Horstfelder und den Hechtsee im Süden und sind entsprechend von sehr hoher Relevanz für Arten und Lebensgemeinschaften.

Auch die Verbindungsfunktion der im Untersuchungsraum vorhandenen Äcker und Grünländer zu den Feuchtflächen des FFH-Gebiets Prierowsee im Westen ist von landesweiter Bedeutung.

Für den Austausch von Arten der Trockenlebensräume sind insbesondere die zentralen Bereiche des Untersuchungsraumes lokal bedeutsam. Zwischen der Bahnstrecke im Osten über die Sandtrockenrasen und lichten Kiefernwälder/-forsten um das Gewerbegebiet bis zu den Flächen rund um das ehemalige Absetzbecken bestehen größtenteils effektive Verbindungsstrukturen. Entlang der Bahnstrecke ist weiterhin der Austausch nach Norden und Süden möglich. Beeinträchtigend wirkt hier insbesondere das Gewerbegebiet, das Verbindungsstrukturen Richtung Nordwesten unterbricht.

Bewertung:

Im Untersuchungsgebiet vorkommende geschützte Biotope sind unter anderem Feuchtwiesen und Sandtrockenrasen, Feldgehölze und Gebüsche, Wälder, Vorwälder, Grünlandbrachen feuchter Standorte und Alleen. Geschützte Biotope liegen vorwiegend in den Niederungen im Westen des Untersuchungsgebietes. Hinzu kommen über die Fläche des Untersuchungsgebietes verteilte kleinflächigere geschützte Biotope wie z. B. Rotstraußgrasfluren, Weidengebüsche oder Kiefernvorwald. Geschützte Biotope besitzen eine **sehr hohe** Wertigkeit innerhalb des Untersuchungsraumes.

Obwohl innerhalb des Untersuchungsgebietes nur ein Nachweis von Teichfröschen aus der Artengruppe der Amphibien erbracht werden konnte, ist davon auszugehen, dass insbesondere die Gewässer und ihre Randbereiche bedeutende Lebensräume für diese Artengruppe darstellen.

Die im Untersuchungsgebiet kartierten Zauneidechsen wurden in zwei Teilgebiete im Ost- und im Westteil des Untersuchungsgebietes angetroffen. Diese Biotope besitzen eine hohe Wertigkeit als Lebensraum für Zauneidechsen innerhalb des Untersuchungsraumes.

Für Fledermäuse besitzen die baumbestandenen Gräben im Osten und die grünlandbegleitenden Gräben im Westen, die Randstrukturen der Siedlungen, kleinere Brachflächen und die Waldrandbereiche eine hohe Bedeutung.

Bei den Vögeln ist entsprechend in Abhängigkeit vom Lebensraum und dem Geschütztheitsgrad eine Wertigkeit anzunehmen.

Die Nachfalterkartierung hat einen artenreichen Bestand nachgewiesen. In den Ergebnissen bestätigen sich die hochwertigen Biotopstrukturen im Planungsraum nochmals.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der in § 1 Abs. 1 BNatSchG genannten Kriterien: Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Die Bedeutung eines Landschaftsbildes ist umso größer, je mehr es der landschaftsraumtypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit entspricht und frei von Vorbelastungen ist.

In Bezug auf die Vielfalt wurde im Untersuchungsraum hauptsächlich die Nutzungs- und Kleinstrukturvielfalt sowie die Reliefvietalt bewertet. Die Kleinstrukturvielfalt wird vor allem durch raumgliedernde Landschaftselemente bestimmt. Baumreihen, Alleen, Hecken, Windschutzpflanzungen, Feldgehölze und kleinflächige Waldbereiche tragen durch ihre vielfältigen Strukturen zu einer abwechslungsreichen Landschaft bei.

Eine Landschaft kommt dem Bedürfnis nach Schönheit entgegen, wenn sie im Wesentlichen durch Naturnähe gekennzeichnet ist. Allerdings ist für die Bewertung nicht nur der Grad des menschlichen Einflusses relevant, sondern auch, inwieweit die vorhandene Nutzung vom Betrachter als naturnah empfunden wird.

Die Eigenart einer Landschaft bezieht sich auf die charakteristischen Merkmale, die sich natur- und kulturhistorisch herausgebildet haben. Je weniger eine Landschaft von ihrer historischen Eigenart verloren hat, desto größer sind die Identifikationsmöglichkeiten mit ihr. Die landschaftliche Schönheit, das Landschaftsbild und das Ortsbild können durch die Erlebniswirksamkeit einer Landschaft bzw. eines Ortes beschrieben werden.

Die Erlebniswirksamkeit ist die Grundlage für die Erholungseignung einer Landschaft, weshalb dieses Potenzial erhalten und entwickelt werden muss. Sie lässt sich am besten innerhalb von Landschaftsräumen beurteilen, die hinsichtlich ihrer Gestalt, Nutzung sowie ihres landschafts-genetischen und kulturgeschichtlichen Zusammenhanges eine Einheit bilden. Dabei werden offenlandgeprägte und waldgeprägte Räume sowie Siedlungsbereiche unterschieden.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Notte Niederung“. Dieses LSG erstreckt sich über rund 18.800 Hektar und umfasst eiszeitlich geprägte Landschaftsbereiche mit gewässerreichen, größtenteils moorreichen Niederungen, Grundmoränenplatten, Endmoränenrhebungen sowie Sandern und einzelnen Dünen.

Das für Mittelbrandenburg charakteristische Landschaftsbild wird durch die vielseitig strukturierte und historische Kulturlandschaft geprägt. Es zeichnet sich durch einen typischen Wechsel von Äckern, Wiesen, Weiden und sonstigem Offenland, Wäldern, Gehölzgruppen und -reihen, Einzelbäumen sowie stehenden und fließenden Gewässern aus. Die weiträumige Siedlungsstruktur mit charakteristischen Dorfanlagen, Gehöften, Alleen und gewachsenen Dorfrändern mit Obstwiesen trägt ebenfalls zur Schönheit des Landschaftsbildes bei.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet umfasst Gehölzgruppen, Wälder, Ackerflächen und Fließgewässer. Zudem ist das Landschaftsbild durch gewerbliche Nutzungen und Bahntrassen bereits anthropogen vorgeprägt.

Bewertung:

Das Untersuchungsgebiet, mit Ausnahme des Gewerbegebietes und der südlichen Wohnbebauung, gehört zum Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“. Die Flächen innerhalb dieses Landschaftsschutzgebietes sind durch reich strukturierte Landschaftsbestandteile, artenreiche Biotopstrukturen und eine hohe Artenvielfalt geprägt. Sie besitzen gleichzeitig eine große Bedeutung für die Naherholung. Für das Schutzgut Landschaftsbild haben diese Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes eine **sehr hohe** Wertigkeit.

Die das Untersuchungsgebiet querende Bahnlinie, die stark frequentierte B 96 und die gewerblichen Bauflächen stellen optische und akustische Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und ihrer Erlebniswirksamkeit dar. Diese Flächen besitzen daher nur eine **geringe** Bedeutung für das Schutzgut.



Abbildung 6: Landschaftsbild im westlichen UG (links) und mit dem Blick auf Gewerbe (rechts), IDAS 2024



Abbildung 7: Landschaftsbild südöstlich vom Gewerbe (links) und im östlichen UG (rechts), IDAS 2024

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Bestandteil des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ gehören zu den Kulturgütern insbesondere denkmalsrelevante Flächen und Objekte. Darunter fallen beispielsweise historische Gebäude

Zur Begriffserklärung von Sachgütern wird an dieser Stelle auf den § 90 BGB verwiesen. Danach sind unter Sachen im Sinne des Gesetzes „körperliche Gegenstände“ zu verstehen. Zu den Sachgütern werden daher Objekte und Gegenstände, unabhängig von ihrer Beschaffenheit und ihren Eigentumsverhältnissen gezählt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes gehören dazu die Siedlungs- und Verkehrsflächen (Wohn- und Gewerbesiedlungen, sowie Straßen und Bahnlinie), sowie die Kleingartenanlagen in der Nähe des Gewerbegebietes.

Bewertung:

Nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 gemäß Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBI Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) stehen die Denkmale unter Schutz und sind zu erhalten. Aufgrund mehrerer Bodendenkmäler und anderen Sachgüter im Untersuchungsgebiet, ist der Schutz von Kultur- und Sachgüter als **hoch** einzustufen.

2.1.8 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Beschreibung:

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Notte-Niederung“. Im westlichen Randbereich wird das FFH-Gebiet „Prierowsee Umgebung“ (DE3746302) durch das Untersuchungsgebiet tangiert. Die Naturschutzgebiete „Prierow See“ und „Rangsdorfer See“ befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebietes.

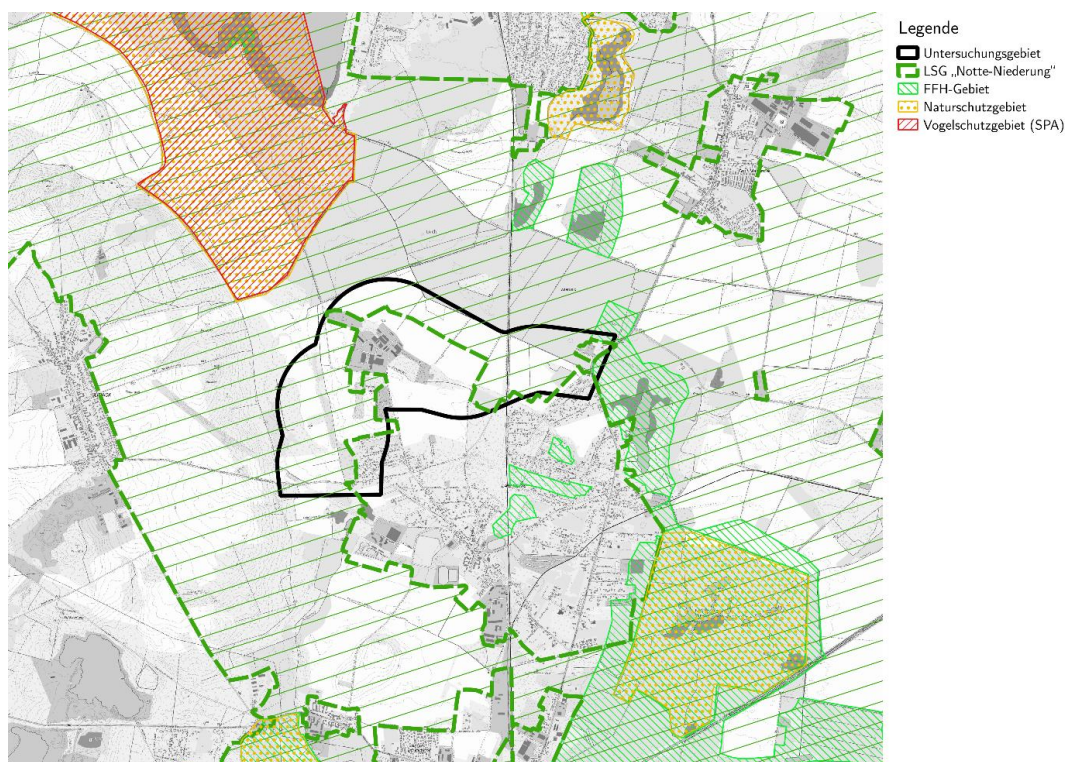


Abbildung 9: Übersicht der Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebiets im Maßstab 1:25 000. Grundlage der Karte ist die DTK25 © GeoBasis-DE/LGB.

Bewertung:

Das Untersuchungsgebiet liegt teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes, dessen wertvolle landschaftliche Strukturen zu schützen sind. Im westlichen Randbereich wird das FFH-Gebiet „Umgebung Prierowsee“ durch das Untersuchungsgebiet überlagert.

Die Schutzgebiete besitzen innerhalb des Untersuchungsgebietes eine **sehr hohe** Bedeutung.

3 Raumwiderstände im Untersuchungsgebiet

3.1 Raumwiderstandsklassen

Bei der Ermittlung des Raumwiderstandes handelt es sich um einen aggregierenden Planungsschritt, durch den der Untersuchungsraum in seiner Gesamtheit eine Beurteilung erhält. Dabei werden die Ergebnisse der Bestandserfassung und -bewertung der zuvor beschriebenen Schutzgüter zusammengeführt. Anhand von Raumwiderstandsklassen lässt sich aus den schutzgutbezogenen Bestandsbewertungen eine schutzgutübergreifende Raumbewertung ableiten (RUVS, 2008). Die Einstufung bestimmter Sachverhalte in die im Folgenden aufgeführten Raumwiderstandsklassen (RWK) I bis III zeigt auch die Entscheidungsrelevanz im Rahmen der Zulassungsentscheidung. Die RWK I begründet sich beispielsweise über rechtlich normierte oder verbindlich festgesetzte Kriterien.

Tabelle 10: Definition der Raumwiderstandsklassen (nach RUVS 2008)

RWK	Definition
I (sehr hoch)	Sachverhalt, der bei straßenbedingter Beeinträchtigung erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lässt und der sich zulassungshemmend auswirken kann. Der Sachverhalt gründet sich i.d.R. auf eine rechtlich verbindliche Schutznorm und erfordert erhebliche, für das Vorhaben sprechende Gründe. Diese Raumwiderstandsstufe kann sich nur aus der Sachebene (rechtlich festgelegte Schutztatbestände, verbindliche Planungsvorgaben) begründen.
II (hoch)	Sachverhalt, der bei straßenbedingter Beeinträchtigung ebenfalls zu erheblichen Umweltauswirkungen führen kann und der im Rahmen der Abwägung entscheidungserheblich ist. Der betroffene Sachverhalt ergibt sich aus gesetzlichen und untergesetzlichen Normen oder gutachterlichen, umweltqualitätszielorientierten Bewertungen. Er kann sowohl aus der Sachebene als auch aus gutachterlichen Bewertungen resultieren.
III (mittel)	Sachverhalt, der bei straßenbedingter Beeinträchtigung zu Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit führt und der bedingt entscheidungsrelevant ist. Der betroffene Sachverhalt leitet sich nicht aus rechtlichen Normen oder anderen verbindlichen Vorgaben ab, fließt aber i. S. der Umweltvorsorge in die Prüfung mit ein. Er kann ebenfalls sowohl aus der Sachebene als auch aus gutachterlichen Bewertungen resultieren.
- (gering)	In diesen Bereichen sind geringe, auf der Ebene der UVP nicht entscheidungsrelevante Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter zu erwarten (alle Flächen, die nicht den RWK I bis III zugehören).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die zugrunde gelegten Prüfkriterien und Sachverhalte sowie ihre Zuordnung zu den Raumwiderstandsklassen. Diese Kriterien sowie die Farbgebung finden sich in der Kartendarstellung (Karte 2.0) wieder.

Tabelle 11: Zuweisungen relevanter Kriterien zu den Raumwiderstandsklassen

Schutzgutrelevante Kriterien	Raumwiderstandsklassen		
	I	II	III
Schutzgut Mensch			
etablierte Standorte Wohnen			
Wohnumfeld (Lärmschutzzone bis 60 m)			
gefestigte Freizeitbereiche (Kleingartenanlagen, Sportanlagen)			
Umfeld der Kleingartenanlage (Lärmschutzzone bis 60 m)			
Lokalbereiche für die Erholungsnutzung (wald- und gehölzgeprägte Räume)			

Schutzgutrelevante Kriterien	Raumwiderstands- klassen		
	I	II	III
Schutzgut Tiere			
zulassungsrelevante Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten			
zulassungsrelevante Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Fledermaus- arten			
zulassungsrelevante Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Reptilien- und Amphibienarten			
zulassungsrelevante Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Nachtfalter- arten			
Lebensräume geschützter Vogelarten unterholzreicher Wälder und Forsten			
sonstige Funktionsräume relevanter Tierarten			
Schutzgut Pflanzen			
gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 17 BbgNatSchAG)			
Biotoptypen hoher Bedeutung			
Biotoptypen mittlerer Bedeutung			
gesetzlich geschützte Pflanzen (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG)			
Pflanzen der Roten Listen Deutschland oder Brandenburg			
Schutzgut Biotopverbund			
bedeutsame Biotopverbundstrukturen			
Schutzgut Boden			
Böden mit hoher Bedeutung (Erdniedermoore, Kalkniedermoore)			
Böden mit mittlerer Bedeutung (Humusgleye, Kalkgleye, Kalkhumusgleye)			
Schutzgut Wasser			
Zone mit hoher Grundwasserneubildung			
Zone mit geringem Flurabstand			
Zone mit besonders gefährdetem Grundwasser			
Schutzgut Klima/Luft			
Moore als Frischluftentstehungsgebiet			
Wald als Frischluftentstehungsgebiet			
Acker als Frischluftentstehungsgebiet			
Strukturreiche Grünflächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion			
Freiflächen als Kaltluftentstehungsgebiet			
Schutzgut Landschaft			
Waldgeprägte Räume und Landschaftselemente mit hohem Erlebniswert (Allee, Baumreihen, Baumgruppen)			
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)			
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
eingetragene Bodendenkmale			
etablierte Standorte Industrie und Gewerbe			
Straßenverkehrsanlagen, Bahnlinie			
Bereiche mit Sicherungsbedarf (Altablagerung, Altstandorte)			

3.2 Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichten

Aus der Überlagerung der verschiedenen RWK der Schutzgüter wurde jeweils die höhere Klasse in der Darstellung übernommen, so dass in der Karte Raumwiderstand großflächig ein hoher bis sehr hoher Raumwiderstand vorliegt.

4 Variantengegenüberstellung

4.1 Straßenbauliche Beschreibung

Die Entwurfsklasse für Landstraßen gemäß RAL wird durch die Straßenkategorie gemäß RIN bestimmt. Die geplante Nordumfahrung ist in die Straßenkategorie LS 3 eingeordnet. Aus dieser Straßenkategorie LS 3 ergibt sich nach RAL die Entwurfsklasse 3. Innerhalb des Gewerbegebietes ist die Straße nach den Richtlinien für die Anlagen (RIN) von Stadtstraßen (RASt 6) zu planen. Die wesentlichen Vorgaben, die sich gemäß RAL aus dem Ansatz der Entwurfsklasse 3 für die Nordumfahrung ergeben, bestehen aus:

- Planungsgeschwindigkeit: 90 km/h
- Betriebsform: allgemeiner Verkehr
- Querschnitt: RQ 11 (8,00 m Fahrbahnbreite + beidseitig 1,50 m Bankett)
- gesicherte Überholabschnitte: keine
- Führung des Radverkehrs: fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn
- Linienführung: angepasst
- empfohlene Radienbereiche: 300m – 600 m
- Höchstlängsneigung: 6,5 %
- empfohlener Kuppenhalbmesser: ≥ 5.000 m
- Knotenpunkte: Ein-/Abbiegen/Kreuzen mit/ ohne Lichtsignalanlagen,
- keine Mindestabstände zwischen den Knotenpunkten
-

Aus dem RAST 06 ergeben sich die folgenden Grenzwerte der Entwurfselemente für Fahrbahnen von angebauten Stadtstraßen:

- Kurvenmindestradius 10 m
- Höchstlängsneigung: 8,0 % (12 %)
- Kuppenmindesthalbmesser 250 m
- Wannenmindesthalbmesser 150 m
- Höchstquerneigung in Kurven max q_k 2,5%
- Anrampungsmindestneigung 0,325
- Mindeshaltesichtweite 47 m

Im Zuge der geplanten Erschließungsstraße ist einen gemeinsamer Geh- und /Radweg vorgesehen. Der Geh- und /Radweg ist gemäß den RIN der Kategoriengruppe AR IV (außerhalb bebauter Gebiete) bzw. IR IV (innerhalb bebauter Gebiete) und hinsichtlich der Verbindungsfunktionsstufe der IV (nähräumig) zuzuordnen und fällt somit in den Geltungsbereichen der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 2010.

Aus dem ERA 2010 ergeben sich die folgenden Grenzwerte der Entwurfselemente für gemeinsamen Geh- und /Radweg:

- Regelbreite 2,5 m (innerhalb bebauter Gebiete 2,5 m + 0,5 m (Sicherheitstrennstreifen)) gemäß ERA 2010 Tabelle 5
- Angestrebte Fahrgeschwindigkeiten 20-30 km/h gemäß ERA 2010 Tabelle 2
- Mindestkurvenradien 20 m, minimal Kuppenhalbmesser 80 m, minimal Wannenhalbmesser 50 m gemäß ERA 2010 Tabelle 6

(vgl. ICL,2023)

4.2 Beschreibung aller Trassenabschnitte

Die Umfahrung Dabendorf soll die westlichen Ortschaften, das Gewerbegebiet Märkische Straße und Glienick über die Bahnlinie hinweg mit der B 96 verbinden. Um dieses Ziel zu erfüllen hat das Büro ICL Ingenieur Consult GmbH nach Trassenvarianten gesucht, die innerhalb des Untersuchungsgebietes die verkehrstechnischen Anforderungen erfüllen würden. In der Folge wurden mehrere Trassenabschnitte und deren Kombinationen entwickelt. Sie sind in den zwei folgenden Abbildungen vorgestellt.

Die Trassenvarianten können in den Knotenpunkten (Kreisverkehr) auf Abschnitte verteilt werden und lassen sich miteinander kombinieren. In der Folge das bestimmte Abschnitte erhebliche Eingriffe vorbereiten, die nicht ausgleichbar sind, werden diese im weiteren Prüfverfahren ausgeschlossen.

