



**Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung
der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs. 2 UVPG**

und

**Antrag auf Genehmigung nach § 17 Abs. 3 Bundesnaturschutz-
gesetz (BNatSchG)**

Vorhaben:	Beregnung/Bewässerung von Spargelkulturen in der Gemarkung Buchholz (hinter der Bahn, Am Gasspeicher)
Unternehmer	Reesdorfer Bauern GmbH Dorfstr. 1 14547 Beelitz OT Reesdorf)
Landkreis:	Landkreis Potsdam-Mittelmark
Bearbeiter/ -in bzw. Planungsbüro:	Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze Kameruner Weg 1 14641 Paulinenaue
Datum:	03.05.2021
Genehmigungsbehörde:	Untere Wasserbehörde Landkreis Potsdam-Mittelmark



Inhaltsverzeichnis

1. ALLGEMEINE RECHTSGRUNDLAGEN UND ZUSTÄNDIGKEIT.....	3
2. VERANLASSUNG	3
2.1 VERANLASSUNG	3
2.2 EINORDNUNG NACH UVPG.....	4
3. MERKMALE UND WIRKFAKTOREN DES VORHABENS.....	4
3.1 GRÖÖE UND AUSGESTALTUNG DES GESAMTEN VORHABENS UND, SOWEIT RELEVANT, DER ABRISSARBEITEN	4
3.2 ZUSAMMENWIRKEN MIT ANDEREN BESTEHENDEN ODER ZUGELASSENEN VORHABEN UND TÄTIGKEITEN	5
3.3 NUTZUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN, INSBESONDERE FLÄCHE, BODEN, WASSER, TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT	6
3.4 ERZEUGUNG VON ABFÄLLEN IM SINNE VON § 3 ABSATZ 1 UND 8 DES KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZES	20
3.5 RISIKEN VON STÖRFÄLLEN, UNFÄLLEN UND KATASTROPHEN, DIE FÜR DAS VORHABEN VON BEDEUTUNG SIND, EINSCHLIEßLICH DER STÖRFÄLLE, UNFÄLLE UND KATASTROPHEN, DIE WISSENSCHAFTLICHEN ERKENNTNISSEN ZUFOLGE DURCH DEN KLIMAWANDEL BEDINGT SIND, INSBESONDERE MIT BLICK AUF	20
4. STANDORT DES VORHABENS.....	22
4.1 BESTEHENDE NUTZUNG DES GEBIETES, INSBESONDERE ALS FLÄCHE FÜR SIEDLUNG UND ERHOLUNG, FÜR LAND-, FORST- UND FISCHEREI-WIRTSCHAFTLICHE NUTZUNGEN, FÜR SONSTIGE WIRTSCHAFTLICHE UND ÖFFENTLICHE NUTZUNGEN, VERKEHR, VER- UND ENTSORGUNG (NUTZUNGSKRITERIEN)	22
4.2 REICHTUM, VERFÜGBARKEIT, QUALITÄT UND REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN, INSBESONDERE FLÄCHE, BODEN, LANDSCHAFT, WASSER, TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT, DES GEBIETS UND SEINES UNTERGRUNDS (QUALITÄTSKRITERIEN).....	23
4.3 BELASTBARKEIT DER SCHUTZGÜTER UNTER BERÜCKSICHTIGUNG FOLGENDER GEBIETE UND VON ART UND UMFANG DES IHNEN JEWEILS ZUGEWIESENEN SCHUTZES (SCHUTZKRITERIEN)	26
5. ART UND MERKMALE DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN	30
6. GESAMTEINSCHÄTZUNG DER AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS UND ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE UVP- PFLICHT EINSCHLIEßLICH DER BERÜCKSICHTIGUNG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN SOWIE GGF. VORGEGEHENEN VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN	32
6.1 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	32
6.2 AUSGLEICHSMAßNAHMEN.....	38
7. PROGNOSE	39
8. FOTODOKUMENTATION	40



1. Allgemeine Rechtsgrundlagen und Zuständigkeit

UVP

Durch das UVPG soll sichergestellt werden, dass die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit berücksichtigt wird.

Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des jeweiligen Vorhabens auf die Umwelt, mit den Schutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen (§ 2 Abs. 1 UVPG).

