

Vorläufige Bewertung der Umweltbelange und Untersuchungsumfang

Vorbemerkung:

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des großflächigen Solarparks werden durch die Standortauswahl sowie die folgenden weiteren Vermeidungsmaßnahmen vermieden:

- Auswahl von aus Umwelt- und Naturschutzsicht günstigen Alternativen durch Ausweisung von Flächen des Freiflächenkonzeptes der Stadt (Fugmann & Janotta¹), z.B. als Grünfläche. Die Maßnahmen werden jeweils vorbehaltlich der Ergebnisse der artenschutz- und biotopschutzrechtlichen Untersuchungen berücksichtigt. Das bedeutet, im B-Plan können nur mit dem Artenschutz- und Biotopschutz konforme Maßnahmen festgesetzt werden.
- Auswahl von aus Umwelt- und Naturschutzsicht günstigen Alternativen durch Aussparung von Flächen des Biotopverbundes für Biber und Fischotter im Bereich der Gräben.
- Vermeidung der Belegung mit PV-Modulen und an deren Stelle Herrichtung von Sichtschutzpflanzungen im Bereich des Radweges entlang der Havel.
- Vermeidung der Beeinträchtigung lokaler Vorkommen von Trockenrasenrelikten und Habitaten der Zauneidechse.
- Die Ansaat und künftige Pflege der Fläche im Bereich der PV-Module, wodurch im Vergleich zur derzeitigen Ackernutzung eine höhere Artenvielfalt und ein für Insekten attraktiverer Blühaspekt entwickelt werden.

Die frühzeitige Berücksichtigung allgemeiner und speziell artenschutzrechtlicher Belange in der Bauleitplanung ermöglicht es voraussichtlich, auf externe Kompensationsmaßnahmen vollständig zu verzichten und so den Flächendruck auf Agrar-, Forst- und Naturflächen nicht weiter zu erhöhen. Sie ist möglich, weil durch den Vorhabenträger frühzeitig Art- und Biotopkartierungen durchgeführt wurden und so die Ergebnisse dieser Untersuchungen bereits in den Bebauungsplan eingehen können. Die Erfassungen fanden während der gesamten Vegetationsperiode 2022 und darüber hinaus vereinzelt in 2023 statt.

Durch Berücksichtigung des Freiflächenkonzeptes der Stadt (Fugmann & Janotta) in den in der Vorhabenbeschreibung benannten Bestandteilen bleibt dessen Umsetzung auch künftig möglich, wird im Bereich der Wegeführung teilweise umgesetzt und auf den übrigen Flächen durch die Festsetzungen des B-Planes nicht vereitelt.

Betroffen ist vorwiegend Ackerfläche. Flächen mit hohem Biotopwert werden nur im unbedingt notwendigen und nicht vermeidbaren Umfang in Anspruch genommen. Dies betrifft z.B. die minimale Versiegelung im Bereich der Aufständigung der Modultische.

Unabhängig davon sind alle denkbaren Umweltauswirkungen im Umweltbericht und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu untersuchen, hinsichtlich ihrer Erheblichkeit zu bewerten und in Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen ggf. zu berücksichtigen. Über die oben genannten Maßnahmen hinausgehende Vermeidungsmaßnahmen werden nach Lage der Dinge auf der Grundlage der Erfassungen und Wirkungsanalyse definiert.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die hierbei zu berücksichtigenden Wirkpfade. Hierbei wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen

¹ FUGMANN JANOTTA bdla – Landschaftsräumliches Entwicklungskonzept Pinnow. Stadt Hohen Neuendorf. Berlin, September 2014

differenziert. Die Untersuchung erfolgt jeweils nach dem möglichen Detaillierungsgrad der Planung auf Ebene der Bauleitplanung.