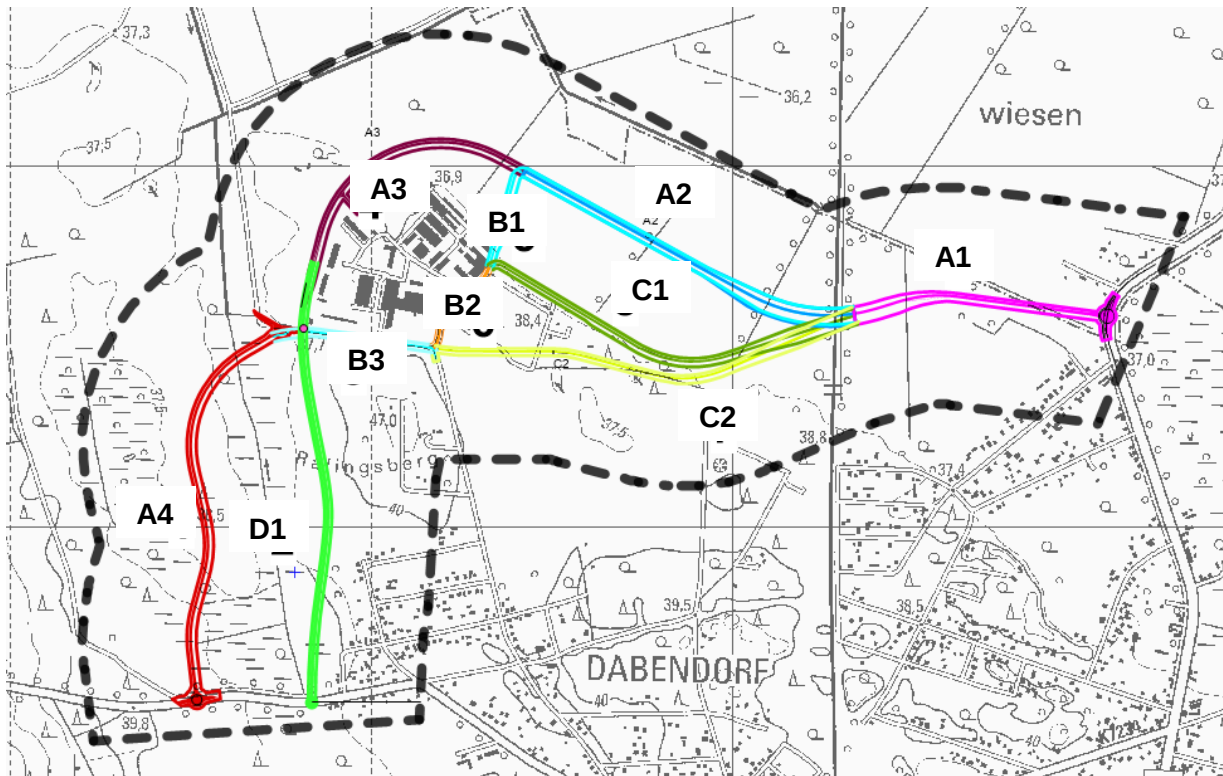


Abbildung 10: Trassenvarianten 1-5 in Abschnitte A – D

Beschreibung der Abschnitte:

- **Abschnitt A1** liegt zwischen der Bundesstraße B95 und der Bahnlinie Berlin- Dresden und ist der westlichste Abschnitt. Zu A1 gibt es keine Alternativen, sodass dieser Abschnitt in allen Varianten gleich ist.
- **Abschnitt A2** ist nördliche Variante für Erschließung des Gewerbegebietes
- **Abschnitt A3** umläuft das Gewerbegebiet nördlich
- **Abschnitt A4** erschließt sich an die vorhandene Straße im Knotenpunkt des vorhandenen Waldweges und ist die östlichste Variante. Er verläuft durch die Niederung und ein Waldgebiet.
- **Abschnitt B1 und B2** umfährt das vorhandene Gewerbegebiet am östlichen Rand. Sie tangieren ein Waldstück und Wohnbebauung.
- **Abschnitt C1** ist die mittlere Variante für Erschließung des Gewerbegebietes und durchschneidet ein Waldstück und einige Wohnbebauungen.
- **Abschnitt C2** ist südliche Variante. Sie verläuft am Rand eines Waldstückes, das teilweise geschnitten wird.
- **Abschnitt D1** verläuft am unmittelbaren westlichen Rand des Ortsgebietes Dabendorf. Durch diesen Verlauf wird weder das Fließ geschnitten noch ausgleichbar geschützte Biotope berührt.

4.3 Umsetzbare Abschnittskombinationen

Variante 1

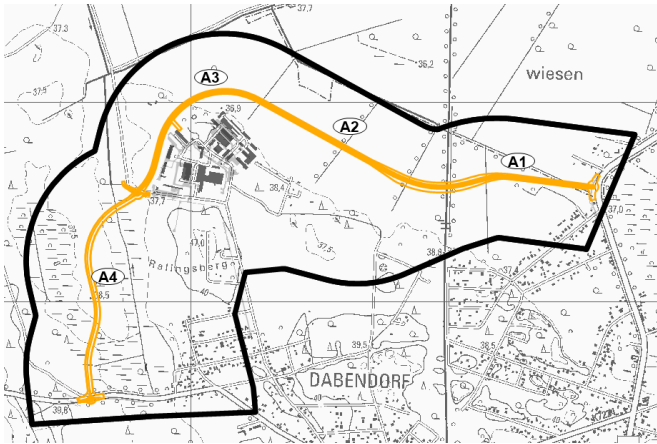


Abbildung 11: Variante 1 (IDAS, 2024)

Die Trasse von Variante 1 schließt an die Glienicker Straße in der Nähe des alten Kleinbahndammes an und folgt westlich der vorhandenen Niederung und dem vorhandenen Graben. Im weiteren Verlauf muss dieser Graben im Abschnitt A4 durch ein Brückenbauwerk überquert werden. Weiterhin durchquert die Variante im Abschnitt A4 ein größeres Waldstück mit zum Teil geschützten Biotopen. Im weiteren Verlauf umläuft sie das vorhandene Gewerbegebiet in nördlicher Richtung, quert die Bahntrasse und bindet an der B96 an.

Sie ist eine Kombination aus den Abschnitten A1, A2, A3 und A4, hat eine Länge von insgesamt rund 3.860 m und einen voll versiegelten Flächenbedarf von $\approx 40.000 \text{ m}^2$.

Bei dieser Variante sind aufgrund der sehr starken organischen Schichten in der Niederung aufwendige Gründungsarbeiten notwendig. Aufgrund der schwierigen technischen Umsetzung und der Berührung mit den geschützten Biotopen wird der Abschnitt A4 in keiner weiteren Variante aufgegriffen.

Variante 2

Die zweite Variante verfolgt im Wesentlichen den Verlauf der ersten Variante. Im Gegensatz zu Variante 1, verläuft die südliche Anbindung näher an der Ortslage. Sie ist die Kombination aus den Trassenabschnitten A1, A2, A3 und D1 und hat eine Gesamtlänge von rund 3740 m und einen voll versiegelten Flächenbedarf von 36.500 m^2 .

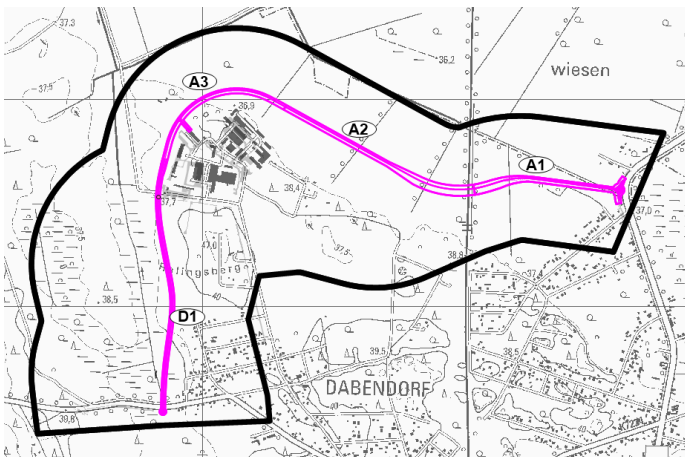


Abbildung 12: Variante 2 (IDAS, 2024)

Variante 3

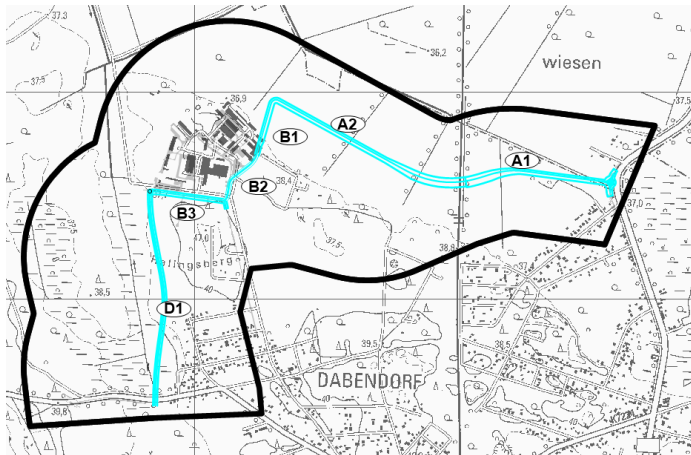


Abbildung 13: Variante 3 (IDAS, 2024)

Die dritte Variante ist eine Kombination aus den Abschnitten A1 + A2 + B1 + B2 + B3 + D1

Innerhalb dieser Variante wird das Gewerbegebiet südlich umfahren. Sie verläuft am Rand des Gewerbegebietes und schneidet Kleingärten.

Sie hat eine Gesamtlänge von ≈ 3710 m und einen voll versiegelten Flächenbedarf von ≈ 34.200 m².

Variante 4

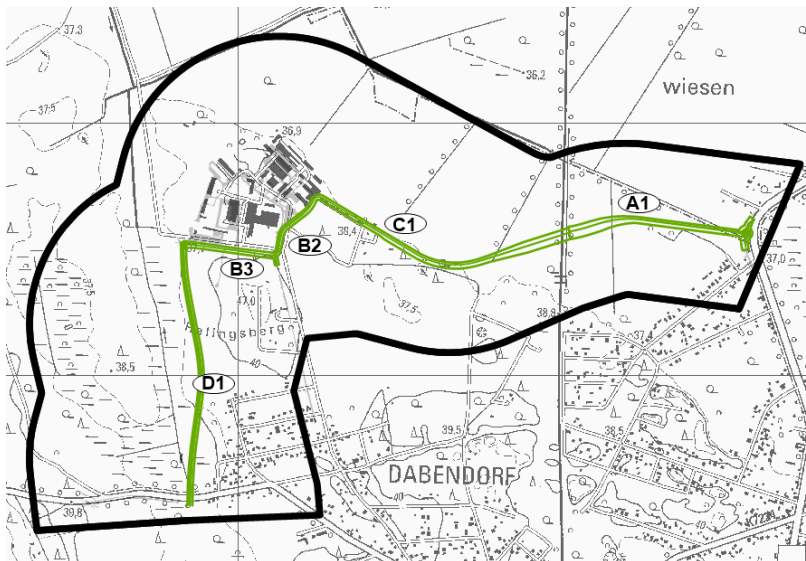


Abbildung 14: Variante 4 (IDAS, 2024)

Variante 4 hat einen ähnlichen Trassenverlauf zu Variante 3. Sie verläuft jedoch südlicher und durchquert ein Waldstück östlich des Gewerbegebietes.

Sie ist eine Kombination aus den Abschnitten A1 + C1 + B2 + B3 + D1, hat eine Länge von ≈ 3510 m und einen voll versiegelten Flächenbedarf von ≈ 33.200 m².

Variante 5

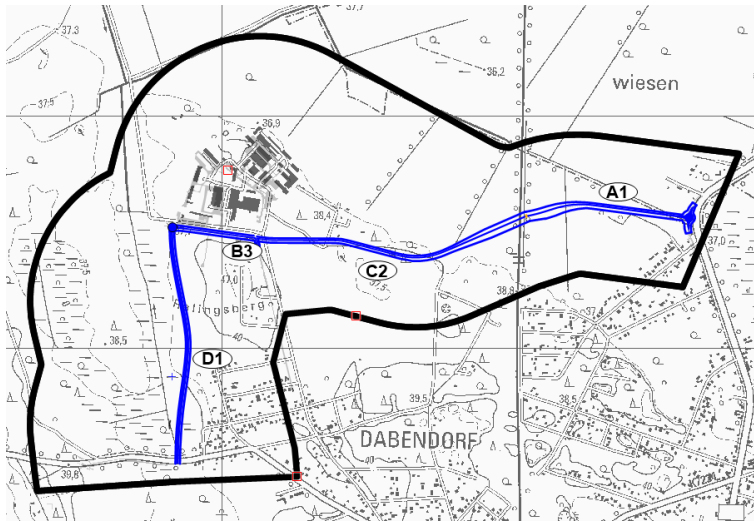


Abbildung 15: Variante 5 (IDAS, 2024)

Die fünfte Variante ist die an der südlichsten verlaufenden Variante. Sie verläuft südlich der Variante 4 und durchquert das Waldstück östlich des Gewerbegebietes. Sie hat einen Streckenverlauf von ≈ 3330 m Länge und einen voll versiegelten Flächenbedarf von ≈ 32.200 m². Sie ist eine Kombination aus A1 + C2 + B3 + D1

4.4 Ausschluss ungeeigneter Trassenabschnitte

Abschnitt A4

Im Planungsverlauf wurde Abschnitt A4 zugunsten von Abschnitt D1 verworfen, aus mehreren Gründen. Abschnitt A4 würde eine Reihe von nicht ersetzbaren und/oder gesetzlich geschützten Biotopen, insbesondere Erlenbruchwälder und Trockenrasen zerstören. Das angrenzende Feuchtgebiet als Lebensraum sowie in seiner Funktion für den Biotopverbund wird erheblich beeinträchtigt, unter anderem da der Abschnitt eine höhere Fragmentierung potenzieller Lebensräume für Reptilien und Amphibien im Vergleich zum Trassenabschnitt D1 verursachen würde. Zusätzlich erfordert Abschnitt A4 aufwendige Gründungsarbeiten und den Bau einer weiteren Brücke.

Der Abschnitt D1 berührt nur einen kleinen Teil eines geschützten Biotopes: eine Feuchtwiese am südlichen Knotenpunkt am Ortseingang Dabendorfs. Hier ist demzufolge von wesentlich geringeren Herausforderungen auszugehen, was die Gründungsarbeiten betrifft. Es ist zu beachten, dass diese Variante deutlich näher an der Siedlungsstruktur Dabendorfs verläuft. Aufgrund dieser Nähe müssen Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Die erheblichen Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter Boden und Klima überwiegen bei der Variante A4 im Vergleich zu D1. Der Abschnitt A4 versiegelt hochwertige Moorböden mit mächtiger Torfschicht. Außerdem werden wichtige Frischluftentstehungsgebiete zerteilt und versiegelt. Beide Schutzgüter werden durch D1 in deutlich geringerem Umfang beeinträchtigt.

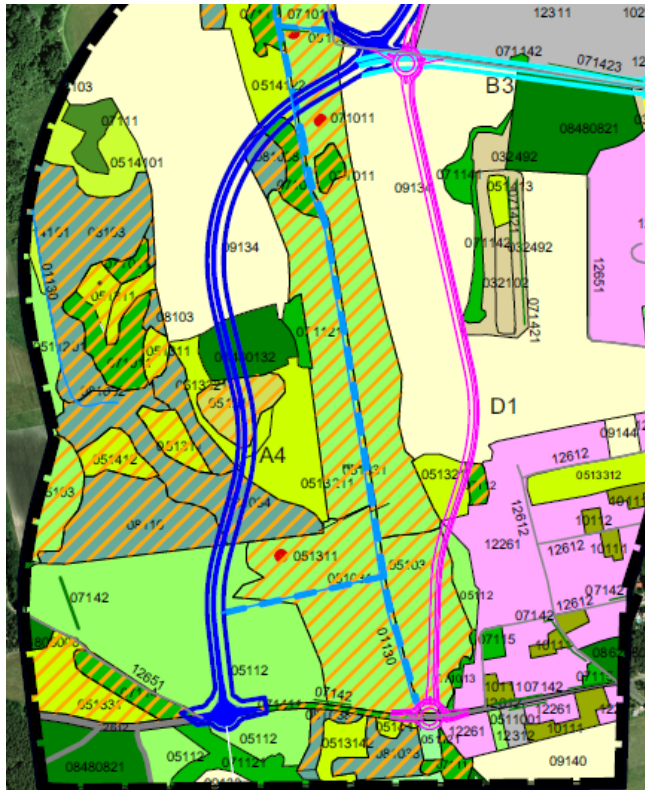


Abbildung 16: Planausschnitt Biotoptypen. Abschnitt A4 und D1 im Vergleich (IDAS, 2024)

Abschnitt C1 & C2

Die Abschnitte A2, C1 und C2 sind potenzielle Verbindungsglieder zwischen Gewerbegebiet und Abschnitt A1. Im Folgenden wird abgewogen, ob aufgrund von starker Beeinträchtigung der Schutzgüter eine Vorentscheidung für diesen Trassenabschnitt getroffen werden kann.

Aufgrund der klaren Zerschneidung von Waldflächen und Kleingartenanlage lässt sich Abschnitt C2 klar ausschließen. Der Verlust und die Fragmentierung der wertvollen Biotope stellt neben den negativen Einflüssen auf die Biodiversität auch den Verlust von Frischluftentstehungsgebieten in Siedlungsnähe dar. Darüber hinaus verläuft Abschnitt C2 in direkter Nähe zu Grundwasserkörpern mit sehr hoher Schutzbedürftigkeit.

Der Abschnitt C1 zerschneidet die Waldbiotope in einem deutlich geringeren Maße. Dennoch ist eine periphere Beeinträchtigung der Biotope und der Kleingartenanlage zu erwarten. Auch die Nähe zu besonders empfindlichen Grundwasserkörpern ist hier noch gegeben.

Im Kontrast dazu werden durch Abschnitt A2 lediglich Intensiväcker und Feldgehölze zerschnitten. Hier sind weniger bedeutsamen Verluste von Biodiversität oder Klimafunktionen zu erwarten. Die ehemaligen Moorfolgeböden sind heute in Folge von anthropogener Nutzung naturschutzfachlich unbedeutende Sandböden. Die Versiegelung dieser Böden ist leicht kompensierbar.

Aufgrund dieser Erkenntnisse ist A2 als Anschluss zu A1 zu wählen. Die Abschnitte C1 und C2 sind als vergleichsweise ungeeignet anzusehen. Daraus folgt, dass die Variante 3 und 4 auszuschließen sind.

5 Auswirkungsprognose der unterschiedlichen Trassenabschnitte auf die Schutzgüter

Aufbauend auf die Raumanalyse werden im Rahmen der bau-, anlagen- und verkehrs-/ betriebsbedingten Wirkfaktoren des Projektes entsprechend dem Planungsstand grob beschrieben. Hier werden nur die Auswirkungen der geplanten Trasse, und nicht die Erweiterung der Gewerbefläche, bewertet.

Die Auswirkungen der unterschiedlichen Trassenabschnitte werden folgenden Bewertungsstufen zugeordnet:

- **Keine Beeinträchtigung:** Eine Auswirkung des Vorhabens auf das Schutzgut ist nicht vorhanden.
- **Unerhebliche Beeinträchtigung:** Es werden Beeinträchtigungen der Merkmale der Schutzgüter festgestellt, die unter Einbeziehung fachgesetzlicher Kriterien und sonstiger Bewertungsmaßstäbe wie Zeitdauer, räumliche Ausdehnung, Vorbelastungen als unerheblich eingestuft werden. Ggfs. sind Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen durchzuführen.
- **Erhebliche Beeinträchtigungen:** Es sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten. Ggf. können diese durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen begegnet werden. Andernfalls sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich und es erfolgt eine Prüfung, ob dies möglich ist.

Die getroffene Bewertung wird jeweils verbal-argumentativ begründet.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Die geplante „Nordumfahrung Dabendorf“ wird die momentane Ortsdurchfahrung (Verkehr) durch Dabendorf entlasten. Lärm- und Schadstoffimmissionen in der Siedlung Dabendorf werden abnehmen und die Verkehrssicherheit erhöht.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen durch die Errichtung von baulichen Anlagen im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung (westlich des Untersuchungsgebiets) und am südlichen Knotenpunkt an der Glienicker Straße. Eine Flächeninanspruchnahme von Bereichen mit Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion ist während der Bauphase nicht erforderlich. Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit, sind bei allen Trassenabschnitten gleich und aufgrund der zeitlichen Begrenzung **unerheblich**.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Im östlichen Untersuchungsgebiet und an der südlichen Anbindung an die Glienicker Straße grenzen alle untersuchten Varianten an Wohnsiedlungsflächen an. Als Grundlage wurde hierzu ein 60 m Abstand aus bekannten Verfahren zur Beurteilung gewählt. Im Rahmen des B-Planverfahren wird eine gutachterliche Einordnung der Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sein, um die Orientierungswerte der DIN 18005 (Städtebauliche Orientierungswerte) und die Richtlinie der TA- Lärm einhalten zu können.

Weitere Beeinträchtigungen sind durch den verkehrsbedingten Lärm zu erwarten. Diese Beeinträchtigung wird als **erheblich** bewertet.

Bei den Trassenabschnitten C1 und C2 werden durch Straßenbaukörper wald- und gehölzgeprägte Räume im westlichen Untersuchungsgebiet mit einer mittleren Wertigkeit für die lokale Erholung teilweise beansprucht. Diese anlagenbedingte Veränderung wird als **erhebliche** Beeinträchtigung bewertet. Weiterhin führen die Trassenabschnitte C1 und C2 zum Verlust von der Kleingartenflächen. Diese Beeinträchtigung ist als **erheblich** zu werten.