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Nach § 1 Abs. 1 UVPG gilt der Anwendungsbereich des UVPG für die in der Anlage 1 aufgeführten Vorhaben. Bei einem Neuvorhaben, das in Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „S“ gekennzeichnet ist, ist nach § 7 Abs. 2 UVPG eine Standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht vorzunehmen. Die zuständige Behörde gibt nach § 5 Abs. 2 UVPG bei einer Standortbezogenen Vorprüfung die Feststellung der UVP-Pflicht öffentlich bekannt. Dabei werden durch die Behörde die wesentlichen Gründe für das Bestehen oder Nichtbestehen der UVP-Pflicht, unter Hinweis auf die jeweils einschlägigen Kriterien nach Anlage 3 UVPG, angegeben. Ist das Ergebnis der behördlichen Prüfung, dass keine UVP-Pflicht besteht, so ist die Prüfung beendet. Wird eine UVP-Pflicht festgestellt, so ist für das Vorhaben eine UVP durchzuführen.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 10 UVPG besteht für kumulierende Vorhaben eine UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte nach § 6 UVPG erreichen oder überschreiten. Bei kumulierenden Vorhaben, die zusammen die Prüfwerte für eine standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten, ist die standortbezogene Vorprüfung durchzuführen. Für die Allgemeine Vorprüfung gilt § 7 Absatz 1 bis 7 entsprechend.

Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind. Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

2. Veranlassung

2.1 Veranlassung

Im Februar 2021 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt zum Projekt „Beregnung/Bewässerung von Spargelkulturen in der Gemarkung Buchholz (hinter der Bahn, Am Gasspeicher) in der Stadt Beelitz OT Buchholz, Landkreis Potsdam-Mittelmark, einen Antrag auf Genehmigung nach § 17 Abs. 3 BNatSchG zu stellen und eine Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zu erarbeiten.

Der Bereich der geplanten Fläche wird im Folgenden als Plangebiet bezeichnet. Für das Plangebiet lagen zur Bearbeitung der „Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis“ sowie der Übersichtsplan, mit Kennzeichnung der Fläche und des geplanten Brunnenstandortes der RCL REDEKER CONSULT LUCKENWALDE Ingenieurgesellschaft mbH, vor.

Das Vorhaben liegt westlich und nordwestlich von Buchholz, im Landkreis Potsdam-Mittelmark (LK PM).



2.2 Einordnung nach UVPG

Der Antragsteller plant innerhalb des Plangebiets die Entnahme von Grundwasser zum Betrieb einer Beregnungsanlage um ca. 61 ha landwirtschaftliche Nutzfläche zu beregnen. (In 2021 gehen diverse Flächen aus der Bewirtschaftung und es verbleiben ca. 12 ha vorhandener Fläche, die durch Neupflanzung von ca. 40 ha erweitert werden).

Aufgrund der klimatischen Standortverhältnisse wird von einer durchschnittlichen Zusatzwassermenge von ca. 90 mm/ha und Jahr ausgegangen. Daraus ergibt sich für den Standort eine durchschnittliche Entnahme von ca. 55.000 m³/a bzw. 460m³/d, was 35m³/h entspricht.

Aufgrund der veranschlagten Menge von 55.000 m³/a handelt es sich um ein Vorhaben nach Nr. 13.3.3 der Anlage 1 des UVPG. Es wird eine Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles im Sinne des § 7 Abs. 2 UVPG nach dem derzeitigen Kenntnisstand durchgeführt. Bei der Standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalles sind die Kriterien der Anlage 3 des UVPG zu berücksichtigen. Eine UVP-Pflicht besteht, wenn das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

3. Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens

3.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Ab- rissarbeiten

Standort	
Lage der Fläche	ab ca. 150 m westlich von Buchholz, unmittelbar westlich der Bahnstrecke Beelitz-Treuenbrietzen
Gemarkung	Buchholz
Flur	1
Flurstücke	314 bis 318, 330, 331, 332, 334 bis 341, 357 bis 359, 360 (tlw.), 361 (tlw.), 362 (tlw.), 363 (tlw.), 364 (tlw.), 365 (tlw.), 380, 383 bis 393 (tlw.) und 432
Flur	2
Flurstücke	117 (tlw.), 169, 170/1, 170/2, 171/2, 172/2, 173/2, 194 (tlw.), 195, 196 (tlw.), 197 und 199
Größe	
Größe der Kultur	61 ha
Kulturart	Spargel als Dauerkultur
Standzeit	8-10 Jahre
Kenndaten	
Brunnen	Reaktivierung des in der abgelaufenen wasserrechtlichen Genehmigung (WV-Ni-084-14) zur Nutzung genehmigten Brunnens (Gemarkung Buchholz Flur 1, Flurstück 339) für die Bewässerung der vorhandenen Spargelkulturen. Der vorhandene Pegel in der Nähe des Brunnens soll für das Monitoring genutzt werden. Des Weiteren soll eine Grundwasserentnahme erfolgen um Praxisdaten aus einem mehrstufigen Pumpversuch zu gewinnen, so dass die aktuellen hydrogeologischen Verhältnisse und mögliche oberflächennahe Auswirkungen auf die Vegetation und schützenswerte Biotope beurteilt werden können. Während des Pumpversuchs soll zudem die Wasserqualität durch zwei Probenahmen (während und zum Abschluss des Pumpversuchs) bestimmt werden.