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
<p>Pflanzen / Biotope</p>	<p><u>Zusammenfassung Ergebnisse:</u> Die Biotopausstattung des B-Plangebietes findet sich in Anlage 6.</p> <p>Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Naturraumes Rhin-Havelland. Das Untersuchungsgebiet ist derzeit überwiegend als Acker genutzt. In geringerem Umfang kommen Grünland und Grünlandbrachen vor.</p> <p>Auf einer Teilfläche haben sich auf lockersandigem Untergrund im Bereich des Kies-Sand-Tagebaus silbergrasreiche Pionierfluren etabliert.</p> <p>Das Gebiet wird von linearen Gehölzen entlang der Gräben durchzogen. Vereinzelt finden sich solitäre Einzelbäume bzw. ein Feldgehölz.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Temporärer bis dauerhafter Verlust von Biotopen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (z.B. Baustraßen, Baustelleneinrichtungenflächen, Lagerflächen).</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Infolge der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu Verlusten von Biotopen kommen. Hierbei stellt bezogen auf das Schutzgut Pflanzen die Inanspruchnahme von Feuchtgrünland und Feuchtgrünlandbrachen, von Trockenrasen sowie die Betroffenheit von Gehölzen eine denkbare erheblich nachteilige Umweltauswirkung dar. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird diese voraussichtlich auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.</p> <p>Auf Acker- und Intensivgrünland ist die Aufstellung von PV-Modulen nicht als erheblich nachteilige Umweltauswirkung bezogen auf das Schutzgut Pflanzen zu werten. Im Bereich der Aufstellfläche für die Solarpanels kommt es zur Ausbildung von niedrigwüchsiger krautiger Vegetation, die teilweise Grünlandcharakter haben wird. Abhängig von der Saatgutmischung und Pflege werden im Vergleich zur Ackernutzung erheblich positive Effekte erwartet.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Spezifische Auswirkungen der künftigen Flächennutzung auf das Schutzgut Pflanzen über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinaus bestehen nicht. Im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung erfolgt eine Reduktion der Störfrequenz und des Betriebsmitteleinsatzes. Dies</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
		wird als positive Umweltauswirkung gewertet.
Tiere	<p><u>Untersuchungsumfang:</u> Die Einschätzung des Schutzgutes Tiere basiert auf der Auswertung der Kartierungen in der Vegetationsperiode 2022. Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säugetiere (ohne Fledermäuse) mit Schwerpunkt auf Biber und Fischotter (Erfassung von Trittsiegeln, Fraßspuren, Wechsellinien etc. durch Sichtbeobachtung, Einsatz von Fotofallen) • Kartierung von Höhlen und Spalten (Gehölze entlang der Gräben) • Fledermäuse (Transektbegehungen mit BatCorder) • Europäische Vogelarten • Reptilien und Amphibien (Schwerpunkt Zauneidechse, Glattnatter) • Insekten. <p><u>Ergebnisse</u> Säugetiere (ohne Fledermäuse): Das Gebiet wird im Bereich der Gräben durch Biber und Fischotter genutzt. Im Bereich der Überwegung an Gräben wurden regelmäßig genutzte Wechsel festgestellt und auch photographisch dokumentiert. Bislang liegen noch keine Nachweise von Erdbauen vor, sind aber möglich. Das Gebiet wird durch die genannten Arten vermutlich zum Wechsel zwischen Havel und Baggersee (dort Biberburg nachgewiesen) genutzt. Weitere nachgewiesene Säugetierarten sind Dachs, Fuchs, Waschbär, Mauswiesel, Steinmarder, Feldhase und Reh. Fledermäuse: Im Gebiet finden sich keine älteren Höhlenbäume. Kleinere Versteckmöglichkeiten (Spalten im Bereich der Rinde, kleinere Asthöhlen) sind jedoch vorhanden und können beispielsweise durch Zwergfledermaus als Tagesquartier genutzt werden. Bedeutsam ist das Gebiet vor allem durch die grabenbegleitenden Gehölzreihen, die als Leitstruktur und als Nahrungshabitat genutzt werden (Jagdrufe wurden aufgezeichnet).</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme, baubedingten Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize (Baupersonal und -maschinen).</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass speziell die Zauneidechse und Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) durch die Baumaßnahmen betroffen sein können und daher ein Schwerpunkt in der artenschutzrechtlichen Beurteilung und Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sein werden. Daneben können vorhandene Wechsel für Biber und Fischotter sowie Wanderwege von Amphibien durch den Bauverkehr betroffen sein. Auch hier sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Lebensraumverluste durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung betreffen nach derzeitigem Planungsstand ausschließlich die Feldlerche. Diese profitiert jedoch von der Reduzierung der Nutzungsintensität im Vergleich zur Ackernutzung und durch die zu erwartende Erhöhung der Anzahl von Blühpflanzen auf der Fläche.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Auswirkungen durch die Lichtreflexion der Solaranlage. Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse gegenüber der Ackernutzung verbesserte Bedingungen aufgrund der wegfallenden regelmäßigen Bodenbearbeitung.</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Europäische Vogelarten: Das Gebiet wird durch eine Reihe von Vogelarten als Revier genutzt. Hervorzuheben ist das Vorkommen der Feldlerche, die in mehreren Paaren auf den Ackerflächen und Grünlandflächen beobachtet werden konnte. Die Acker- und Grünlandflächen werden zudem vom Kranich, Graugänsen und Höckerschwänen als Nahrungshabitat genutzt.</p> <p>Reptilien und Amphibien: Insbesondere im Bereich der Wegränder und der südlichen Trockenrasenfläche wurde die Zauneidechse nachgewiesen (Adulte und Subadulte). In den Gräben des Untersuchungsgebietes wurden mehrfach Amphibien aus der Gruppe des Wasserfroschkomplexes (Seefrosch) nachgewiesen.</p> <p>Insekten: Im Untersuchungsgebiet wurden bisher weit verbreitete Insektenarten festgestellt. An den Uferbereichen der Gräben wurden vereinzelt Standorte des Flussampfers ausgemacht. Der Flussampfer ist eine wichtige Raupenfutterpflanze für den großen Feuerfalter, welcher im Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt ist.</p>	
Fläche	<p>Flächennutzung: Die dominierende Flächennutzung im Geltungsbereich ist die Acker- und Grünlandnutzung. Hierzu zählen auch die landwirtschaftlichen Gräben, die durch den WBV unterhalten werden. Der FNP weist die Fläche überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft aus. Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplans präzisiert dies dahingehend, dass eine extensive Feuchtgrünlandnutzung angestrebt wird. Die Fläche grenzt an das Sand-/Kieswerk im Südwesten an.</p> <p>Schutzgebiete: Es sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht betroffen. Trinkwasserschutzgebiete s. Schutzgut Wasser</p>	<p>Gegenstand der Planung ist die Änderung der Flächennutzung. Hierbei werden im IST-Zustand oder in Planungen besonders bedeutsame Flächen gezielt ausgenommen.</p> <p>Vorwiegend betroffen ist die Ackernutzung, die solange die Fläche als Freiflächen-PV genutzt wird nicht mehr möglich ist. Durch Optimierung der Planung werden weitere Ackerflächen, z.B. zur Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen, voraussichtlich nicht erforderlich werden.</p>