Bei allen Trassenvarianten wird der regionale Wanderweg „Baruther Linie“ beeinträchtigt, diese Beeinträchtigung ist als **erheblich** zu werten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch den geplanten Trassenausbau wird im Untersuchungsgebiet der Verkehr mit den dazugehörigen Immissionen zunehmen. Da die geplante Trasse jedoch das vorhandene Gewerbegebiet versorgt und als eine Ortsumfahrung dient, wird die Belastung der Menschen in der Ortslage durch den Rückgang des Verkehrsaufkommens wesentlich verringert. Darüber hinaus werden die Lärm- und Schadstoffemissionen reduziert und die Lebensqualität verbessert.

Der geplante neue Knotenpunkt am B 96 führt entlang der Wohnbebauung (Abschnitt A1). Dort sind Lärm- und Schadstoffemissionen für Anwohner zu erwarten. Dies betrifft auch den südlichen Knotenpunkt an der Glienicker Straße (Abschnitt D1). Diese Beeinträchtigungen sind als **erheblich** zu werten.

Null- Variante

Bei der Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt die Hohe Verkehrsauslastung im Ortgebiet von Dabendorf erhalten und der gewerbliche Verkehr verläuft weiterhin durch das Ortsgebiet. Demzufolge sind die Lärm- und Schadstoffemissionen im gesamten Ortsgebiet höher als mit der Errichtung der Nordumfahrung. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind mehr Menschen von diesen Emissionen betroffen, als mit der Realisierung des Vorhabens. Dies liegt unter anderen daran, dass es nicht möglich ist Lärmschutzmaßnahmen innerhalb der Bestandsstraßen in Dabendorf zu realisieren. Innerhalb des Neubauvorhabens ist dies möglich. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens liegen **erhebliche** Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes Mensch vor.

5.1.2 Schutzgut Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen

Stoffliche Bodenbelastungen entstehen durch den Kfz-Verkehr während der Bauphase und durch den Wartungsverkehr. Dabei können Abgase, Reifenabrieb und Einträge von wassergefährdenden Flüssigkeiten (Benzin, Öl, Diesel, Bremsflüssigkeit) aus defekten Leitungen oder Unfällen entstehen. Durch die Baustelleneinrichtung und den Baustellenbetrieb kann es zudem zu temporären Überprägungen und Veränderungen der gewachsenen Standortverhältnisse kommen. Bei Einhaltung von entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden während der Bauphase reduziert werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind für alle Trassenabschnitte **unerheblich**.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Durch den Neubau kommt es zu einer Neuversiegelung je nach Variantenabschnittskombination von bis zu 105.500 m², das einen Totalverlust zur Folge hat. Es wird davon ausgegangen, dass eine Fahrbahnbreite von 8 m und beidseitig je 1,5 m breite Bankettstreifen angelegt werden. An den Bauenden entstehen zwei Kreisverkehre zur Einbindung der Ortsdurchfahrt sowie ein Kreisverkehr zu Einbindung an das Gewerbegebiet.

Der Trassenabschnitt A4 versiegelt den größten Anteil an hochwertigen Böden durch die Nähe zu den Torfschichten am Fließgewässer. D1 verläuft ebenfalls entlang von hochwertigen Bodenschichten, aber schneidet die mächtigen Torfschichten kaum. Alle anderen Trassenabschnitte haben keinen Einfluss auf hochwertigen Böden mit hoher Bedeutung. Der anlagenbedingte Eingriff in das Schutzgut Boden wird bei allen Trassenabschnitten durch die dauerhafte Versiegelung als **erheblich** bewertet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch den Betrieb des Straßenbaukörpers werden zahlreiche Schadstoffe in die Umwelt verbreitet. Die Ausbreitung der Stoffe erfolgt in erster Linie durch Luft und Wasser. Durch Deposition gelangen die Stoffe direkt oder auf indirektem Weg über die Vegetation in den Boden. Schadstoffe sind einerseits

Treibstoffemissionen, andererseits korrosive Feststoffe wie Straßen- und Reifenabrieb, Streusalze, Schmier- und Treibstoffe sowie baubedingte Emissionen. Insbesondere schwer oder nicht abbaubaren Schadstoffen wie Schwermetallen oder organischen Chemikalien (z. B. PBDE) können sich im Boden anreichern und sind zu vermeiden. Reichweite und Intensität der Schadstoffbelastung ist abhängig von Variablen wie Verkehrsdichte, Lage der Trasse, Pflanzenbestand sowie Windrichtung und -geschwindigkeit. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden bei allen Trassenabschnitten als **erheblich** bewertet. Ohne die geplante Ortsumfahrung, sind die betriebsbedingten Beeinträchtigungen innerhalb des Ortes zu erwarten, sodass größtenteils eine Verlagerung der Beeinträchtigung stattfindet.

Null-Variante

Bei der Nichtdurchführung der Planung entfällt die weitere Versiegelung des Bodens durch Überbauung. Es gehen keine Bodenfunktionen verloren. Für das Schutzgut Boden entstehen **keine Beeinträchtigungen**.

5.1.3 Schutzgut Wasser

Baubedingte Beeinträchtigungen

Der Baustellenbetrieb erfolgt nach dem Stand der Technik unter Einhaltung geltender Regelwerke. Dies umfasst insbesondere einen sorgfältigen Umgang mit Betriebs- und Kraftstoffen für die eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen. Unter Beachtung des Standes der Technik und gesetzlicher Bestimmungen gehen von den stofflichen Emissionen **unerhebliche** Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser aus.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Im Untersuchungsraum befindet sich kein Wasserschutzgebiet.

Funktional sind für das Schutzgut Wasser enge Beziehungen zum Schutzgut Boden vorhanden, da der Boden als Ort der Grundwasserneubildung direkt auf den Wasserhaushalt einwirkt. Im Bereich versiegelter und verdichteter Flächen ist grundsätzlich von einer Reduktion der Infiltrationsrate des Niederschlagswassers auszugehen. Dadurch wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert und gleichzeitig der Oberflächenabfluss erhöht. Dieser Effekt kann durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über belebte Bodenschichten der Bankette und Böschungen minimiert werden.

Alle Trassenabschnitte befinden sich vollständig oder teilweise in Gebieten mit geringem Grundwasserrückhaltevermögen. Dadurch ergibt sich eine hohe Grundwassergefährdung durch die Versickerung von anlagenbedingten Schadstoffen. Die Trassenabschnitt B3, C2 und D1 verlaufen an der Grenze zu Flächen mit sehr hoher Grundwassergefährdung.

Durch das Untersuchungsgebiet fließt ein Fließgewässer der 2. Ordnung. Im Trassenabschnitt A4 schneidet dieses. Es ist keine Beeinträchtigungen in Verbindung mit den Entwässerungsgräben zu erwarten. Durch die Einhaltung entsprechender Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können die anlagenbedingten Beeinträchtigungen minimiert und als **unerheblich** eingeschätzt werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen werden durch die Luft und das Wasser zahlreiche Schadstoffe in die Umwelt geleitet. Insbesondere in der direkten Nähe der Trasse ist die Belastung durch Treibstoffemission und Reifenabrieb hoch und stellt eine Beeinträchtigung für Oberflächengewässer und gefährdete Grundwasserleiter dar. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können die betriebsbedingten Beeinträchtigungen minimiert werden und sind dadurch für alle Trassenabschnitte als **unerheblich** einzuschätzen.

Null-Variante

Bei der Nichtdurchführung der Planung bleiben Grundwasserneubildung und -beeinträchtigung unverändert. Insbesondere potenziell betroffene Waldflächen bleiben als Schutzwald erhalten, um Niederschlagswasser und Schadstoffe zurückzuhalten. Bei Nichtdurchführung ist eine Verlagerung der verkehrsbedingten Schadstoffbelastung in den Siedlungsbereich zu erwarten. Durch die erhöhte Versiegelung im Siedlungsbereich ist eine reduzierte Versickerung von Schadstoffen ins Grundwasser zu erwarten. Bei Nichtrealisierung verbleiben Oberflächengewässer, insbesondere das Fließgewässer im Osten, unverändert als Lebensraum erhalten. Bei Nichtrealisierung sind **keine Beeinträchtigungen** des Schutzguts Wasser zu erwarten.

5.1.4 Schutzgut Luft / Klima

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch die baulichen Maßnahmen in unmittelbarer Nähe der Ortslage Dabendorf kann die baubedingte Emission von luftgetragenen Schadstoffen sowie Staubbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Die Baumaßnahme verursacht somit über einen kurzen Zeitraum Luftschadstoffemissionen. Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen werden Stickoxid-, Benzol-, Ruß- und Feinstaubemissionen verursacht. Da der Straßenbau zeitlich auf die Bauphase begrenzt ist, werden die Emissionen als **unerhebliche** Beeinträchtigung gewertet.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Im Untersuchungsgebiet gibt es Kaltluftentstehungsgebiete mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Grünland, Moore, Heiden) sowie die Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Acker, Wald). Die Trassenabschnitte A4, B3 und D1 schneiden Wirkräume mit sehr hoher Kaltluftproduktivität. Alle anderen Trassenabschnitte schneiden Wirkräume mit hoher Kaltluftproduktivität. Der Trassenbau beeinträchtigt die Kaltluftentstehung durch Versiegelung. Der Luftmassenaustausch zwischen den Kaltluftentstehungsgebieten und Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen wird durch die Trasse nicht verändert, da Luftaustauschbahnen frei bleiben.

Wichtig für mikroklimatische Bedingungen sind vor allem Waldflächen als Schadstofffilter sowie schadstofffilternde Baumhecken und Feldgehölze mit Bezug zu Siedlungsbereichen. Insbesondere schneiden die Trassenabschnitte A4, B3, B2, C1 und C2 Waldgebiete, die als Frischluftentstehungsgebiete ausgewiesen sind. Die anlagenbedingten Beeinträchtigungen dieser Trassenabschnitte sind als **erheblich** einzustufen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Verkehrsbezogene Treibhausgasemissionen spielen eine wesentliche Rolle beim Klimawandel. Da die geplante Trasse als eine Ortsumfahrung dient, werden Treibhausgas- und Schadstoffemissionen für Ortslage Dabendorf zwar niedriger, jedoch ist in anderen Bereichen durch Ausbreitung der Gewerbefläche mit einer höheren Verkehrsdichte und dazu einer Zunahme der verkehrsbedingten Emissionen auszugehen. In der Summe ist also kein erheblicher Anstieg der Schadstoffemissionen im Untersuchungsgebiet durch den Betrieb der Trasse zu erwarten. Dadurch ist die betriebsbedingte Beeinträchtigung als **unerheblich** einzustufen.

Null-Variante

Bei der Nichtrealisierung der Planung kommt es nicht zu der Zerschneidung von Kaltluft- oder Frischluftentstehungsgebieten. Die klimatische Ausgleichsfunktion der Naturräume bleibt erhalten. Es kommt bei der Nichtrealisierung zu **keinen Beeinträchtigungen** des Schutzguts Luft/Klima.

5.1.5 Schutzgut Biotop und Arten

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die Nutzung der technologisch bedingten Flächen für Baustraßen, Lagerflächen etc. im Zuge der Bauphase führt zu einer weitestgehenden Vernichtung der Vegetation. Die Auswirkungen sind **erheblich**. Durch Fahrzeugbewegungen während der Bautätigkeit ist mit Störungen (Bewegungen, Lärm- und Staubimmissionen) der an die Baustrasse angrenzende Lebensräume zu rechnen. Die Intensität ist von der bauabschnittsweisen / zeitlichen Befahrung sowie der Lage der Baustraßen abhängig. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich begrenzt. Bei Einhaltung der entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Durchführungen von CEF-Maßnahmen (vorgezogene Maßnahmen) können die Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop und Arten gemindert werden.

Da die Eingriffe temporär sind und die Habitate wieder hergestellt werden können sind die baubedingten Beeinträchtigungen als **unerheblich** zu bewerten.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Biotop:

Die geplanten baulichen Anlagen verursachen erhebliche Beeinträchtigungen durch dauerhafte Inanspruchnahmen von mittel-, hoch- und sehr hochwertigen Flächen- und Linienbiotopen.

Die Beeinträchtigungen von Biotopen durch alle Trassenabschnitte sind als **erheblich** zu bewerten. Jedoch führen, bei Realisierung, die Trassenabschnitte C1, C2 und B2 zu einem deutlich höheren Verlust von hoch- bis sehr hochwertigen Biotopen als in den Trassenabschnitten A2 und A3. Im Vergleich der Trassenabschnitte A4 und D1 werden durch erstere in erheblich höherem Maße gesetzlich geschützte Biotop beansprucht als durch letztere.

Pflanzen:

Die Vorkommen von mehreren nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Arten sowie diversen Arten der Roten Listen Deutschland und/oder Brandenburg werden von den verschiedenen Varianten unterschiedlich stark beeinträchtigt. Bei den Abschnitten A1, A2, A3, B1, B3 und C1 sind erhebliche Beeinträchtigungen in maximal geringem Ausmaß zu erwarten. Lediglich die Abschnitte A2, C1 und C2 queren ein Feldgehölz feuchter Standorte, in denen die Silber-Weide (*Salix alba*) vorkommt, so dass es hier zu Beeinträchtigungen kommen kann.

Dahingegen sind bei den Varianten B2 und insbesondere C2 erhebliche Beeinträchtigungen mehrerer Arten des trockenwarmen Offenlandes bzw. trockenwarmer Kiefernwälder zu erwarten, incl. der besonders geschützten Gras-Nelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) und der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*). Gleiches kann auch für D1 im Bereich des ehemaligen Absetzbeckens sowie der südlich angrenzenden Ackerbrache nicht ausgeschlossen werden.

Sowohl bei den Abschnitten A4 als auch D1 ist von erheblichen Beeinträchtigungen mehrerer Arten der Feuchtwiesen auszugehen, dies betrifft auch die besonders geschützte Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).

Amphibien:

Im Untersuchungsraum konnten lediglich Teichfrösche im Graben nördlich der Glienicker Straße/Dabendorfer Straße nachgewiesen werden. Dieser Graben wies mehrere Quergräben und Einbuchtungen auf, d. h. Bereiche mit geringer Strömung und niedrigen Wasserstand. Für Erdkröte, Moorfrosch und Teichmolch ist von potenzieller Nutzung der im Untersuchungsraum vorhandenen Gewässer auszugehen. Weitere Nachweise des Teichfrosches wurden im Gewerbegebiet an der Märkischen Straße gemacht. Die Knoblauchkröte nutzt die Agrarflächen im Osten als Landhabitat.

Die geplante Trasse verläuft in weiter Entfernung zu potenziell relevanten Laichgewässern. Von einer Zerschneidung von Wanderkorridoren ist nicht auszugehen. Der Verlust an für die Knoblauchkröte bedeutsamen Landlebensräumen ist nicht zu erwarten ist, daher wird von **unerheblicher Beeinträchtigung** ausgegangen.

Reptilien:

Im Untersuchungsgebiet wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Ihre Areale beschränken sich auf zwei Teilgebiete im Ost- und im Westteil des Untersuchungsgebiets. Im Nordwesten besteht eine Potentialfläche, jedoch konnten kein Nachweis der Zauneidechse an dieser Stelle erbracht werden. Zudem sind an den Waldsäumen und entlang der Bahntrasse weitere Lebensräume für Zauneidechsen zu erwarten (geringes Potenzial).

An den Abschnitte C1 und C2 sind an den Waldflächen neben dem Gewerbegebiet Zauneidechsenvorkommen betroffen und als **erhebliche** Beeinträchtigung zu bewerten.

Brutvögel:

Die Trassenabschnitte A3, B1, B2, C1 und C2 beeinträchtigen die Lebensstätten von Höhlenbrütern.

Durch den Trassenabschnitt C2 wird ein Revier der Feldlerche beeinträchtigt. Die Feldlerche nistet auf Böden und nutzt die Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode nicht wieder. Mit entsprechenden Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen kann das Konfliktpotenzial gemindert werden. Der Abschnitt A2 und B1 beeinträchtigt Reviere der Turteltaube, des Kiebitzes und des Schwarzspechts. Beim Kiebitz und Schwarzspecht besteht ein hohes Konfliktpotenzial.

Fledermäuse:

Das Untersuchungsgebiet hat in Teilen eine hohe Bedeutung für die Fledermauspopulationen des Umfelds. Bedeutend sind die baumbestandenen Gräben im Osten des Untersuchungsraumes und der Graben mit begleitendem Grünland im Westen. Des Weiteren sind die Randstrukturen der Siedlungen, kleinere Brachflächen und die Waldrandbereiche bedeutende Lebensräume für Fledermäuse. Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat. Die Trassenabschnitte C1, C2, B1, B2 und A2 beeinträchtigen die Gehölzstrukturen und Gewässergräben mit Fledermausvorkommen. Weiterhin beeinträchtigt der Abschnitt B1, B2 und C1 Waldflächen mit mehreren Fledermausquartieren. Hier können mit entsprechenden Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen gemindert werden.

Nachtfalter:

Aufgrund der faunistischen Sonderuntersuchung der Nachtschmetterlinge durchquert bzw. tangiert der ursprüngliche Trassenabschnitt A4 Bereiche mit einer artenreichen Nachtschmetterlingsfauna. Durch den Ausschluss dieses Abschnitts und des in Betracht gezogenen Abschnitts D1 können insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen für die Nachtschmetterlinge ausgeschlossen werden. So zeigen sich, ungeachtet der ermittelten Artenvielfalt, Defizite im Bereich der Feuchtbiootope ganz offensichtlich in Form von zu geringem Wasserstand und Eutrophierung. Letztere ist augenscheinlich (auch) eine Folge des fehlenden Wassers. Sie führt vielerorts zur Vorherrschaft von Stör- und Nährstoffzeigern und damit zur floristischen Verarmung der Niederungsbiootope. Austrocknung und Eutrophierung zählen heute generell zu den maßgeblichen Gefährdungsursachen für heimische Schmetterlinge. Verglichen mit der durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Umgebung des Untersuchungsgebiets stellt letzteres dennoch einen wertvollen Lebensraumkomplex für den Artenschutz der Nachtschmetterlinge dar. Aus diesem Grund bedarf es entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, um die Beeinträchtigungen der Lebensräume der Nachtschmetterlinge zu mindern.

Biotopverbund:

Der Bau der Straße wird zu erheblichen Beeinträchtigungen der landesweit und lokal bedeutsamen Biotopverbundfunktion führen. Dies betrifft zum einen die ohnehin schon durch die B96 eingeschränkte Verbundfunktion in Richtung Osten zum FFH-Gebiet Prierowsee, die durch den Bau der Straße weiter verschlechtert wird. Auch die Querung der Bahnstrecke sowie der grabenbegleitenden Feldgehölze durch die Abschnitte A2, C1 und C2 wird den Austausch von Populationen beeinträchtigen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere für den Abschnitt A4 zu erwarten, der hochwertige Feuchtbiotopverbundstrukturen zerstört. In geringerem Maß kann dies auch für Abschnitt D1 angenommen werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsdichte auf der geplanten Trasse ist mit erheblichen Stoffeinträgen in angrenzende Biotope zu rechnen. Mit dem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus dem Kraftfahrzeugverkehr werden sich die Standorteigenschaften und damit das Artengefüge besonders in den Randbereichen verändern. Dies geht insbesondere zulasten von Biotopen und Arten, die auf nährstoffarmen Standorten vorkommen und die im Gebiet gut repräsentiert sind. Die Belastungen wirken sich bis mind. 25 m seitlich vom Fahrbahnrand aus.

Der Verkehr verstärkt die Trennwirkung der Straße. Bei Querungsversuchen durch Tiere ist von deren Beeinträchtigung auszugehen. Betroffen sind landgebundene Tiergruppen wie Kleintiere, Wildarten und Amphibien sowie Fledermäuse, Insekten und Vögel.

Durch die zu erwartenden Lärmimmissionen ausgehend von den Kraftfahrzeugen, werden bisher ruhige Landschaftsbereiche verlärmert.

Durch verkehrsbezogene Lichtimmissionen werden nachtaktive Tierarten wie Fledermäuse und Nachtfalter beeinträchtigt.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen als **erheblich** bewertet werden.

5.1.6 Schutzgut Landschaft

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die durch den Bau hervorgerufenen optischen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich hauptsächlich aus dem Baustellenverkehr und den Ausmaßen der Baustelle. Zudem führen die Baustellenaktivitäten zu temporären akustischen Beeinträchtigungen, die sich negativ auf die naturbezogene Erholungsfunktion auswirken. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung werden jedoch sowohl die visuellen Veränderungen der Landschaft als auch die akustischen Beeinträchtigungen bei allen Trassenabschnitten als **unerheblich** bewertet.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft stehen in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch, da die Erholungsfunktion die Merkmale eines Raumes erfasst, die ihn als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen auszeichnen. Das Untersuchungsgebiet befindet sich teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Notte-Niederung“. Dauerhafte optische Veränderungen sowie Zerschneidungswirkungen gehen insbesondere von der geplanten Trasse aus. Mit dem Bau der neuen Trasse gehen erlebniswirksame Landschaftselemente in allen Trassenabschnitten verloren. Aus diesen Gründen sind **erhebliche** Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion zu erwarten. Dennoch kann das Landschaftsbild entlang der geplanten Trasse durch entsprechende Maßnahmen, wie Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, wieder aufgewertet werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die Trasse verläuft meistens außerhalb von Flächen mit Erholungswert und überwiegend von Siedlungsgebieten. Jedoch ist eine optische Störung aufgrund des Verkehrs vorhanden. Auch dauerhafte akustische Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens sind durch den motorisierten Straßenverkehr und die Nutzung der Straße zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind jedoch durch die Trassenabschnitte als **unerheblich** zu bewerten.

Null-Variante

Bei der Nichtdurchführung der Planung bleibt das Landschaftsbild und das Landschaftsschutzgebiet unverändert und es sind **keine Beeinträchtigungen** zu erwarten.

5.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern gehören insbesondere denkmalsrelevante Flächen und Objekte. Im Untersuchungsgebiet befinden sich im westlichen, nordwestlichen sowie südlichen Teil mehrere in der Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragene Bodendenkmale.

Weiterhin gehören zu den Sachgütern die Wohn- und Gewerbesiedlungen, Verkehrsflächen (Straßen und Bahnlinie), sowie die Kleingartenanlagen in der Nähe des Gewerbegebietes.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Der Trassenabschnitte A1, und A2 vermeiden alle Bodendenkmale. Bei den Trassenabschnitten A3, B1, B2, C1 und C2 wird das Bodendenkmal Nr. 130707 beeinträchtigt. Im Abschnitt D1 wird das Bodendenkmal Nr. 130709 und Nr. 130706 berührt. Bei den Erschließungs- und Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass das Bodendenkmal nicht beeinträchtigt wird. Für die betroffenen Trassenabschnitte bedarf es zu dem, weitere Abstimmungen mit der unteren Denkmalbehörde des Landkreises.

Bei Überplanung von Bodendenkmalen sind die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter als **erheblich** zu bewerten.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Die Abschnitte A3, B1, B2, C1 und C2 liegen teilweise auf der Bodendenkmalfläche (Bodendenkmal Nr. 130707). Hierbei handelt es sich um einen Rast- und Werkplatz des Paläo- und Mesolithikums, sowie eine Siedlung der Ur- und Frühgeschichte. Das Bodendenkmal liegt im Nordwesten des Untersuchungsgebietes und ist teilweise von der vorhandenen Gewerbenutzung überlagert. Beeinträchtigungen des Bodendenkmals durch die Abschnitte A3, B1 und B2 können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen, die mit der unteren Denkmalbehörde abzustimmen sind, reduziert werden. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen auf die Kulturgüter sind daher als **unerheblich** zu werten. Der Abschnitt D1 liegt auf dem Bodendenkmal Nr. 130709 einer Siedlung Steinzeit, Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung Bronzezeit und Nr. 130706 einem Rast- und Werkplatz Steinzeit. Auch hier können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen Beeinträchtigungen reduziert werden. Sie sind aus diesem Grund ebenfalls als **unerheblich** zu bewerten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Über anlagebedingte Beeinträchtigungen hinaus sind **keine** zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Null-Variante

Bei der Nichtdurchführung der Planung werden die Bodendenkmäler nicht weiter überbaut und es sind **keine Beeinträchtigungen** zu erwarten. Die Nichtrealisierung ermöglicht die Erhaltung der Denkmäler in ihrer jetzigen Form. Durch das Gewerbegebiet sind bereits weite Teile des Bodendenkmals Nr. 130707 beeinträchtigt.

5.1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Unter „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sind die vorhandenen Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet beschrieben. Bodendenkmäler sind ein kulturelles Erbe, das weiterhin geschützt werden sollte. Bei der Planung ist darauf zu achten, dass die Bodendenkmäler nicht beeinträchtigt werden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplans nach den Vorschriften des Baugesetzbuches bezüglich Vermeidung, Ausgleich und Ersatz zu beurteilen. Da im weiteren Verfahren zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Zossen Nord“ im Gemeindeteil Dabendorf der Stadt Zossen entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen definiert werden, sind keine Risiken zu erkennen.

Eine Prognose über die Risiken für Unfälle und Katastrophen ist schwer abzuschätzen, da die Definition dieser Begriffe nicht vorhersehbar ist.

Die geplante „Nordumfahrung Dabendorf“ soll die derzeitige Verkehrsbelastung im Ortskern reduzieren. Lärm- und Schadstoffemissionen in der Siedlung Dabendorf werden abnehmen und die Verkehrssicherheit wird erhöht. Es wird allerdings die Lärm- und Schadstoffemissionen im südlichen Wohngebiet an der Glienick Straße zunehmen. In diesem Randbereich ist es allerdings möglich mit Hilfe von Gehölzpflanzungen und Vermeidungsmaßnahmen, die Belastungen weitestgehend zu minimieren. Gesamt betrachtet wird der Großteil der Dabendorfer Bevölkerung von der Nordumfahrung profitieren.

5.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Basierend auf der Analyse der Ergebnisse bezüglich der Schutzgüter ergibt sich die Wechselwirkung selbst als ein eigenständiges Schutzgut. Eine detaillierte Beschreibung des Zustands sowie die Darstellung der spezifischen Auswirkungen und Maßnahmen für das Untersuchungsgebiet sind erforderlich.

Die genannten Schutzgüter können sich in unterschiedlichem Ausmaß gegenseitig beeinflussen. Es wird deutlich, dass die Funktionen der Schutzgüter für den Naturhaushalt ein komplexes Gefüge darstellen.

Die Erholungsfunktion der Landschaft und deren Erscheinungsbild sind eng mit dem Wohlbefinden des Menschen verbunden. Verkehrsbedingter Lärm wird sich negativ auf Tierarten und die Erholungsfunktion auswirken. Zudem beeinträchtigen Gerüche und Emissionen aus dem Verkehr die Lebensqualität und die Gesundheit des Menschen. Optische Veränderungen können das Landschaftserlebnis für den Menschen stören und die räumliche Orientierung von Tieren beeinträchtigen. Der Bau einer neuen Straße wird einen Barriere-Effekt verursachen, der die Zugänglichkeit der Landschaft für Menschen und wandernde Tiere behindert. Versiegelungen führen zu Veränderungen der Boden- und Wasserverhältnisse und beeinflussen die Entstehungsgebiete für Kaltluft. Boden, Wasser und Klima sind eng mit Biotopen und Tierarten verbunden, sodass Versiegelungen oft Lebensraumverluste verursachen, die auch landschaftsprägende Elemente betreffen. Kulturgüter wie Bodendenkmäler stehen in enger Verbindung zum Schutzgut Boden.

Aufgrund der Beurteilungen der einzelnen Schutzgüter sind die Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen als **erheblich** einzustufen.

5.1.10 Möglichkeiten der Vermeidung / Minimierung und Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen

Menschen

- Minderung der baubedingten Lärm- und Schadstoffemissionen durch angepasste Technik
- Minderung der anlagebedingten Schadstoffemissionen durch straßenbegleitende Pflanzungen im Siedlungsbereich
- Vermeidung der betriebsbedingten Lärmemissionen im Bereich der Lärmschutzzonen durch aktiven Lärmschutz

Tiere

- Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar
- Ausschluss von Bauarbeiten in der Nacht
- Artenschutzkontrolle der betroffenen Höhlenbäume im September vor der Rodung
- Umhängungen und Ersatzhängungen von Fledermauskästen und Höhlenbrüternistkästen
- Einzäunen des Baufeldes zur Abgrenzung des Wanderkorridors der Amphibien und der Vorzugslebensräume der Zauneidechsen
- Betreuen der Zäune (Einsammeln und Übersetzen der Amphibien)
- Anlage von Querungshilfen und Leiteinrichtungen für Amphibien und andere Kleintiere
- Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen in Ersatzhabitate im Jahr vor der Baumaßnahme
- Anlage eines Amphibienlaichgewässers
- Anlage von Fledermauswinterquartieren unter dem Straßenkörper (bei Dammlage)
- Pflanzungen von Straßenbegleitgrün im Bereich der Stützwände als Überflughilfen

Pflanzen

- Minimierung des Straßenquerschnittes im Bereich der sehr hohen und hochwertigen Biotope
- Anlage von Gehölzpflanzungen (Bäume, Sträucher) auf Flächen zwischen Böschungsfuß und äußerer Straßenverkehrsfläche
- Entwicklung von Mager-, Halbtrocken- und Trockenrasen auf den an die Straßenbankette angrenzenden, neu entstehenden östlichen Einschnittsböschungen mit gebietseigenem Saatgut
- Entwicklung mäßig trockener Grasfluren auf den an die Straßenbankette angrenzenden, neu entstehenden Böschungen (mit Ausnahme der Flächen für die vorgesehenen Trockenrasenflächen) mit gebietseigenem Saatgut
- Neupflanzung von Allee-bäumen innerhalb der Straßenverkehrsfläche zur Entwicklung einer Grünverbindung

Boden

- Auflockerung verdichteter Bereiche durch angepasste Bodenbearbeitung
- Wiederherstellung der während der Baumaßnahme beanspruchten technologischen Flächen
- Verbesserung von Teilfunktionen des Bodens- und Wasserhaushaltes durch Nutzungsextensivierung

Wasser

- Versickerung des Niederschlagswassers in den Seitenbereichen der Straße über eine belebte Bodenschicht

Klima/Luft

- Flächige Anpflanzungen als Straßenbegleitgrün sowie Erstaufforstungen

Landschaft

- Flächige Anpflanzungen als Straßenbegleitgrün sowie Alleenpflanzungen
- Gegebenenfalls Schutz von Einzelbäumen im Siedlungsbereich

5.2 Schutzgutbezogene Konfliktschwerpunkte und Variantengegenüberstellung

Um die Betroffenheiten der Schutzgüter zu unterscheiden, werden die erheblichen Auswirkungen zu einer aggregierten Karte zusammengefügt.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind durch die gesamte Trasse betroffen und besitzen deshalb keine räumlichen Schwerpunkte. Das Schutzgut Klima/Luft weist die gleiche erhebliche Auswirkungsprognose bzw. den gleichen schutzgutbezogenen Raumwiderstand für die jeweilige Trasse auf und findet ebenfalls keinen Eingang in die aggregierte Karte. Als Konfliktschwerpunkte kristallisieren sich schwerwiegende Eingriffe (Verlust, Funktionsverlust, hohe bis sehr hohe Beeinträchtigungsintensitäten), die Wert- und Funktionselemente mit sehr hoher Konfliktdichte (Konfliktrisiko) bei den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen betreffen und bei Funktionsbeeinträchtigungen insgesamt zu einer hohen Gefährdung führen, heraus.

Die Konfliktschwerpunkte sind in den nachfolgenden Tabellen (Tab. 12 und 13) zusammengefasst und um die Angabe zur Kompensierbarkeit ergänzt, da zur Vorbereitung des Abwägungsprozesses im Nachgang zu den UVS-Angaben zur Vermeidung, zur Verminderung bzw. zur Ausgleichbarkeit zu treffen sind.

Die Benennung der Raumwiderstandsklassen fußt auf der Einteilung der Tabellen 15 und 16. Die Abkürzungen aus Spalte 1 beziehen sich auf Trassenvariante / Raumwiderstandsklasse / Nummer.

Die Einschätzung der Kompensierbarkeit wird unterschieden in

Leicht –	wenn kurzfristig Maßnahmen umsetzbar sind;
Mittel –	wenn vorgezogene Maßnahmen erforderlich werden; wenn mittelfristige Entwicklungszeiten erforderlich werden; wenn die Regenerierbarkeit an Bedingungen geknüpft ist
Schwer –	wenn mehrere Maßnahmen ineinandergreifen müssen; lange Entwicklungszeiten verbunden sind;

Die Konfliktschwerpunkte werden für die unklaren Trassenabschnitte (B1-3, A3) schutzgutbezogen analysiert und sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Durch Ausschluss von A4 sowie C1 und C2 ergeben sich D1 und A2 als alternativlose Trassenabschnitte. A1 ist ebenfalls alternativlos.

5.2.1 Abschnitt A1

Tabelle 12: Konfliktschwerpunkte Abschnitt A 1 (IDAS, 2024)

Abschnitt A1	Schutzgut	Auswirkungen / Beeinträchtigungen	Kompensierbarkeit
RWK I (sehr hoch)			
A1 / R I / 1	Mensch	Beeinträchtigung der Wohnbebauung im östlichen Untersuchungsgebiet	mittel
A1 / R I / 2	Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes auf einem Trassenabschnitt von etwa 17.500 m ²	schwer

A1 / R I / 3	Biotope	Verlust von sehr hochwertigen Biotopen: • Frischwiese (05112; ~ 4.000 m²) • Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasierten Großseggen dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) (0513141; ~ 130 m²) • Strauchweidenbüsch (071011; ~ 240 m²) • Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume (0714111; ~ 2.210 m²) • Eschen-Vorwald feuchter Standorte (082833; ~ 170 m²)	mittel schwer schwer schwer schwer
RWK II (hoch)			
A1 / R II / 1	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung (~20.000 m²)	mittel
A1 / R II / 2	Biotope	Verlust von hochwertigen Biotopen: • Feldgehölz frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten (071121; ~ 160 m²) • naturnaher Laubwald oder Laub-Nadel-Mischwald mit heimischen Baumarten frischer und/oder reicher Standorte (08292; ~ 600 m²)	mittel schwer
A1 / R II / 3	Biotopverbund	Verlust von bedeutsamen Biotopverbundstrukturen und Verstärkung bereits vorhandener Beeinträchtigungen	mittel
A1 / R II / 4	Tiere	Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~1.000 m²)	mittel
A1 / R II / 5	Tiere	Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: je ein Brutpaar Neuntöter, Goldammer, Dorngrasmücke	mittel
RWK III (mittel)			
A1 / R III / 1	Boden	Teilverlust von Boden mit mittlerer Bewertung - Kalkgleye, Kalkhumusgleye (~8.000 m²)	leicht
A1 / R III / 2	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit besonders niedrigem Flurabstand	leicht
A1 / R III / 3	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit hoher Bewertung (Acker - ~16.800 m²)	leicht
A1 / R III / 4	Biotope	Verlust von mittelwertigen Biotopen: • Grünlandbrache frischer Standorte, artenarm, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) (0513221; ~ 490 m²) • Laubgebüsch frischer Standorte (07102; ~ 710 m²)	leicht mittel

5.2.2 Abschnitt A2

Tabelle 13: Konfliktschwerpunkte Abschnitt A 2 (IDAS, 2024)

Abschnitt A2	Schutzgut	Auswirkungen / Beeinträchtigungen	Kompensierbarkeit
RWK I (sehr hoch)			
A2 / R I / 1	Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes auf einem Trassenabschnitt von etwa 5.500 m ²	schwer
RWK II (hoch)			
A2 / R II / 1	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung (~23.000 m ²)	mittel
A2 / R II / 2	Biotope	Verlust von hochwertigen Biotopen: - Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten (071111; ~ 1.410 m²) - Feldgehölz frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten (071121; ~ 1.670 m²)	schwer mittel
A2 / R II / 3	Pflanzen	Verlust von Vorkommen von Pflanzen der Roten Listen Deutschland oder Brandenburg: Silber-Weide (<i>Salix alba</i>)	mittel
A2 / R II / 4	Biotopverbund	Verlust von bedeutsamen Biotopverbundstrukturen und Verstärkung bereits vorhandener Beeinträchtigungen	mittel
A2 / R II / 5	Tiere	Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~6.250 m ²)	mittel
A2 / R II / 6	Tiere	Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: je ein Brutpaar Gelbspötter, Kiebitz	mittel
A2 / R II / 7	Tiere	Verlust von potenziellen Lebensstätten der Artengruppe der Fledermäuse: zwei Baumhöhlen	mittel
RWK III (mittel)			
A2 / R III / 1	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit besonders niedrigem Flurabstand	leicht
A2 / R III / 2	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit hoher Bewertung (Acker - ~21.400 m ²)	leicht

5.2.3 Abschnitt A3

Tabelle 14: Konfliktschwerpunkte Abschnitt A 3 (IDAS, 2024)

Abschnitt A3	Schutzgut	Auswirkungen / Beeinträchtigungen	Kompensierbarkeit
RWK I (sehr hoch)			
A3 / R I / 1	Kulturgüter	Teilverlust von Bodendenkmalfläche auf einem Trassenabschnitt von etwa 3.850 m ²	schwer
A3 / R I / 2	Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes auf einem Trassenabschnitt von etwa 8.400 m ²	schwer
A3 / R I / 3	Biotope	Verlust von sehr hochwertigen Biotopen: Kiefern-Vorwald trockener Vorwald (082819; ~ 930 m²)	schwer
RWK II (hoch)			
A3 / R II / 1	Mensch	Beeinträchtigung Regionalwanderweg "Baruther Linie"	mittel
A3 / R II / 2	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung (~20.900 m ²)	mittel
A3 / R II / 3	Tiere	Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~4.000 m ²)	mittel
A3 / R II / 4	Tiere	Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: je ein Brutpaar Neuntöter, Nachtigall, zwei Brutpaare Feldlerche	mittel
A3 / R II / 5	Tiere	Verlust von Lebensstätten höhlenbewohnender Brutvögel: Wendehals	mittel
A3 / R II / 6	Tiere	Verlust von potenziellen Lebensstätten der Artengruppe der Fledermäuse: eine Baumhöhle	mittel
RWK III (mittel)			
A3 / R III / 1	Boden	Teilverlust von Boden mit mittlerer Bewertung - Kalkgleye, Kalkhumusgleye (~3.600 m ²)	leicht
A3 / R III / 2	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit besonders niedrigem Flurabstand	leicht
A3 / R III / 3	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit hoher Bewertung (Acker - ~9.500 m ²)	leicht
A3 / R III / 4	Biotope	Verlust von mittelwertigen Biotopen: - sonstige ruderale Staudenfluren (03249; ~ 470 m²) - Ackerbrache auf Sandboden (09144; ~ 8.240 m²) - offene Sport- und Erholungsanlagen (10170; ~ 1.170 m²) - Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil (12311; ~ 650 m²)	leicht leicht leicht leicht

5.2.4 Abschnitt B

Tabelle 15: Konfliktschwerpunkte Abschnitt B (IDAS, 2024)

Abschnitt B	Schutzgut	Auswirkungen / Beeinträchtigungen	Kompensierbarkeit
RWK I (sehr hoch)			
B / R I / 1	Mensch	Verlust von Kleingartenfläche, Beeinträchtigung der Kleingartenanlage durch Lärm- und Schadstoffemissionen, Verlust von Erholungswald Beeinträchtigung des regionalen Wanderweges	schwer
B / R I / 2	Kulturgüter	Teilverlust von Bodendenkmalfäche auf einem Trassenabschnitt von etwa 6.150 m ²	schwer
B / R I / 3	Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes auf einem Trassenabschnitt von etwa 5.500 m ²	schwer
B / R I / 4	Biotope	Verlust von sehr hochwertigen Biotopen: Kiefernwälder trockenwarmer Standorte (08210; ~ 1.890 m²)	schwer
B / R I / 5	Pflanzen	Verlust von Vorkommen von nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG geschützten Pflanzen: - Gras-Nelke (<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>) - Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>)	mittel
RWK II (hoch)			
B / R II / 1	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung (~12.750 m ²)	mittel
B / R II / 2	Biotope	Verlust von hochwertigen Biotopen: Feldgehölz armer und/oder trockener Standorte, überwiegend nicht heimische Gehölzarten (071142; ~ 200 m²)	mittel
B / R II / 3	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit sehr hoher Bewertung (Grünland, Moore, Heiden - ~1.450 m ²)	mittel
B / R II / 4	Tiere	Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~8.500 m ²)	mittel
B / R II / 5	Tiere	Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: ein Brutpaar Pirol, zwei Brutpaare Nachtigall	mittel
B / R II / 6	Tiere	Verlust von Lebensstätten höhlenbewohnender Brutvögel: je eine Lebensstätte Wendehals, Schwarzspecht	mittel
B / R II / 7	Tiere	Verlust von potenziellen Lebensstätten der Artengruppe der Fledermäuse: zwei Baumhöhlen	mittel
RWK III (mittel)			
B / R III / 1	Boden	Teilverlust von Boden mit mittlerer Bewertung - Kalkgleye, Kalkhumusgleye (~7.150 m ²)	leicht
B / R III / 2	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung in direkter Nähe zu Flächen mit sehr hoher Grundwassergefährdung	leicht
B / R III / 3	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit hoher Bewertung (Acker - ~2.850 m ²)	leicht

B / R III / 4	Biotope	Verlust von mittelwertigen Biotopen:	
		• Landreitgrasflur, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 - 30 %) (032102; ~ 460 m²)	leicht
		• Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre) (0714213; ~ 150 m²)	leicht
		• Spättraubenkirschen-Kiefernforst (08480021; ~ 2.290 m²)	schwer
		• Spättraubenkirschen-Kiefernforst mit Eiche (Stiel-, Traubeneiche) (Mischbaumart > 30 %) (08681021; ~ 840 m²)	schwer
		• Ackerbrache auf Sandboden (09144; ~ 20 m²)	leicht

5.2.5 Abschnitt D1

Tabelle 16: Konfliktschwerpunkte Abschnitt D 1 (IDAS, 2024)

Abschnitt D1	Schutzgut	Auswirkungen / Beeinträchtigungen	Kompensierbarkeit
RWK I (sehr hoch)			
D1 / R I / 1	Mensch	Beeinträchtigung der Wohnbebauung am südlichen Knotenpunkt	mittel
D1 / R I / 2	Kulturgüter	Teilverlust von Bodendenkmalfläche auf einem Trassenabschnitt von etwa 10.200 m²	schwer
D1 / R I / 3	Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes auf einem Trassenabschnitt von etwa 20.000 m²	schwer
D1 / R I / 4	Biotope	Verlust von sehr hochwertigen Biotopen:	
		• Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung (051031; ~ 6.120 m²)	mittel
		• Frischwiese (05112; ~ 360 m²)	leicht
		• Frischwiese, artenreiche Ausprägung (051121; ~ 650 m²)	mittel
		• Grasnelken-Flur und/oder Blauschillergras-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) (05121201; ~ 130 m²)	schwer
		• Grünlandbrache frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten) (051321; ~ 1.760 m²)	mittel
		• Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume (0714111; ~ 170 m²)	schwer
D1 / R I / 5	Pflanzen	Verlust von Vorkommen von nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG geschützten Pflanzen: - Gras-Nelke (<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>) - Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>) - Wasser-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>)	mittel