Boden	<p>Bodengene und Vorbelastung: Der natürliche Bodenaufbau ist auf der Fläche des Untersuchungsgebiets durch die landwirtschaftliche Vornutzung sowie die</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Böden mit natürlich gewachsener Horizontabfolge fehlen im Plangebiet. Verdichtung durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme,</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Wasserbewirtschaftung vollständig überprägt. Die Flächen sind überwiegend unversiegelt.</p> <p>Bodengenetisch dominieren Humusgleye und Anmoorgleye. Niedermoortorfe sind aufgrund der Bodennutzung und Entwässerung nicht mehr anzutreffen.</p> <p>Es sind keine besonders seltenen und schützenswerten Böden im Sinne des Landschaftsprogramms Brandenburg betroffen.</p> <p>Bodenwerte (Ackerzahlen): Die Böden weisen Ackerzahlen zwischen 10 und 31 auf.</p>	<p>Schadstoffeintrag durch Emissionen (Abgase, Öl, Diesel, Schmiermittel) von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baustoffen sind durch Vermeidungsmaßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Minimale Neuversiegelung durch die Aufständigung der PV-Module im Bereich der Modulfüße (in Größenordnung weniger Quadrat-Dezimeter).</p> <p>Geringe Reduktion der Transpiration durch die Module.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Funktionsverbesserung durch Reduktion der Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes.</p> <p>Darüber hinaus keine spezifischen betriebsbedingten Wirkungen</p>
<p>Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser)</p>	<p>Oberflächengewässer: Im Geltungsbereich finden sich ausschließlich der Pinnower Graben (Gewässer II. Ordnung) sowie landwirtschaftliche Gräben. Es finden sich keine Gewässer, die als Oberflächenwasserkörper (OWK) im Sinne von § 27 WHG eingestuft sind. Der nächstgelegene OWK ist der Oranienburger Kanal. Aufgrund der Art des Vorhabens sind Auswirkungen auf diesen OWK auszuschließen. Die Gräben sind durch Anlage und Unterhaltung sehr stark überformt und weisen eine schlechte Gewässerstruktur auf (technisches Profil, Laufentwicklung künstlich).</p> <p>Grundwasser: Das Plangebiet berührt die Trinkwasserschutzzone III der Trinkwasserschutzgebiete Stolpe Fassung Borgsdorf und Hennigsdorf/Marwitz. Das Gebiet weist eine negative klimatische Wasserbilanz auf, d.h. die Verdunstung übersteigt die Grundwasserneubildung durch Niederschlag (-25 bis -50 mm/a). Das Grundwasser steht hydraulisch mit dem Oranienburger Kanal in Verbindung. Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen >1 m bis ca. 1 m, auf kleineren Teilflächen auch höher.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Baubedingter Schadstoffeintrag durch Emissionen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baumaterial ist zu vermeiden. Es entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Das Vorhaben führt anlagebedingt nicht zu nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Derzeit ist keine Nutzung von Grundwasser absehbar. Durch die Beschattung des Bodens verringert sich die negative Wasserbilanz aufgrund der geringeren Verdunstung. Schwarzbrachestadien mit sehr hoher Verdunstung entfallen in der Zeit der Nutzung der PV-Anlage. Stickstoffbelastung des Grundwassers wird wegen des Verzichts auf Düngung reduziert. Es ergeben sich erheblich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
Luft und Klima	<p>Das Plangebiet liegt in einer glazialen Senke im Bereich der Havelniederung. Es weist eine negative klimatische Wasserbilanz auf. Das Gebiet kann aufgrund der Grundwassernähe und der negativen Wasserbilanz (= hohe Verdunstung) als Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft werden. Mikroklimatisch sind die entlang der Gräben vorhandenen Baum- und Gehölzreihen von besonderer Bedeutung, da sie kleinräumig den Windeinfluss vermindern.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Bauzeitlich begrenzte erhöhte Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Erhöhte Rückstrahlung (Albedo) von der Fläche durch die PV-Module, Verminderung der Sonneneinstrahlung auf den Boden. Dadurch lokale positive Auswirkung auf die klimatische Wasserbilanz.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Betriebsbedingte Auswirkungen (über die anlagebedingten Auswirkungen hinaus) sind nicht zu erwarten.</p>
Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)	<p>Das Landschaftsbild ist durch die einheitlich flache Geländeform (Höhen im Plangebiet zwischen 31 und 33 m ü. NN) und die wenigen landschaftsbildprägenden Strukturen geprägt. Im Gebiet dominiert der Eindruck der Ackerlandschaft. Gegliedert und strukturiert wird das Landschaftsbild überwiegend durch die Baumreihen, die die Grabenstruktur betonen. Nur ein größeres Feldgehölz gibt der Landschaft darüber hinaus eine naturnähere Note. Das Gebiet ist für Erholungsuchende selbst überwiegend funktionslos. Es kann aber von den Wegen südlich des Plangebietes (geplante Wanderwegeverbindung) und vom Radweg entlang des Oranienburger Kanals wahrgenommen werden.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Keine Auswirkungen absehbar.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Technische Überprägung einer landwirtschaftlichen Fläche. Durch gezielte Bepflanzung im Bereich der südlichen Wegeverbindung und des Radwegs am Oranienburger Kanal können nachteilige Umweltauswirkungen möglicherweise vermieden werden. Dies ist im Verfahren zu prüfen.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Keine.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Es sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht durch das Plangebiet tangiert. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Pinnower See“ befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Oranienburger Kanals. Es sind durch das Vorhaben keine spezifischen Flächen des Biotopverbunds betroffen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist ein flächiger Biotopverbund nicht vorhanden. Das Freiflächenkonzept der Stadt (Fugmann & Janotta) wird berücksichtigt. Besondere Bedeutung haben die Gräben einschließlich der grabenbegleitenden Vege-</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die über die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hinausgehen, sind nicht zu erwarten.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Wanderkorridore oder Flächen des Biotopverbundes sind in der Planung in Form der Gräben und grabenbegleitenden Vegetation zu berücksichtigen. Ist der Erhalt der grabenbegleitenden Vegetation möglich und ist ein Abstand zu den</p>