RWK II (hoch)			
D1 / R II / 1	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung (~17.600 m²)	mittel
D1 / R II / 2	Biotope	Verlust von hochwertigen Biotopen: • Brennesselflur feuchter bis nasser Standorte (051413; ~ 10 m²) • Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten (071111; ~ 20 m²) • Feldgehölz frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten (071121; ~ 180 m²) • Feldgehölz armer und/oder trockener Standorte, überwiegend nicht heimische Gehölzarten (071142; ~ 50 m²) • Ackerbrache auf Sandboden (09144; ~ 540 m²)	mittel schwer mittel mittel mittel
D1 / R II / 3	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit sehr hoher Bewertung (Grünland, Moore, Heiden - ~6.160 m²)	mittel
D1 / R II / 4	Boden	Teilverlust von Boden mit hoher Bewertung – Erdniedermoore, Kalkniedermoore (~ 22.000 m²)	schwer
D1 / R II / 5	Pflanzen	Verlust von Vorkommen von Pflanzen der Roten Listen Deutschland oder Brandenburg: • Korn-Flockenblume (<i>Centaurea cyanus</i>) • Feld-Rittersporn (<i>Consolida regalis</i>) • Sumpf-Labkraut (<i>Galium palustre</i>) • Wiesen-Alant (<i>Inula britannica</i>) • Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) • Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>)	mittel
D1 / R II / 6	Biotopverbund	Verlust von bedeutsamen Biotopverbundstrukturen und Verstärkung bereits vorhandener Beeinträchtigungen	mittel
D1 / R II / 7	Tiere	Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~6.550 m²)	mittel
D1 / R II / 8	Tiere	Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: je ein Brutpaar Feldlerche, Feldschwirl	mittel
D1 / R II / 9	Tiere	Verlust von Lebensstätten höhlenbewohnender Brutvögel: eine Lebensstätte Wendehals	mittel
D1 / R II / 9	Tiere	Verlust von potenziellen Lebensstätten der Artengruppe der Fledermäuse: eine Baumhöhle	mittel
RWK III (mittel)			
D1 / R III / 1	Luft und Klima	Versiegelung innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes mit hoher Bewertung (Acker - ~7.500 m²)	leicht
D1 / R III / 2	Wasser	Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit besonders niedrigem Flurabstand	leicht

D1 / RIII / 3	Biotope	Verlust von mittelwertigen Biotopen: • Weidengebüsch gestörter, anthropogener Standorte (071013; ~ 110 m²) • Ackerbrache auf Sandboden (09144; ~ 260 m²) • Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil (12311; ~ 80 m²)	mittel leicht leicht
----------------------	---------	--	--------------------------------

5.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den Bebauungsplan ist davon auszugehen, dass die Bestandssituation im Plangebiet bestehen bleibt. Es ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Flächen, vor allem das nördliche Gebiet des Geltungsbereiches, weiter als Gewerbegebiet genutzt wird. Dadurch bestehen die Anforderungen des Nahverkehrs durch Dabendorf mit den städtebaulichen Anforderungen in der andauernden Ortsdurchfahrt. Die Belastung der Menschen in der Ortslage durch das Verkehrsaufkommen wird nicht verringert und so die Lärm- und Schadstoffemissionen im Umfeld der Bebauung nicht reduziert. Überdies könnte das Plangebiet nicht die gewünschte, städtebauliche geordnete Flächenentwicklung des Gewerbegebietes nördlich von Dabendorf erfahren. So sind die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung für Schutzgut Mensch als erheblich bewertet. Auf die anderen Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung der Planung keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten.

5.4 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich

Ausgehend von den schutzgutbezogenen Konfliktschwerpunkten sind die potenziellen Trassenvariante gegenüberzustellen. Die verbleibenden Trassenvariante 2 (A3), und 3 (B) werden bzgl. der einzelnen Schutzgüter gegeneinander abgewogen und die Vorzugsvariante wird für jeden Schutzgut verbal argumentativ bestimmt.

Es ergibt sich aus nachfolgender Tabelle, dass Variante 2 für fünf Schutzgüter vorgezogen wird. Die Variante 3 erhält für drei Schutzgüter die bessere Bewertung. Für zwei Schutzgüter konnte keine Vorzugsvariante gewählt werden, da Beeinträchtigungen gleichwertig bzw. nicht vorhanden sind.

Tabelle 17: Schutzgutbezogener Variantenvergleich (IDAS, 2024)

Schutzgut	Schutzgutbezogene Schwerpunkte Variante 2 (A3)	Schutzgutbezogene Schwerpunkte Variante 3 (B)	Schutzgutbezogener Variantenvergleich	Varianten- vorzug
Mensch	A3 / R II / 1 Beeinträchtigung des Regionalwanderweges "Baruther Linie"	B / R I / 1 Verlust von Kleingartenfläche, Beeinträchtigung durch Lärm- und Schadstoffemissionen, Verlust von Erholungswald, Beeinträchtigung des Regionalwanderweges "Baruther Linie"	Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, ist die Beeinträchtigung im Abschnitt B insgesamt höher als im Abschnitt A3. Dies begründet sich daraus, dass im Abschnitt B es zum Verlust von Kleingartenfläche und Erholungswald kommt. Des Weiteren steigt die Lärm- und Schadstoffemission in der restlichen Kleingartenanlage. Beide Varianten beeinträchtigen den Regionalwanderweg "Baruther Linie".	2
Boden	A3 / R III / 1 Teilverlust von Boden mit mittlerer Bewertung - Kalkgleye, Kalkhumusgleye (~3.600 m²) Neuversiegelung: ~20.900 m²	B / R III / 1 Teilverlust von Boden mit mittlerer Bewertung - Kalkgleye, Kalkhumusgleye (~1.450 m²) Neuversiegelung: ~12.750 m²	Nach Berücksichtigung der bereits schmalen, vorhandenen Trasse im Bereich der Trassenabschnitte B1 und B2, ist die Neuversiegelung durch Variante 5 knapp 30 % höher. Variante 3 hat die geringere Nettoneuversiegelung und die geringere Versiegelung von naturschutzfachlich relevantem Boden.	3
Wasser	A3 / R II / 1, A3 / R III / 2 Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung und in der direkten Nähe zu Flächen mit geringem Flurabstand.	B / R II / 1, B / R III / 2 Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung auf Flächen mit hoher Grundwassergefährdung und in der direkten Nähe zu Flächen mit sehr hoher Grundwassergefährdung.	Die verkehrsbedingte Schadstoffbelastung ist bei beiden Varianten vergleichbar. Variante 2 verläuft über Flächen mit sehr geringem Grundwasserflurabstand, während Variante 3 in der direkten räumlichen Nähe zu Flächen mit sehr hoher Grundwassergefährdung verläuft. Unabhängig von der Variante ist der Grundwasserkörper empfindlich und muss geschützt werden.	-
Luft/Klima	A3 / R III / 3 Versiegelung innerhalb von Frischluftentstehungsgebieten mit hoher Bewertung (~9.500 m²)	B / R II / 3, B / R III / 3 Versiegelung innerhalb von Frischluftentstehungsgebieten mit sehr hoher (~1.450 m²) bis hoher (~2.850 m²) Bewertung	Die Qualität der versiegelten Gebiete ist höher für Variante 3. Da bereits eine Trasse entlang B1 und B2 läuft, ist die neuversiegelte Fläche im Vergleich zu Variante 2 deutlich niedriger. Durch die erhöhte Neuversiegelung bei Variante 2 ist die Beeinträchtigung der klimatischen Bodenfunktionen als höher anzusehen.	3
Biotope	A3 / R I / 2, A3 / R III / 4 Verlust von sehr hochwertigen Biotopen (~ 930 m²)	B / R I / 2, B / R II / 3, B / R III / 4	Die Umsetzung von Variante 2 bedeutet einen insgesamt höheren Verlust von mittel- bis sehr hochwertigen Biotopen als Variante 3. Allerdings ist jedoch bei Variante 3 der Verlust hoch- und sehr hochwertiger	2

Schutzgut	Schutzgutbezogene Schwerpunkte Variante 2 (A3)	Schutzgutbezogene Schwerpunkte Variante 3 (B)	Schutzgutbezogener Variantenvergleich	Varianten- vorzug
	Verlust von mittelwertigen Biotopen (~ 10.530 m²)	Verlust von sehr hochwertigen Biotopen (~ 1.890 m²) Verlust von hochwertigen Biotopen (~ 200 m²) Verlust von mittelwertigen Biotopen (~ 7.490 m²)	Biotope mit entsprechend erschwerter Kompensierbarkeit höher, so dass Variante 2 hier der Vorzug gegeben wird.	
Pflanzen	kein Konflikt bekannt	B / R I / 3 Verlust von Vorkommen von zwei § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG geschützten Pflanzenarten	Der Variante 2 ist hier der Vorzug zu geben.	2
Biotopverbund	keine erheblichen Konflikte bekannt	keine erheblichen Konflikte bekannt	-	-
Tiere	B / R II / 4, B / R II / 5, B / R II / 6, B / R II / 7 Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~4.000 m²) Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: je ein Brutpaar Neuntöter, Nachtigall, zwei Brutpaare Feldlerche Verlust von Lebensstätten höhlenbewohnender Brutvögel: Wendehals Verlust von potenziellen Lebensstätten der Artengruppe	B / R II / 4, B / R II / 5, B / R II / 6, B / R II / 7 Teilverlust von Biotopen mit Potential als Lebensraum für Zauneidechse, Blindschleiche und weitere Reptilienarten (~8.500 m²) Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln: ein Brutpaar Pirol, zwei Brutpaare Nachtigall Verlust von Lebensstätten höhlenbewohnender Brutvögel: je eine Lebensstätte Wendehals, Schwarzspecht Verlust von potenziellen Lebensstätten der Artengruppe	Bei beiden Varianten kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere. In der Summe ist der Flächenverlust für potenziellen Reptilienlebensräume höher bei Variante 3. Es gehen bei Variante 3 mehr Lebensstätten von geschützten Arten verloren. Einzig die Anzahl der beeinträchtigten Brutvögel ist höher für Variante zwei. Variante 3 stellt insgesamt die höhere Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere dar, aber die Beeinträchtigungen durch Variante 2 sind ebenfalls erheblich.	2

Schutzgut	Schutzgutbezogene Schwerpunkte Variante 2 (A3)	Schutzgutbezogene Schwerpunkte Variante 3 (B)	Schutzgutbezogener Variantenvergleich	Varianten- vorzug
	der Fledermäuse: eine Baum- höhle	der Fledermäuse: zwei Baum- höhlen		
Landschaft	A3 / R I / 2 Beeinträchtigung des Land- schaftsschutzgebietes auf ei- nem Trassenabschnitt von etwa 8.400 m ²	B / R I / 2 Beeinträchtigung des Land- schaftsschutzgebietes auf ei- nem Trassenabschnitt von etwa 5.500 m ²	Beide Variante zerschneiden das Landschaftsschutzgebiet und führen zu Verlust von prägenden Landschaftselementen und beeinträchtigen das Landschaftsbild visuell. Die betroffenen Sichtachsen sind durch das Gewerbegebiet ohne gestört weswegen die visuelle Beeinträchtigt zweitrangig ist. Variante 3 beeinträchtigt das Landschaftsbild flächenmäßig weniger.	3
Kultur- und sonstige Sachgüter	A3 / R I / 1 Teilverlust von Bodendenk- malfläche auf einem Trassen- abschnitt von etwa 3.850 m ²	B / R I / 1 Teilverlust von Bodendenk- malfläche auf einem Trassen- abschnitt von etwa 6.150 m ²	Beide in Frage kommenden Variante schneiden das Bodendenkmal Nr. 130707. Dieser Rast- und Werkplatz des Paläo- und Mesolithikums mit Siedlung der Ur- und Frühgeschichte ist bereits in weiten Teilen durch das Gewerbegebiet überbaut, aber grundsätzlich schützenswert. Variante 3 beeinträchtigt das Bodendenkmal in einem höheren Maße.	2

5.5 Ermittlung der Vorzugsvariante

Der Raumwiderstand der möglichen Beeinträchtigungen ist in Kapitel 2.2 erfasst und bewertet. Der Variantenvergleich soll die Trassenvariante mit der geringsten Summe an Raumwiderstandsklassen bestimmen. Dabei fließt der Flächenanspruch maßgeblich in die Bewertung mit ein.

Für die beiden potenziellen Varianten werden die Anteile der unterschiedlichen Raumwiderstandsklassen berechnet und in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 18: Variantenvergleich gegen den Raumwiderstand (IDAS,2024)

Abschnitt		Raumwiderstandsklassen		
		Sehr hoch (I)	Hoch (II)	Mittel (III)
Variante 2 (A3) (insgesamt 61.710 m²)	Anzahl	3	6	4
	Fläche	~13.180 m²	~24.900 m²	~24.900 m²
	Flächenanteil	20 %	40 %	40 %
Variante 3 (B) (insgesamt 62.950 m²)	Anzahl	5	7	4
	Fläche	~26.290 m²	~22.900 m²	~13.760 m²
	Flächenanteil	42 %	36 %	22 %

Hinsichtlich der gesamten beeinträchtigten Fläche gibt es bei beiden Varianten nur unwesentliche Unterschiede. Be dem Variantenvergleich wird deutlich, dass Variante 3 im Vergleich eine höhere Anzahl von Beeinträchtigungen der Raumwirkungsklasse I und II mit sich bringt. Darüber hinaus ist die flächenmäßige Beeinträchtigung der Raumwirkungsklassen I und II durch Variante 3 wesentlich höher als bei der Alternative. Nur bei der flächenmäßigen Beeinträchtigung durch Raumwirkungsklasse III schneidet Variante 2 schlechter ab.

Qualitativ sind die folgenden Vorzüge mit der Wahl von Trassenvariante 2 verbunden:

- Geringere Lärm- und Schadstoffemissionen auf bestehende Kleingartenanlagen bzw. Wohnflächen (Schutzgut Mensch)
- Geringere Inanspruchnahme von Teillebensräumen der Zauneidechse und anderen Reptilien (Schutzgut Tier)
- Geringere Betroffenheit von hochwertigen Biotopen (Schutzgut Biotop)
- Keine bekannten Konflikte mit geschützten Pflanzenarten (Schutzgut Pflanzen)
- Geringere Versiegelung eines Bodendenkmals
- Geringerer Flächenanspruch von Beeinträchtigungen der RWK I und II

Der Nachteil der Trassenvariante 2 liegt in der höheren Nettoneuversiegelung. Dadurch kommt es zu einer höheren Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser und Boden. Außerdem wird das Landschaftsschutzgebiet in einem höheren Maße an seiner äußeren Grenze geschnitten. Beide Trassenvarianten schneiden das Landschaftsschutzgebiet auf eine Weise bei der Fläche versiegelt wird, aber keine isolierten Bereiche entstehen. Für den Biotopverbund sind dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Unter Berücksichtigung aller Konfliktschwerpunkte wird die Variante 2 als die umweltverträglichere bewertet. **Aus naturschutzfachlicher Sicht ist Variante 2 (A3) als Vorzugstrasse zu wählen.**

5.6 Zusammenfassung

Am 21.03.2018 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Zossen Nord“ im Gemeindeteil Dabendorf beschlossen. In diesem Bebauungsplan war auch die Nordumfahrung inbegriffen. Durch Konflikte öffentlicher Belange, wird im Verfahren nur noch die Verkehrsfläche weiterverfolgt. Es wird nunmehr angestrebt, das Planungsrecht dieser Verkehrsfläche durch einen Bebauungsplan zu sichern.

Die geplante Nordumfahrung soll die Glienicker Straße mit der B96 verbinden, so den Durchgangsverkehr durch Dabendorf verringern und das Gewerbegebiet besser erschließen. Die geplante Straße ist in die Straßenkategorie LS3 eingeordnet, aus der sich nach RAL die Entwurfsklasse 3 ergibt. Im Zuge des Neubaus ist ein gemeinsamer Geh- und Radweg, gemäß der RIN Kategoriengruppe AR IV (außerhalb bebauter Gebiete) bzw. IR IV (innerhalb bebauter Gebiete) vorgesehen.

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie hat die Aufgabe, die relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt in Form von Belastungen und Entlastungen vorausschauend zu untersuchen und die denkbaren Folgen für Mensch und Umwelt abschätzbar zu machen.

Das gewählte Untersuchungsgebiet für die Trassenfindung hat eine Größe von etwa 357 ha. Im Zentrum des Untersuchungsgebiets befindet sich das anzuschließende Industriegebiet. Im nordöstlichen Teil befindet sich ein Waldstück mit Kleingartenanlage und weitläufige Ackerflächen. Für die Querung der Bahntrasse im Osten ist eine Brücke notwendig. Der Westen ist geprägt von hochwertigen Biotopstrukturen und einem Fließgewässer mit für den Naturschutz interessanten Moorböden. Südöstlich erstreckt sich der Siedlungsraum Dabendorf. Das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“, welches sich in weite Teile des Untersuchungsraums erstreckt, ist bei der Planung besonders wichtig.

Durch die technische Planung wurden fünf Trassenvarianten entwickelt, welche es im Rahmen der UVS zu bewerten galt, um die aus naturschutzfachlicher Sicht geeignetste Vorzugsvariante zu finden. Drei Varianten konnten durch schwere Beeinträchtigungen der natürlichen Schutzgüter ausgeschlossen werden.

Für die Darstellung der Bestandssituation zum Schutzgut Tiere wurden in dieser UVS Artengruppen mit ausgeprägter Sensitivität gegenüber Umweltveränderungen und Arten mit hohem Mitnahmeeffekt bewertet. Insbesondere kommen im Planungsraum Fledermäusen, Brutvögeln, insbesondere in Höhlen brütende Vögeln und Reptilien eine hohe tierökologische Bedeutung zu. Weiterführend wurden das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Pflanzen (inklusive Biotoptypen) für das Gebiet erfasst sowie die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet.

Das Untersuchungsgebiet bietet eine vielfältige wertige Biotopstruktur. Besonders die Waldbiotope, die Feuchtbiotope entlang des Fließgewässers und die warm-trockenen Bereiche sind wichtige Bereiche für die Biodiversität.

Im Ergebnis der Bestandsaufnahme und -bewertung erfolgte als aggregierender Planungsschritt die Ermittlung des Raumwiderstandes innerhalb des Untersuchungsgebietes anhand von Raumwiderstandsklassen.

Eine sehr hohe Konfliktdichte ist insbesondere im südwestlichen Teil gegeben. Hier summieren sich Beeinträchtigungen der Wohnsiedlung und von naturschutzfachlich interessanten Lebensräumen sowie von Oberflächengewässern. Die Waldgebiete im äußersten Westen sind ebenfalls schützenswert. Auch im zentralen Untersuchungsraum, östlich des Gewerbegebiets, verläuft ein Waldgebiet mit Kleingartenanlagen welches in der Summe eine hohe Konfliktdichte aufweist.

Besonders der nördliche Untersuchungsraum weist aus naturschutzfachlicher Sicht einen eher geringen Wert auf. Weitestgehend wird der Untersuchungsraum hier durch landwirtschaftlich genutzte Flächen dominiert. Zu Problemen kommt es durch die Grenze des Landschaftsschutzgebiets, welche durch die Trassenvariante geschnitten wird.