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>tation, da diese einen kleinräumigen Verbund zwischen Oranienburger Kanal und dem Baggersee herstellen.</p> <p>Auf der Fläche konnten lediglich rastende Höckerschwäne und Graugänse beobachtet werden. Eine überregionale Bedeutung, z.B. für den Vogelzug, ist auszuschließen.</p>	<p>Gräben von mindestens 5 m möglich, ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen.</p> <p>Auswirkungen auf den Vogelzug durch Reflexion sind nicht zu erwarten.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Betriebsbedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung</p>	<p>Im Geltungsbereich sind keine geschützten Nutzungen gegeben. Der nächstgelegene Ortsteil Pinnow im Stadtteil Borgsdorf liegt ca. 200 m von der Grenze des Geltungsbereiches entfernt.</p> <p>Gemäß Lärmaktionsplan der Stadt Hohen Neuendorf sind Teile des Geltungsbereiches als ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen, insbesondere um die Erholungsfunktion sicherzustellen.</p>	<p><u>Baubedingt:</u> Baubedingte Lärmemissionen. Aufgrund der Lage und der voraussichtlichen Bauverkehre über die bestehenden verkehrsreichen Straßen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> -</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> -</p>
<p>Kultur- und Sachgüter</p>	<p>Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale vorhanden.</p> <p>Im äußersten südöstlichen Teil ragt ein kleiner Teil des Bodendenkmals 70128 (Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkerne Neuzeit) in den Geltungsbereich.</p>	<p>Nach derzeitigem Sachstand sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.</p>

Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Um die Auswirkungen der Festlegung der Bauleitplanung auf die Umwelt ausreichend bewerten zu können, bedarf es zusätzlicher Untersuchungen. Die Stadt Hohen Neuendorf geht von folgendem Untersuchungsumfang aus:

Schutzgut	Vorgesehener Untersuchungsumfang
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypenkartierung nach Kartieranleitung des Landes Brandenburg • Erfassung gefährdeter Pflanzenarten durch 2 Kartierdurchgänge im Frühjahr und Sommer • Das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten ist auf der Fläche nicht zu erwarten.
Tiere	<p>Es wird ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt mit den folgenden Kartierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säugetiere (ohne Fledermäuse): Kartierung durch Begehung und Erfassung der Trittsiegel, Losung, Fraßspuren und Wechsel von Biber und Fischotter, Untersuchung mittels mehrerer gleichzeitig installierter Fotofallen • Fledermäuse: Kontrolle von Höhlenbäumen, 2 Transektbegehungen mit BatCorder (1x im Mai, 1 x im Juli), • Brutvögel: Kartierung nach Südbeck et al. (2005), 5 Begehungen • Zauneidechse, Glattnatter: Erfassung durch Abschreiten des Gebietes und Kontrolle vorhandener Verstecke und Sonnenplätze, 4 Begehungen • Insekten: Schwerpunkt der Erfassung lag auf den Artengruppen: Schmetterlinge, totholzbewohnende Käfer, Libellen, Hautflügler und Heuschrecken; 4 Begehungen • Untersuchung auf Vorkommen der Gottesanbeterin (nicht streng geschützt) • Auswertung vorhandener Daten
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Biotopkarte • Auswertung FNP und LP
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Bodenkarten • Auswertung thematischer Karten (z.B. Grundwasserflurabstände) • Abfragen zu Altlasten
Wasser (Oberflächen-gewässer, Grundwasser)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung allgemeiner Klimadaten • Ggf. Auswertung von Lärm- und Verkehrsgutachten
Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Biotopkarte und von Luftbildern • Ableitung von Landschaftsbildeinheiten und Raumstrukturen • Auswirkung auf die landschaftsgebundene Erholung durch Recherche der relevanten Strukturen und Wegeverbindungen (Wanderwege, Radwege)
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung ggf. erforderlicher Gutachten (bauzeitlicher Verkehr, bauzeitliches Schallgutachten)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Datenabfrage bei der Unteren Denkmalschutzbehörde

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.