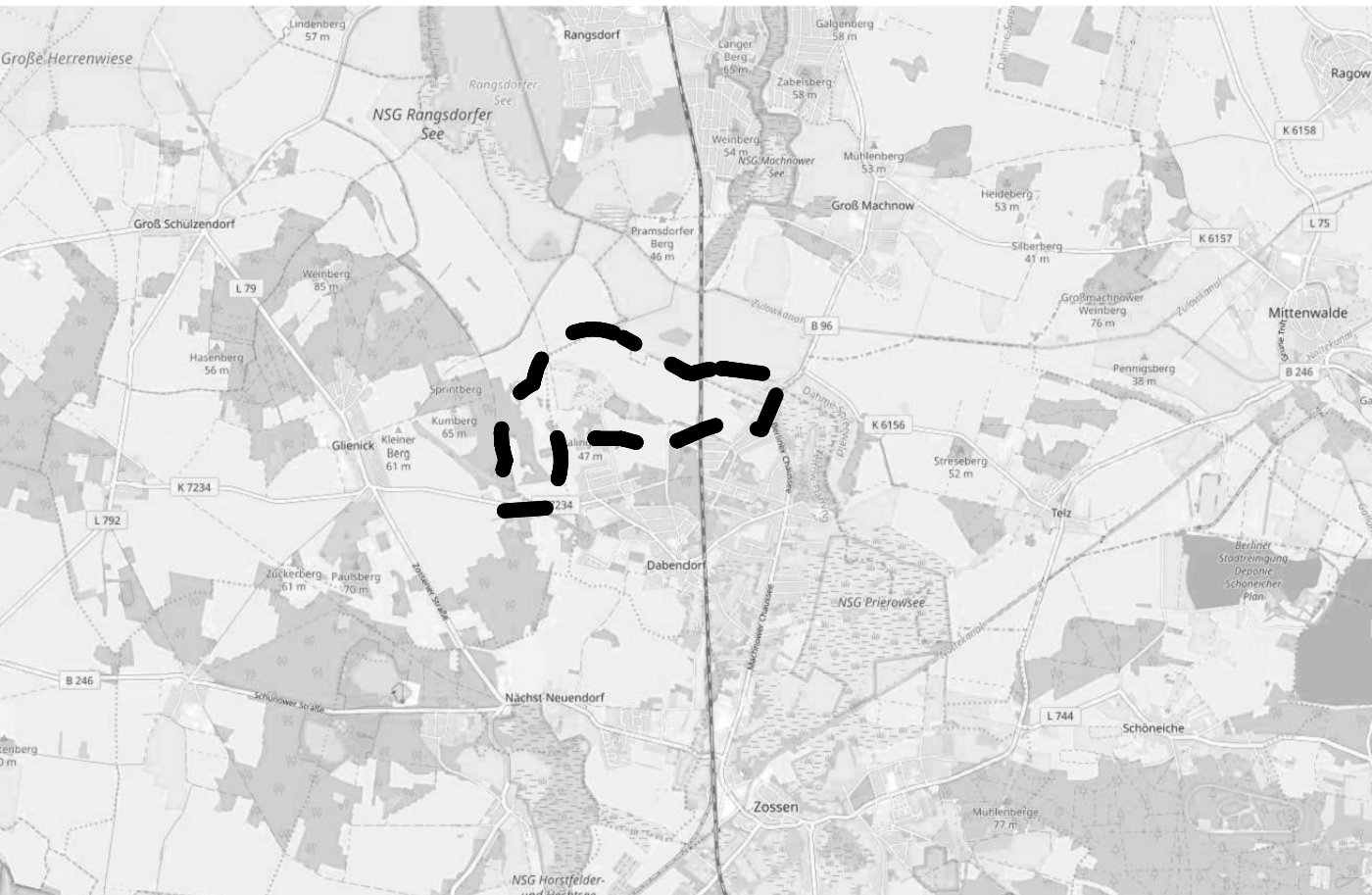
Im schutzgutübergreifenden Variantenvergleich wurden die beiden Variante mit der geringsten Konfliktdichte verglichen. Insbesondere war die Frage zu beantworten, ob das Gewerbegebiet von der nördlichen oder südlichen Seite zu erschließen ist.

Unter Anbetracht aller Schutzgüter kommt diese UVS zu dem Ergebnis, dass die Trassenvariante 2 die geringste Beeinträchtigung darstellt. Bei der Entwicklung der neuen Trasse ist Trassenvariante 2 der Vorzug zu geben.

6 Quellenverweise:

- BASTIAN, O. (1999A): Komplexe Biotopwerte. In: Bastian, O. & Schreiber-Karl-Friedrich (Hrsg.): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., SPEKTRUM AKADEMISCHER VERLAG, Heidelberg, S. 316 – 339.
- BASTIAN, O. (1999B): Räumliche Gesichtspunkte. In: Bastian, O. & Schreiber-Karl-Friedrich (Hrsg.): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., SPEKTRUM AKADEMISCHER VERLAG, Heidelberg, S. 302 – 309.
- BASTIAN, O. & SCHREIBER-KARL-FRIEDRICH (Hrsg.) (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., SPEKTRUM AKADEMISCHER VERLAG, Heidelberg, 564 Seiten.
- BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dez. 2022 (BGBl. I S. 2240).
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Mit Karte im Maßstab 1 200 000, HENDRIK BÄBLER VERLAG, Potsdam (Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band 24), 315 Seiten.
- ICL, G. PAPIC (2023): Anbindung Gewerbegebiet Zossen Nord, Verkehrsanlagenplanung Vorplanung
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, Potsdam, 28 Seiten.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 - Beschreibung der Biotoptypen, BRANDENBURGISCHE UNIVERSITÄTSDRUCKEREI UND VERLAGSGESELLSCHAFT POTSDAM MBH, Potsdam, 312 Seiten.
- MEIßNER, J. (schriftl. Mitt. vom 6. April 2022): Eggersdorf, Alte Gärtnerei, Gesamtartenliste, Petershagen.
- METZING, D.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen, LANDWIRTSCHAFTSVERLAG, Münster (Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(7)), 784 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MLUR) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Textband, Potsdam, 70 Seiten.
- Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 020 vom 26. Jan. 2010, S. 7).
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R., ZIMMERMANN, F. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15(4), Beilage, 163 Seiten.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz (57), S. 13 – 112.
- RYSLAVY, T., JURKE, M., MÄDLow, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28(4), Beilage, 232 Seiten.
- SCHLÜTER, H. (1999): Flora. In: Bastian, O. & Schreiber-Karl-Friedrich (Hrsg.): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., SPEKTRUM AKADEMISCHER VERLAG, Heidelberg, S. 142 – 149.
- BArtSchV (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung) vom 16. März 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 der Verordnung vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95).

Lage im Großraum Zossen (ohne Maßstab)
Quelle: OpenStreetMap (2019)





Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Übersichtskarte

Karte: 0

Maßstab: 1:10 000

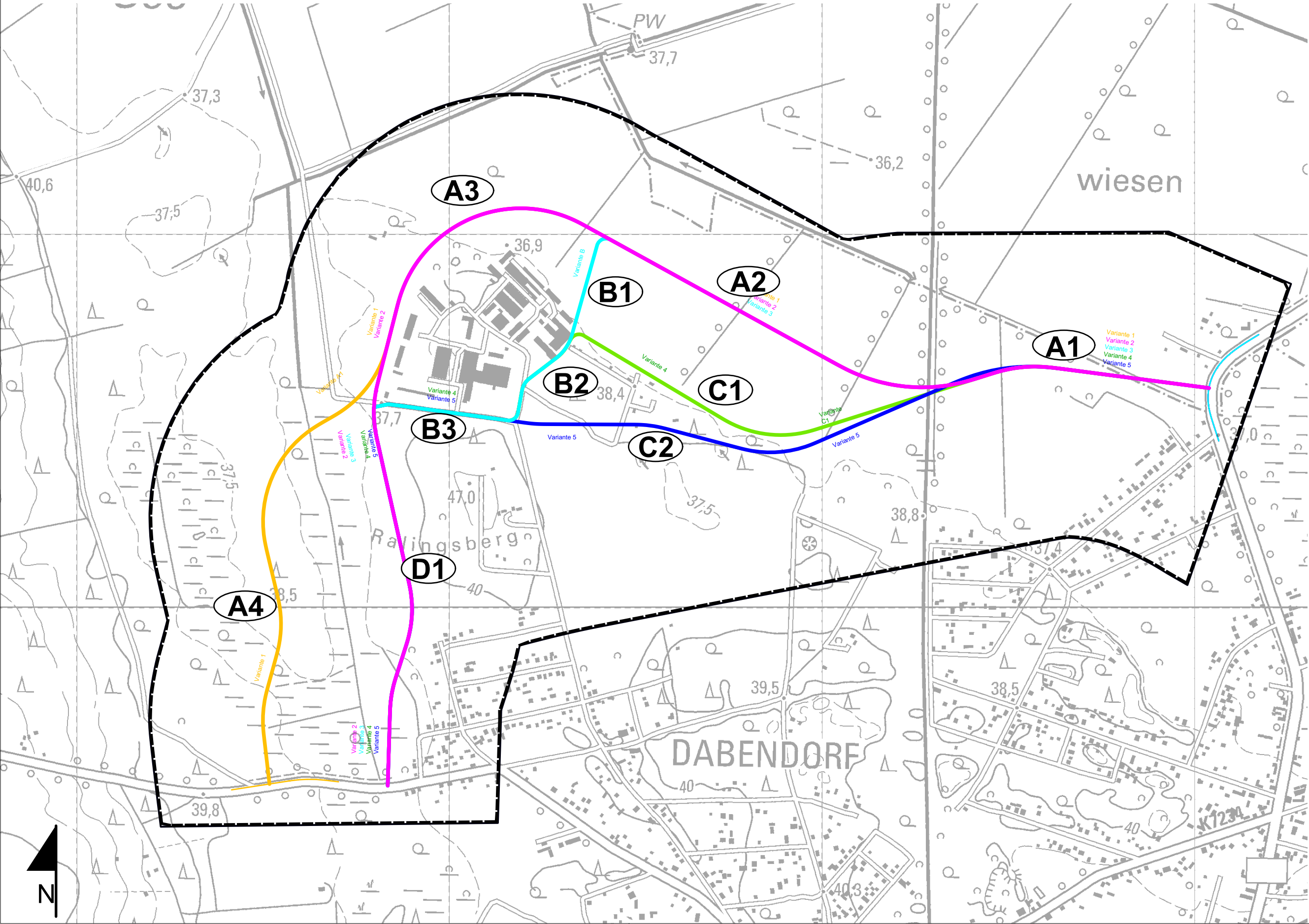


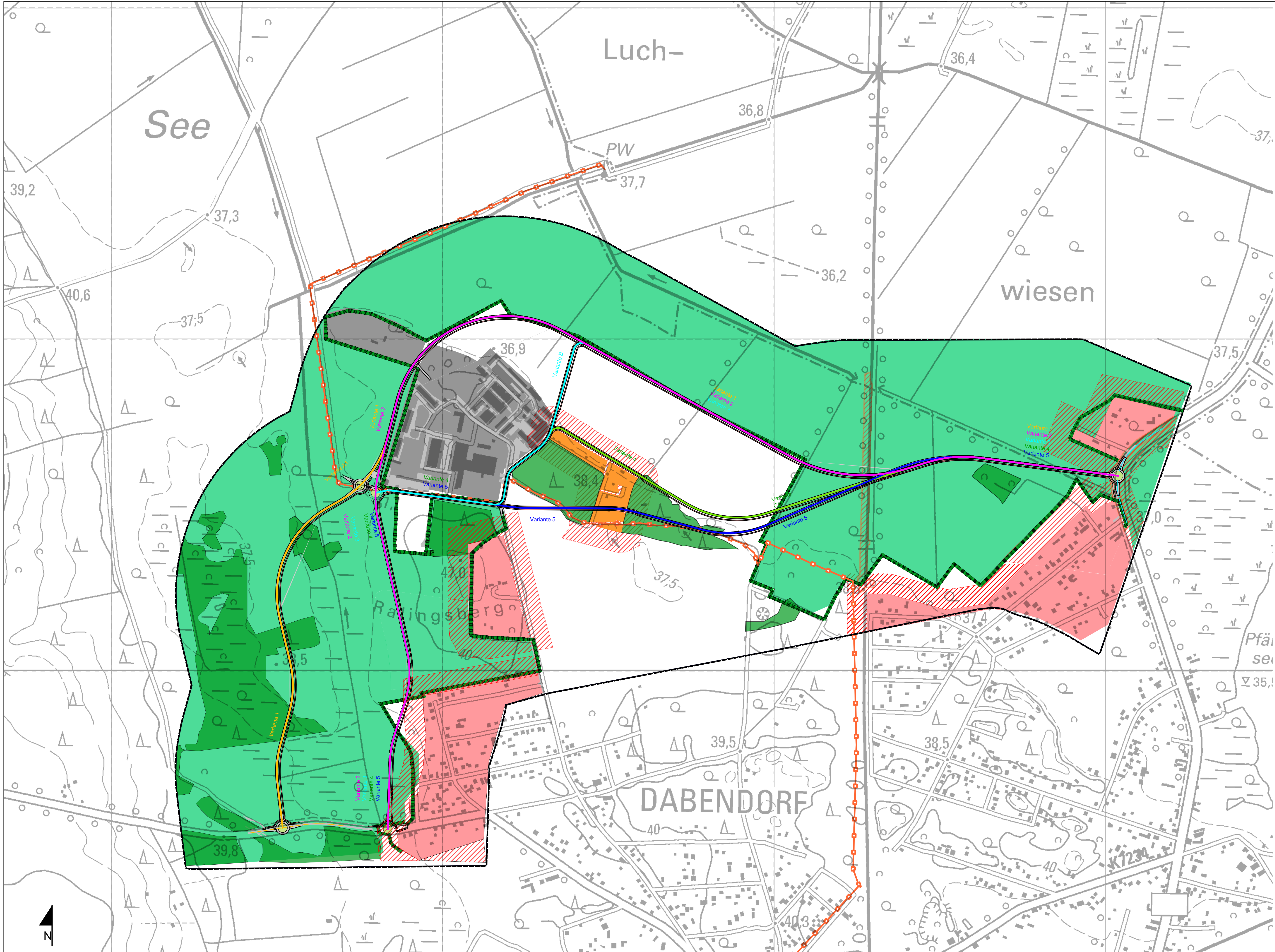
IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957 - 0
Fax 03371 68 957 - 29

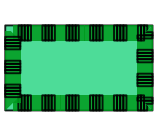
	Datum:	Name:
Bearbeitet:	13.08.2024	Lütjens
Gezeichnet:	13.08.2024	Lütjens
Geprüft:		

Zeichenerklärung

Untersuchungsgebiet





Zeichenerklärung		Bewertung
Siedlungsstruktur		
	Wohnbauflächen	sehr hoch
	Kleingartenanlagen	sehr hoch
	Lärmschutzzone für Wohnsiedlungsbereiche, Kleingartenflächen (60 m)	sehr hoch
	Gewerbeflächen	mittel
Erholung		
	Landschaftschutzgebiet "Notte Niederung"	sehr hoch
	Wald- und Geholzgeprägte Räume	hoch
	Überregionaler Wanderweg "Baruther Linie"	hoch
Sonstiges		
	Untersuchungsgebiet	
	Variante 1	
	Variante 2	
	Variante 3	
	Variante 4	
	Variante 5	



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Mensch
Beschreibung und Bewertung

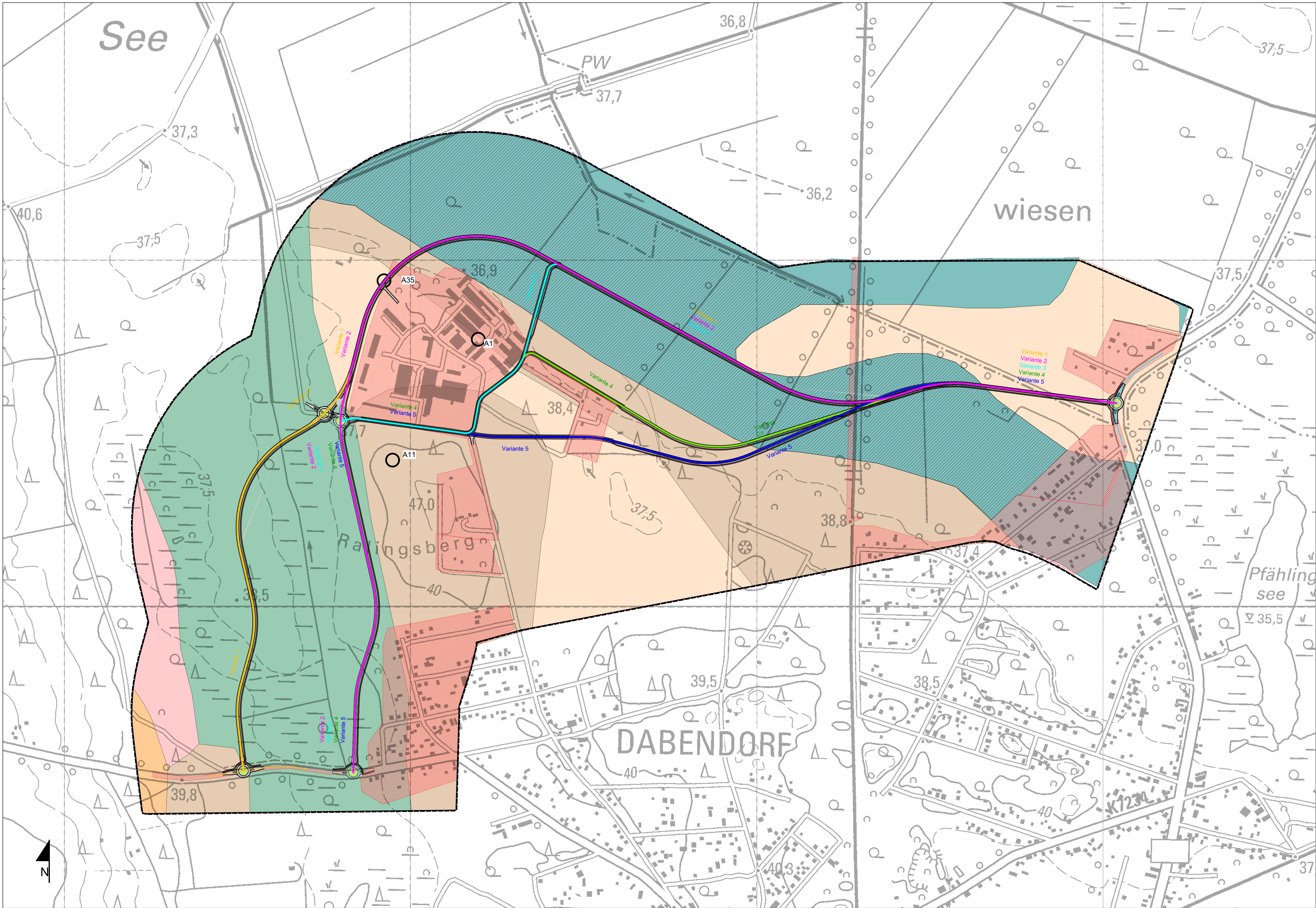
Karte: 1.1

Maßstab: 1:5 000



G&A Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957-0
Fax 03371 68 957-29

	Datum:	Name:
Bearbeitet:	13.08.2024	Lütjens
Gezeichnet:	13.08.2024	Lütjens
Geprüft:		



Zeichenerklärung

Bodentyp		Bewertung
	Erdniedermooe aus Torf überwiegend über Flusssand und gering verbreitet über tiefem Flusssand; gering verbreitet Erdniedermooe aus Torf; selten Reliktanmoor- und Humusgleye aus Flusssand	hoch
	überwiegend Kalkerdniedermooe aus Carbonattorf über Flusssand oder carbonatischem Flusssand; gering verbreitet Kalkerdniedermooe aus Carbonattorf über Kalkmudde, z.T. Wiesenmergel; gering verbreitet Reliktkalkanmoor- und Kalkhumusgleye aus carbonatischem Flusssand über Flusssand	hoch
	überwiegend Humusgleye und gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand; verbreitet Erdniedermooe aus Torf über Flusssand; selten Reliktmoorgleye aus flachem Torf über Flusssand	mittel
	Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel; gering verbreitet Gleye und Humusgleye aus Flusssand	mittel
	verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand; verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär- fluvialtem Sand; verbreitet podsolige Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Flusssand	gering
	Böden aus Sand mit Böden aus Sand über Lehm vorherrschend Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet Fahlerde-Braunerden und lessivierte Braunerden aus Sand über Lehm	gering

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Beeinträchtigung / Gefährdung

Anthropogene Überprägung durch
Überbauung

Abwertung von hochwertigen Bodentypen
durch Verlust der Torfschicht in Folge von landwirtschaftlicher Nutzung

Altstandorte (A1, A11, A35)

Variante 1

Variante 2

Variante 3

Variante 4

Variante 5

Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

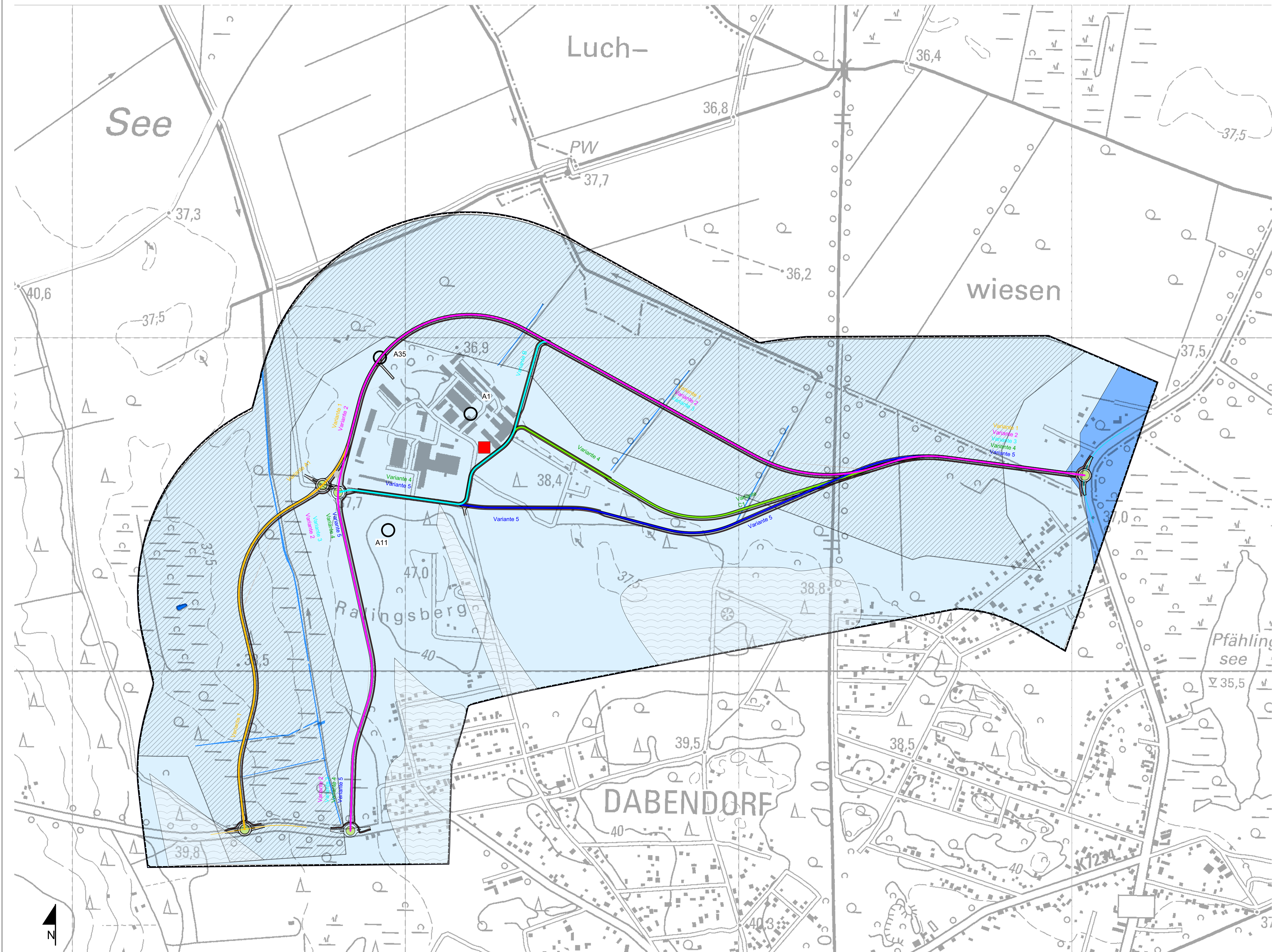
Schutzgut Boden
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.2

Maßstab: 1:5 000

IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 937-0
Fax 03371 68 937-29

	Datum:	Name:
Bearbeitet:	13.08.2024	Lütjens
Gezeichnet:	13.08.2024	Lütjens
Geprüft:		



Zeichenerklärung

Grundwasserneubildung (mm/Jahr)

Gebiete mit mittlerer Grundwasserneubildung >70 mm

Gebiete mit geringer Grundwasserneubildung <70 mm

Grundwasser mit sehr geringem Rückhaltevermögen (Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max 1 Jahr)

Flächen mit sehr geringen Grundwasserflurabstand

Bewertung

hoch

mittel

hoch

mittel

Oberflächen Gewässer

Fließgewässer 2. Ordnung

Oberflächengewässer

Beeinträchtigungen und Gefährdung

Altstandorte (A1, A11, A35)

Grundwassermessstelle (Nr. 37461710)

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Variante 1

Variante 2

Variante 3

Variante 4

Variante 5

Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Wasser
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.3

Maßstab: 1:5 000

IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14913 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957-0
Fax 03371 68 957-29

Bearbeitet:

13.08.2024

Gezeichnet:

13.08.2024

Geprüft:

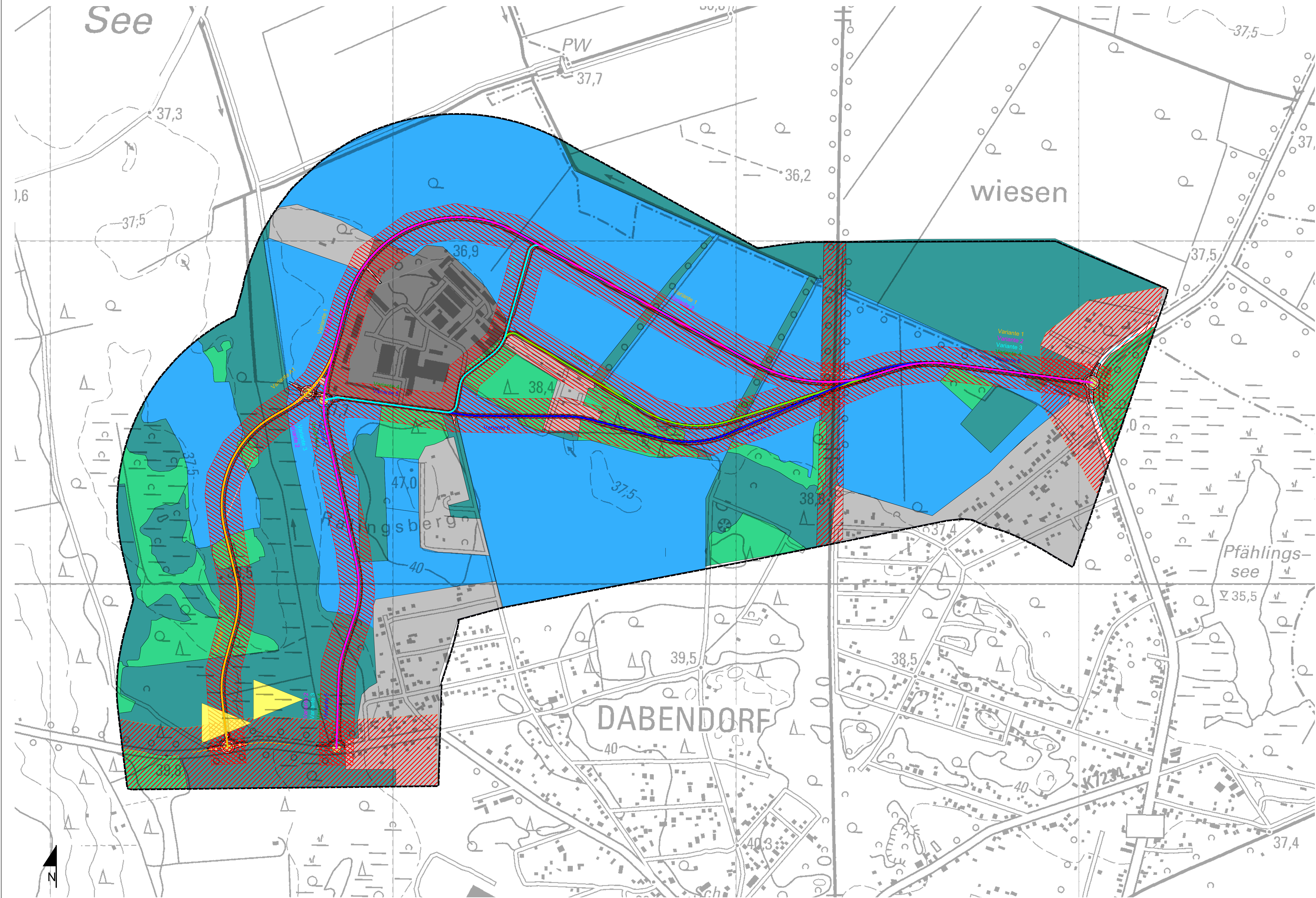
Datum:

13.08.2024

Name:

Lütjens

Lütjens



Zeichenerklärung

Klimatisch wirksame Bereiche

Kaltluftentstehungsgebiete mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Grünland, Moore, Heiden)

hoch

Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume (Acker)

mittel

Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete (Wald) mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität

mittel

Kleinflächige Siedlungen ohne erhebliche bioklimatische Belastungen

sehr gering

Bioklimatisch belastete Siedlungsräume

sehr gering

Luftaustausch

Bedeutende Kalt- und Frischluftzufuhr für belastete Siedlungsräume (Wirkräume)

mittel

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Lufthygienische Belastungen

Belastung durch verkehrsbedingte Emission

verkehrsbedingte Emissionen durch neue Trassenführung

Variante 1

Variante 2

Variante 3

Variante 4

Variante 5



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Klima / Luft
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.4

Maßstab: 1:5 000



DAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 937-0
Fax 03371 68 937-29

Bearbeitet:

13.08.2024

Gezeichnet:

13.08.2024

Geprüft:

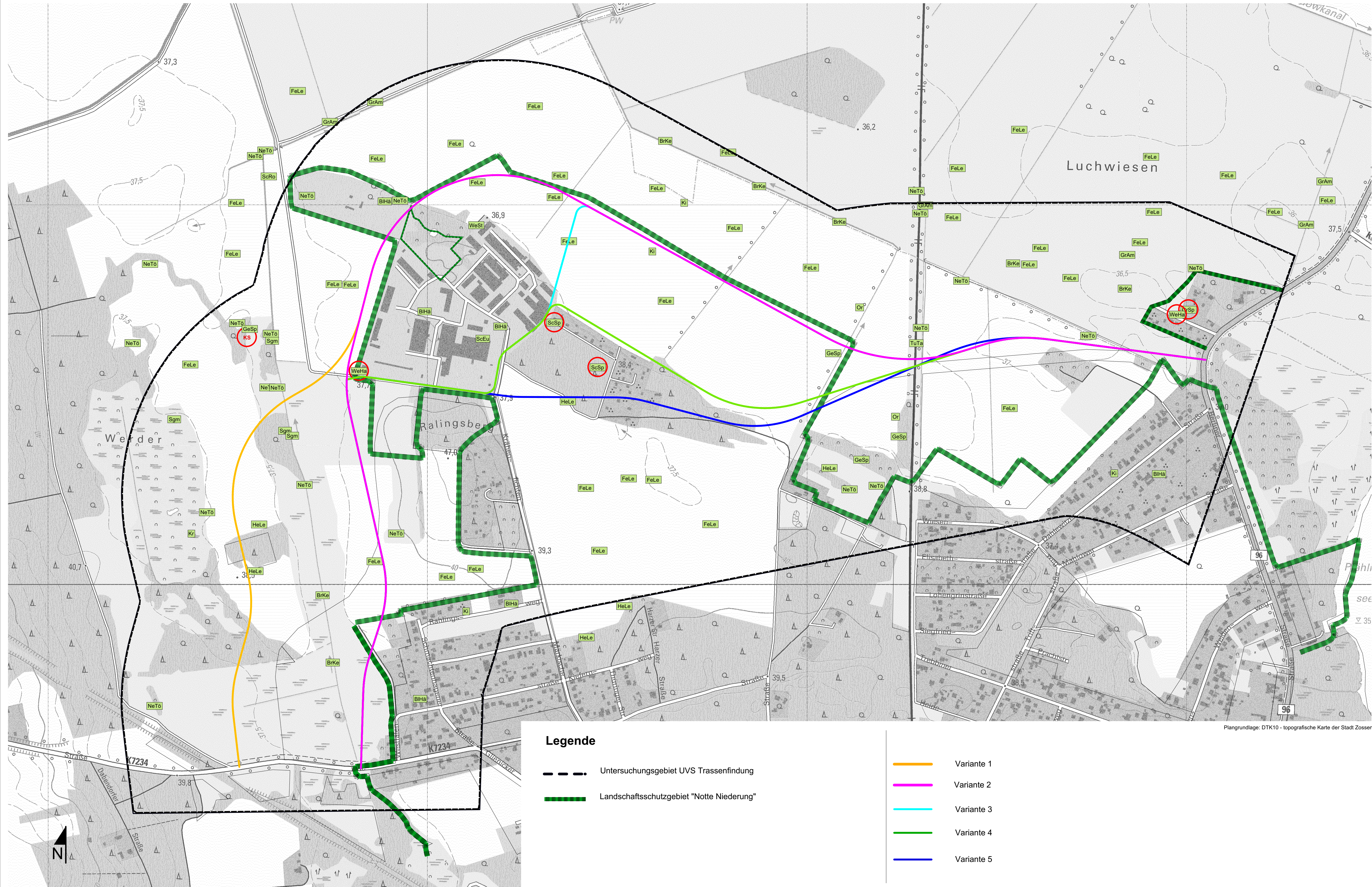
Datum:

13.08.2024

Name:

Lütjens

Lütjens



Legende Brutvögel						
Artname	wissenschaftl. Name	RL BB	VSRL	BArtSchV	Nistweise (NW)	nationale Verantwort (nV)
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3			Gb	!
Braunkehlechen	<i>Saxicola rubetra</i>	2			Bo	!
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3			Bo	!
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3			Gb	!
Graumammer	<i>Melospiza calandra</i>			§§	Bo	!!
Grünsp. (Grünsp.)	<i>Picus viridis</i>			§§	Hö	!
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		I		Bo	!!
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2		§§	Bo	!
Kranich	<i>Grus grus</i>				Gw	!!
Neutöter	<i>Lanius collurio</i>	3	I		Gb	!
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	I	§§	Bo	!!
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3		§§	Gw	!
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1		§§	G	!
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		I		Hö	!
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	2	I	§§	Gb	!!
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2		§§	Ba	!
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	I	§§	G	!!
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2		§§	Hö	!

BP	Anzahl Brutpaar(e) im Untersuchungsraum	VSRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)
x	Brutvogel im Untersuchungsraum, nicht quantifiziert	I	im Anhang I aufgeführt
NW	Nistweise	BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung
Ba, Ni, Gb	auf höheren Bäumen, in Nischen, im Gebüsch brütend		streng geschützt
Bo	am oder wenig über dem Boden brütend	§§	
G	auf, an und in Gebäuden brütend	nV	Bestandsanteil Brandenburgs am nationalen Bestand (Rusuav et al., 2019)
Gw	am Gewässer / in Feuchtgebieten brütend	I	17 – 30 % (mittlere Verantwortung)
Hö	in Baumhöhlen brütend	!!	31 – 50 % (hohe Verantwortung)
RL BB	Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (Rusuav et al., 2019)		
1	stark gefährdet		
2	gefährdet		
3	gefährdet		

 Geschützte Lebensstätten höhlenbewohnender Brutvogelarten (KS = Kleinspecht)

- Legende**
- Untersuchungsgebiet UVS Trassenfindung
 - Landesschutzgebiet "Notte Niederung"

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3
- Variante 4
- Variante 5



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorfer

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Arten - Vögel

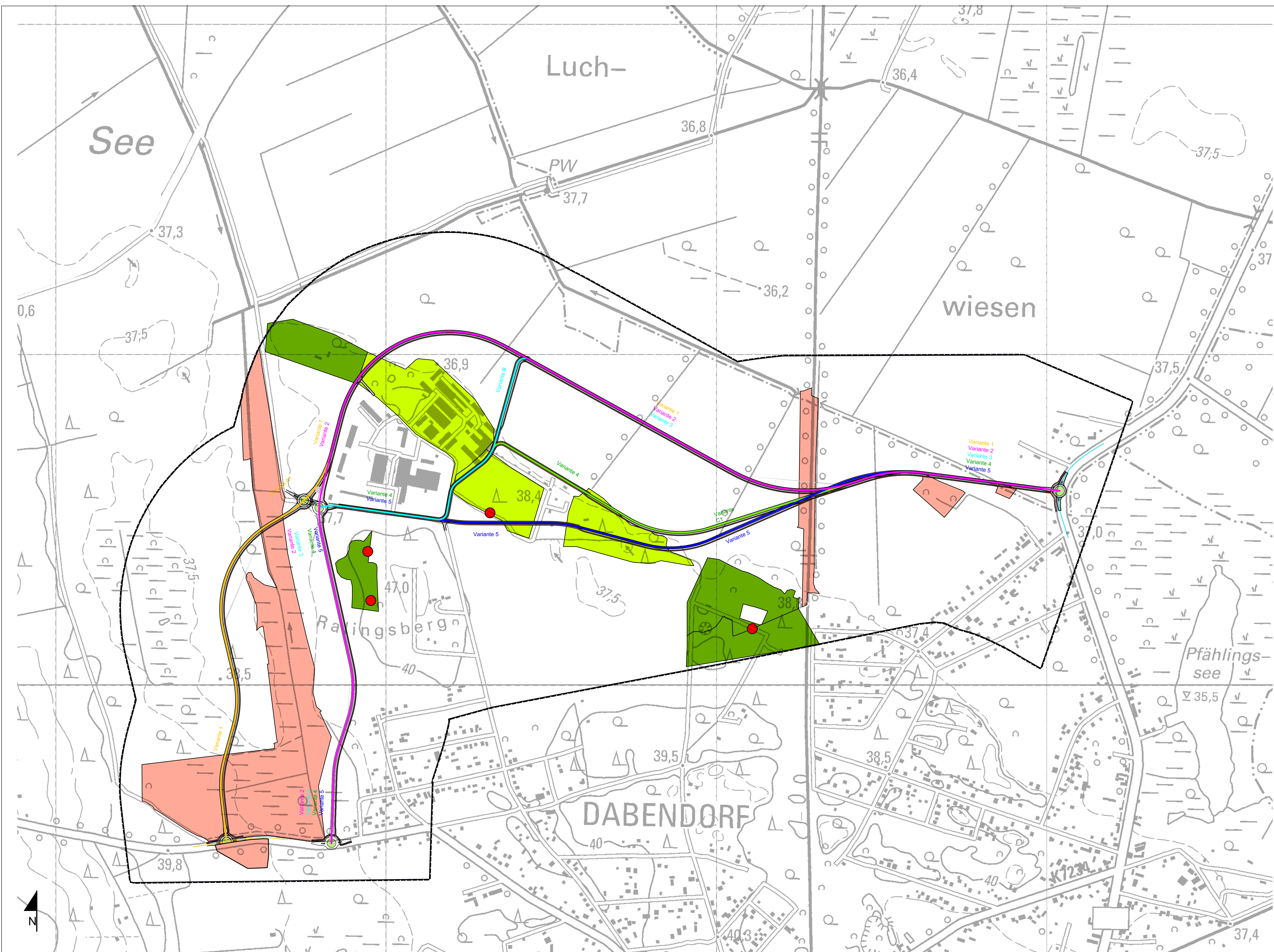
Karte: 1.5.2

Maßstab: 1:5 000



IAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957 - 0
Fax 03371 68 957 - 29

Datum:	Name:
Bearbeitet: 13.8.2024	Lütjens
Gezeichnet: 13.08.2024	Lütjens
Geprüft:	



Zeichenerklärung

Fundpunkt Zauneidechse

Lebensraum Zauneidechse

Bewertung



hohes Potential

hoch



mittleres Potential

mittel



geringes Potential

gering

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Variante 1

Variante 2

Variante 3

Variante 4

Variante 5



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Arten - Zauneidechse
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.5.4

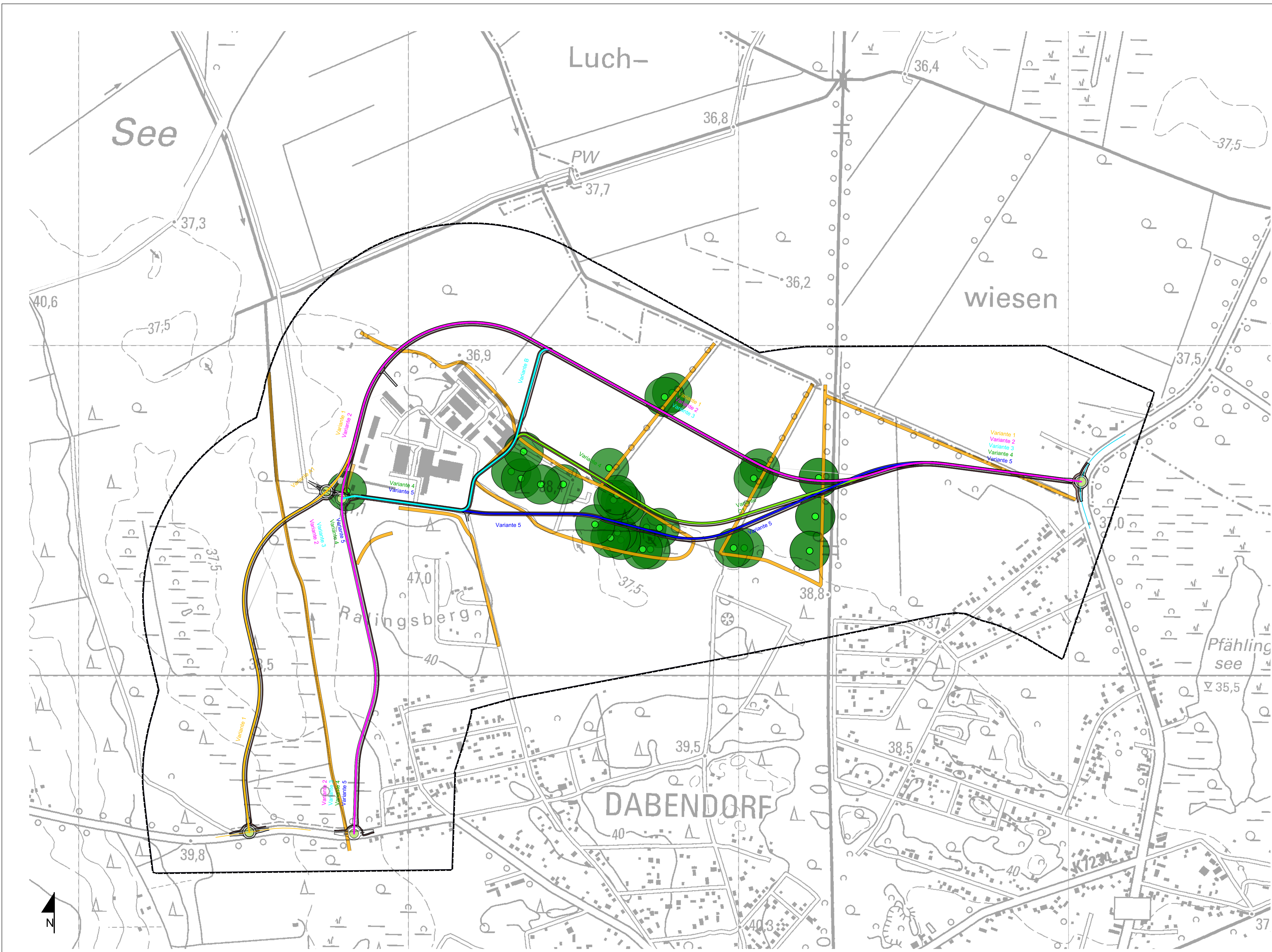
Maßstab: 1: 5 000



IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goeßstraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957-0
Fax 03371 68 957-29

Datum:	13.08.2024
Gezeichnet:	13.08.2024
Geprüft:	

Name:	Lütjens
	Lütjens



Zeichenerklärung

Potential Fledermäuse

Baumhöhlen mit Quartierpotential für Fledermäuse

Aktionsradien 50 m

Leitstrukturen Jagdhabitat hohe Flugaktivität

Bewertung

hoch

hoch

hoch

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Variante 1

Variante 2

Variante 3

Variante 4

Variante 5



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Arten - Fledermäuse
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.5.5

Maßstab: 1:5 000



IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957-0
Fax 03371 68 957-29

Bearbeitet:

Gezeichnet:

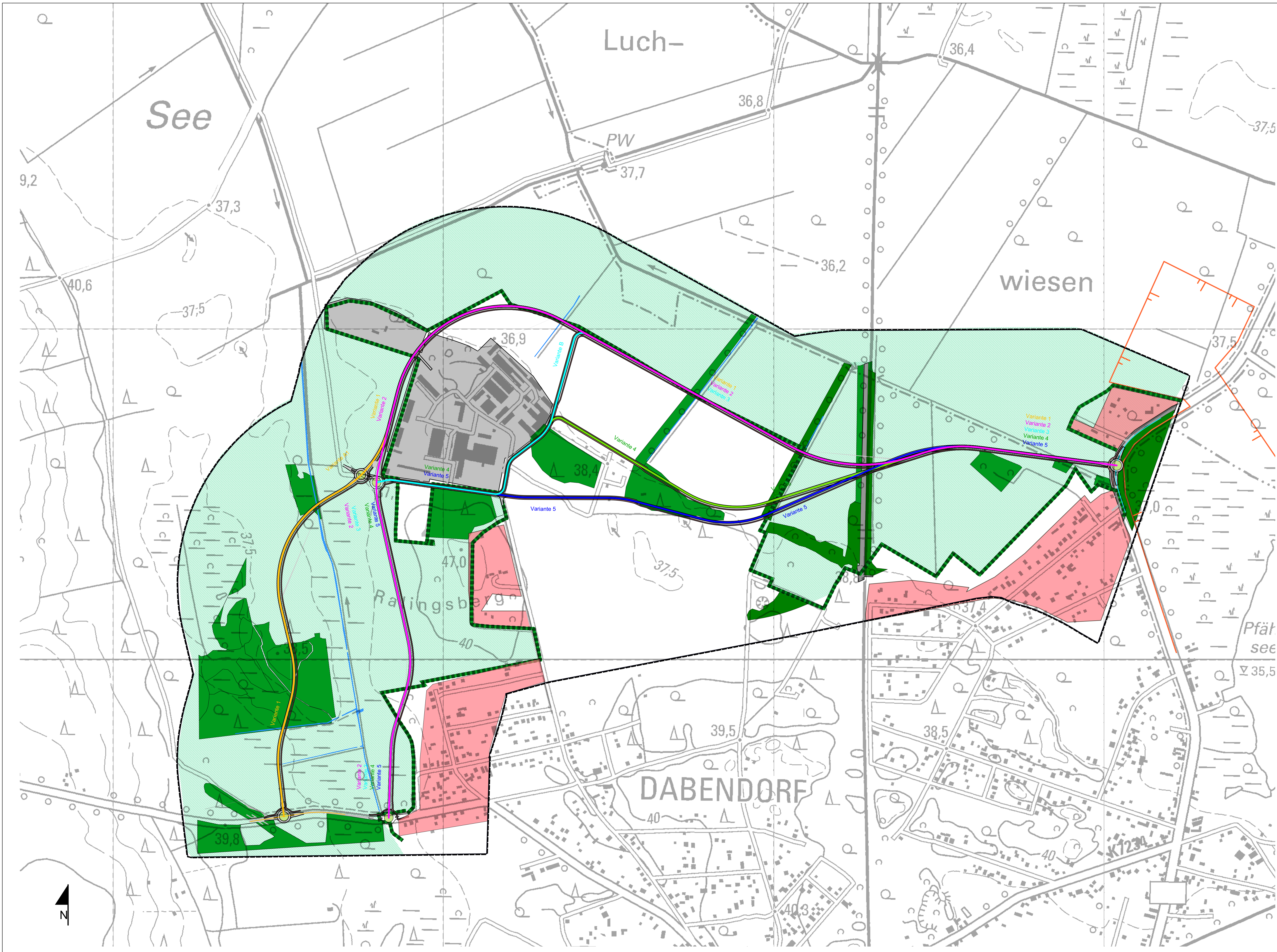
Geprüft:

Datum:

13.08.2024

Name:

Lütjens



Zeichenerklärung	
Landschaftsbild und Erlebniswert der Landschaft	Bewertung
	Landschaftsschutzgebiet "Notte-Niederung"
	Waldgeprägte Räume und prägende Landschaftselemente wie Alleen, Baumreihen und Baumgruppen
	FFH-Gebiet: Umgebung Priewsee (DE3746308)
	Graben
	Einzelhausbebauung

Beeinträchtigungen/Vorbelastung	
	Gewerbegebiete
	Verkehrsflächen

Sonstiges	
	Untersuchungsgebiet
	Variante 1
	Variante 2
	Variante 3
	Variante 4
	Variante 5



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

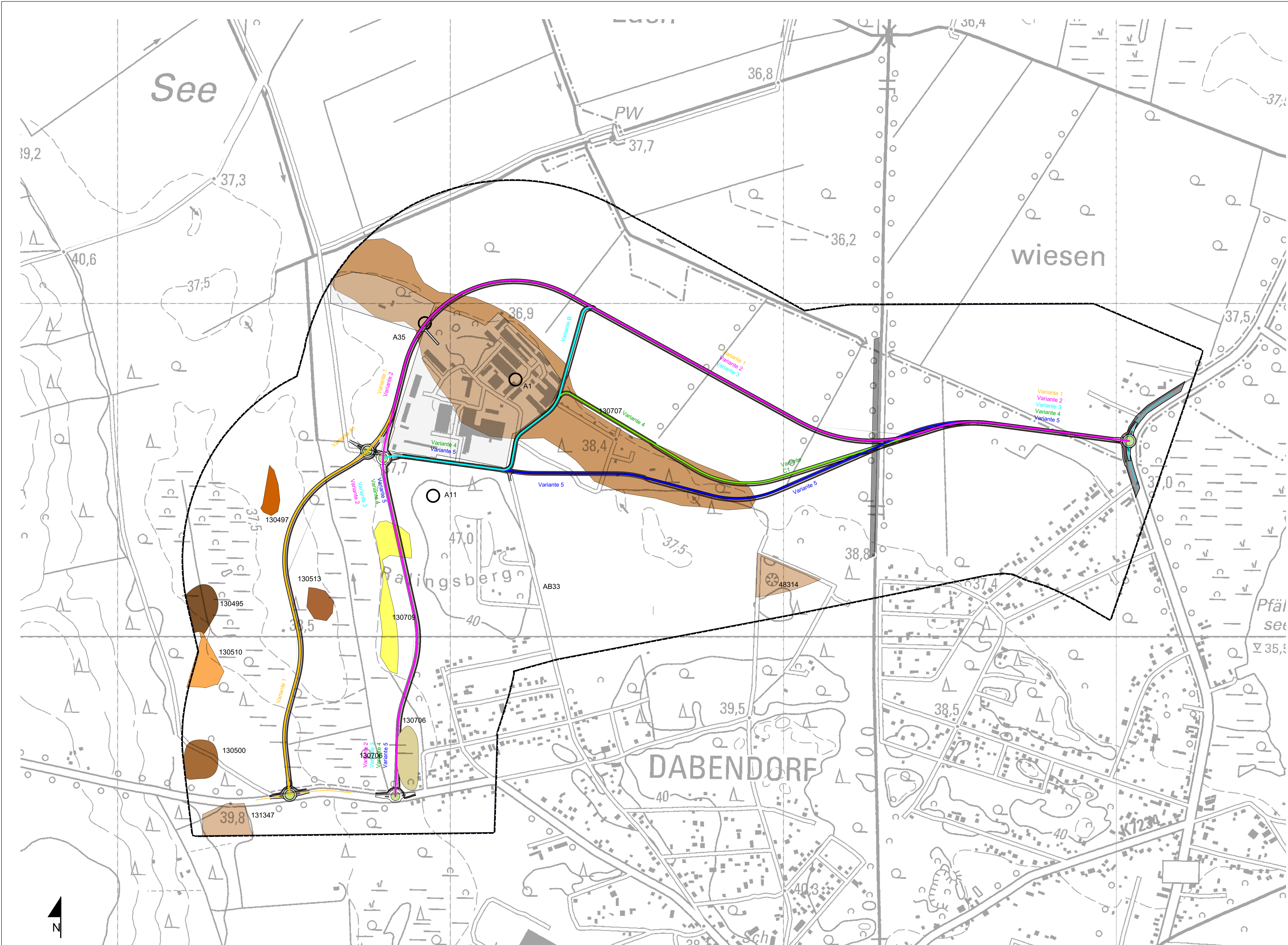
UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Landschaft
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.6 Maßstab: 1:5 000



Datum:	13.04.2024	Name:	Lütjens
Bearbeitet:	13.04.2024	Gezeichnet:	Lütjens
Geprüft:			



Zeichenerklärung		
Bodendenkmale		Bewertung
130707	Rast- und Werkplatz des Paläo- und Mesolithikums sowie eine Siedlung der Ur- und Frühgeschichte	sehr hoch
130513	Rast- und Werkplatz aus der Steinzeit	sehr hoch
130709	Siedlung der Steinzeit, dem slawischen Mittelalter und der Bronzezeit	sehr hoch
130497	Siedlung der Urgeschichte	sehr hoch
130510	Siedlung der Steinzeit und der Eisenzeit	sehr hoch
130706	Rast- und Werkplatz des Mesolithikums	sehr hoch
48311 / 48314	Gefangenenerlager aus der Neuzeit	sehr hoch
130500	Siedlung Bronzezeit, Siedlung Urgeschichte, Siedlung römische Kaiserzeit, Siedlung Eisenzeit	sehr hoch
130495	Siedlung Steinzeit, Siedlung Eisenzeit	sehr hoch
131347	Gefangenenerlager Neuzeit	sehr hoch
Sachgüter		
	Gewerbegebiete	
Sonstiges		
	Untersuchungsgebiet	
	Altstandorte (A1, A11, A35)	
	Variante 1	
	Variante 2	
	Variante 3	
	Variante 4	
	Variante 5	



Stadt Zossen

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Beschreibung und Bewertung

Karte: 1.7

Maßstab: 1:5 000



IDS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957-0
Fax 03371 68 957-29

Bearbeitet: 13.08.2024

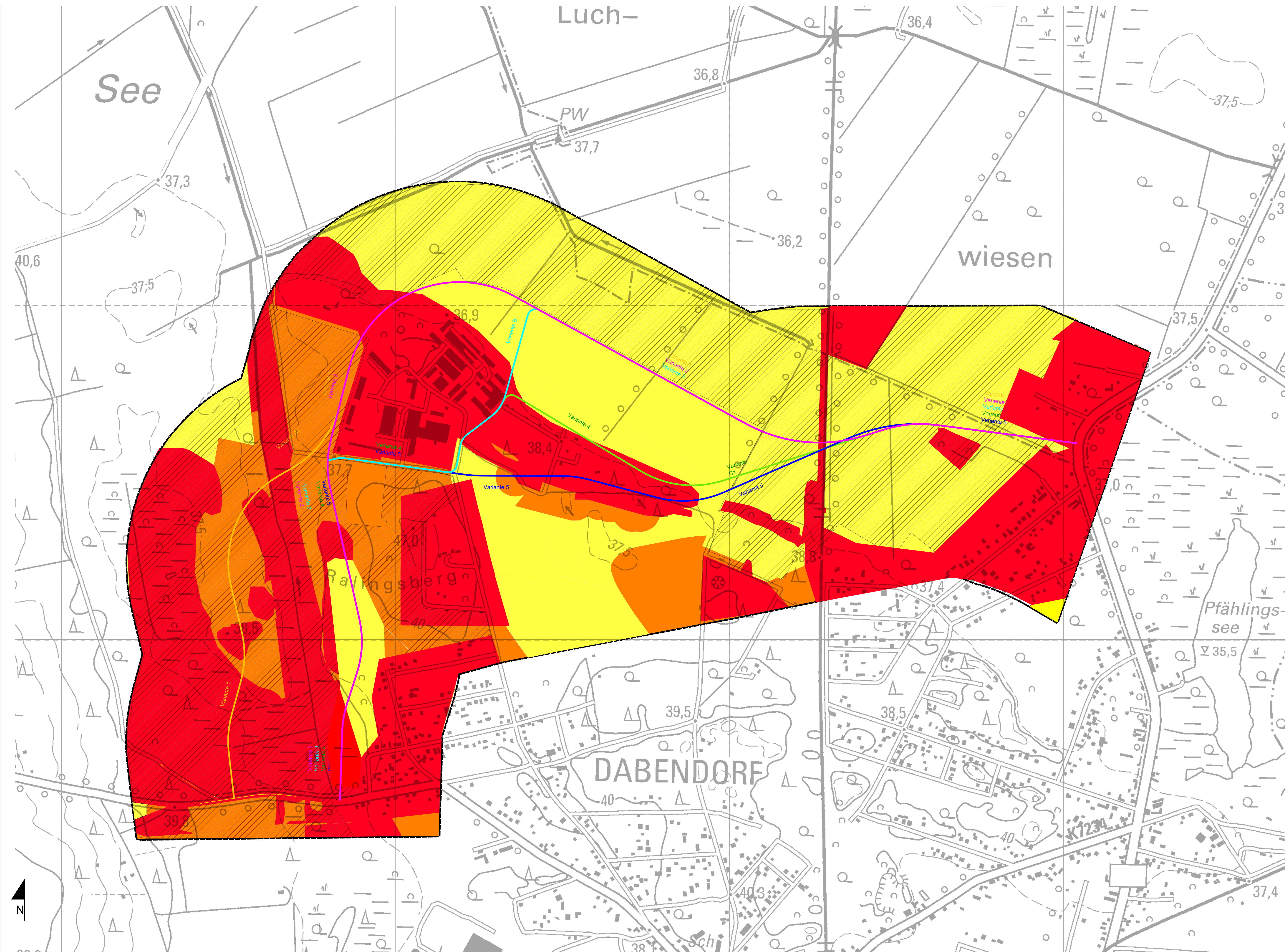
Gezeichnet: 13.08.2024

Geprüft:

Datum: 13.08.2024

Name: Lütjens

Lütjens



Zeichenerklärung

Raumwiderstand

sehr hoch (I)

hoch (II)

mittel (III)

sehr hoch (I)

Schutzgutrelevante Kriterien:
Mensch: etablierte Standorte Wohnen, Wohnumfeld (Lärmschutzzone bis 60 m); **Tiere und Pflanzen:** Natura 2000 Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 17 BbgNatSchAG); **Kultur- und Sachgüter:** eingetragene Bodendenkmale, etablierte Standorte Industrie und Gewerbe, Straßenverkehrsanlagen, Bahnlinie.

Mensch: Umfeld der Kleingartenanlage (Lärmschutzzone bis 60 m), gefestigte Freizeitbereiche (Kleingartenanlagen, Sportanlagen), Lokalbereiche für die Erholungsnutzung (wald- und gehölzgeprägte Räume); **Tiere und Pflanzen:** Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Vögelarten, Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Fledermäuse, Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Nachfalter, sowie Funktionsräume artenschutzrechtlich relevanter Reptilien- und Amphibienarten, Biotoptypen hoher Bedeutung; **Boden:** Böden mit hoher Bedeutung (Erdniedermoore, Kalkniedermoore); **Klima/Luft:** Moore als Frischluftentstehungsgebiete; **Landschaft:** Waldgeprägte Räume und Landschaftselemente mit hohem Erlebniswert (Allee, Baumreihen, Baumgruppen) Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG); **Kultur- und Sachgüter:** Bereiche mit Sicherungsbedarf (Altgrabung, Altstandorte).

Tiere und Pflanzen: Biotoptypen mittlerer Bedeutung; **Boden:** Böden mit mittlerer Bedeutung (Humusgleye, Kalkgleye, Kalkhumusgleye); **Wasser:** Zone mit hoher Grundwasserneubildung; **Klima/Luft:** Wald und Acker als Frischluftentstehungsgebiete.

Landschaftsschutzgebiet Notte- Niederung

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Variante 2

Variante 3

Variante 4

Variante 5

**Stadt Zossen**

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Raumwiderstandskarte
Bereiche unterschiedlicher Konflikte

Karte: 2.0

Maßstab: 1: 5 000



DAS Planungsgesellschaft mbH

Goethestraße 18

14943 Luckenwalde

Tel. 03371 68 957-0

Fax 03371 68 957-29

Datum:

13.08.2024

Name:

Lütjens

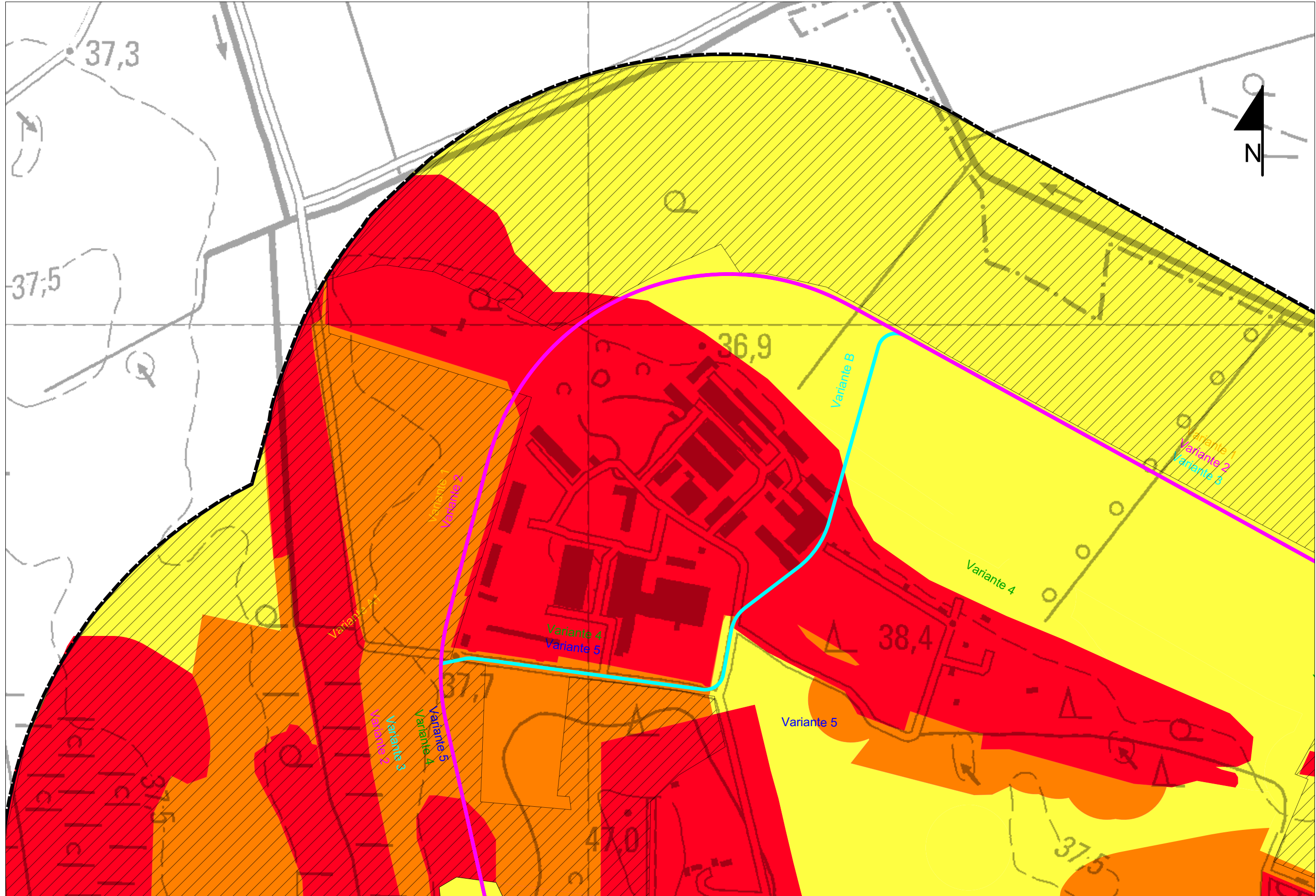
Bearbeitet:

13.08.2024

Gezeichnet:

13.08.2024

Geprüft:



Abschnitt		Raumwiderstandsklassen		
		Sehr hoch (I)	Hoch (II)	Mittel (III)
Variante 2 (A3) (insgesamt 61.710 m²)	Anzahl	3	6	4
	Fläche	~13.180 m²	~24.900 m²	~24.900 m²
	Flächenanteil	20 %	40 %	40 %
Variante 3 (B) (insgesamt 62.950 m²)	Anzahl	5	7	4
	Fläche	~26.290 m²	~22.900 m²	~13.760 m²
	Flächenanteil	42 %	36 %	22 %

Stadt Zossen GT Dabendorf

Nordumfahrung Dabendorf

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE (UVS)

Raumwiderstandskarte Ausschnitt Vergleich A3/ B

Karte: 2.1

Maßstab: 1: 5 000



IDAS Planungsgesellschaft mbH
Goethestraße 18
14943 Luckenwalde
Tel. 03371 68 957 - 0
Fax 03371 68 957 - 29

	Datum:	Name:
Bearbeitet:	13.08.2024	Lütjens
Gezeichnet:	13.08.2024	Lütjens
Geprüft:		