Kenndaten	
Geplante GW-Entnahme	max. 55.000m ³ /a; max. 460 m ³ /d; 35 m ³ /h, Grundwasserentnahme bis zu 90 mm/ha und Jahr Zusatzbewässerung (damit momentan noch immer weit unter der jährlichen Differenz zum Niederschlagsmittel)
Berechnungsdauer	saisonal nach Bedarf und vorhandene Niederschlagsmenge, April – Oktober, ca. 120 Tage, bis zu 14 h/d
Brunnendurchmesser	Brunnendurchmesser 250 mm, Koordinaten ca. O: 357334 N: 5780929
Brunnen	Es existiert nur das Brunnenrohr, welches außerhalb der Berechnungsperiode mit einem Betonquader abgedeckt wird. Des Weiteren befindet sich zwischen Brunnen und Pegel ein alte Betonplatte.
Brunnenendteufe	ca. 25 m
Brunnenring	Es wird kein Brunnenring benötigt
Materialcontainer	Es wird kein Materialcontainer benötigt
Pumpen	Es wird keine Pumpe fest installiert. Die Wasserentnahme erfolgt über ein mobiles Pumpensystem, mit mobilem Stromaggregat.
Wasseranalyse	jährliche Wasseranalyse des Rohwassers nach vorgegebenen Parametern
Grundwassermessstelle	Vorhanden, Koordinaten ca. O: 357320 N: 5780941
Monitoring	Monitoring der Grundwasserpegelstände während und außerhalb der Berechnungsperiode über händische Messung oder kontinuierliche Messung mittels Datenlogger
Berechnungstyp 1	wassersparende Tropfenberechnung in Sektionen a ca. 3,6 ha, für die Bewirtschaftungsdauer temporär im Erdboden verlegte Zuleitungen vom Brunnen (PE-Rohre), Tropfschläuche (je 1/Reihe) saisonal oberirdisch direkt an der Pflanze (werden außerhalb der Berechnungsperiode entfernt und zu Beginn der nächsten Berechnungsperiode wieder ausgelegt) sowohl bei Spargel als auch bei Kartoffeln
Berechnungstyp 2	Mobile Berechnungskanonen

3.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Kummulierende Vorhaben	Nein		Nach Auskunft des Antragstellers und derzeitigem Kenntnisstand sind im Bereich des Plangebiets keine weiteren Vorhaben derselben Art geplant bzw. sind keine technischen oder sonstigen Anlagen mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen anderer Vorhaben verbunden.



3.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Boden			
Inanspruchnahme von Fläche (wenn ja, geschätzter Umfang in m ²)	nein		<p>Eine neue Inanspruchnahme von Flächen erfolgt nicht, da der Brunnen in der Örtlichkeit schon vorhanden ist und nur reaktiviert werden soll. Der Brunnen befindet sich am Rand der Ackerfläche. Es existiert nur das Brunnenrohr, welches außerhalb der Beregnungsperiode mit einem Betonquader abgedeckt wird. Eine Neuversiegelung, z. B. durch Brunnenring oder Materialcontainer erfolgt nicht.</p> <p>Die Bewirtschaftungsfläche befindet sich seit Jahren in der landwirtschaftlichen Nutzung mit wechselnden Kulturen im Rahmen der Fruchtfolge. Die Anlage einer Spargelkultur auf Intensivacker bewirkt demnach keine Größenveränderung dieser landwirtschaftlichen Fläche. Sie bleibt als großflächig unbebaute Landwirtschaftsfläche in ihrer Form und Ausdehnung erhalten, so dass hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.</p>
Versiegelung (wenn ja, geschätzter Umfang in m ²)	nein		Es erfolgt keine Neuversiegelung.
Temporäre Bebauung durch Leitungsverlegung		ja	<p>Durch den Spargelanbau werden Leitungen vom Brunnen zu den Reihen verlegt. Von diesen Leitungen gehen dann die Rohrleitungen zur Tröpfchenbewässerung in der jeweiligen Reihe ab. Die Rohrleitungen bestehen aus Polyethylen (PEHD) und werden oberirdisch und temporär verlegt und stellen keine Versiegelung dar, da sie einen geringen Durchmesser haben bzw. linienförmig verlaufen und mit Ende der Spargelkultur wieder komplett entfernt werden. Da Rohre aus Polyethylen verwendet werden, kann die spätere Entsorgung als unproblematisch bezeichnet werden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>
Verdichtungen	nein		Verdichtungen erfolgen nicht, da keine neuen Geräte aufgestellt oder Flächen versiegelt werden.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Boden			
Lagerung von Bodenauftrag		ja	Es wird kurzzeitig Boden zwischengelagert, der beim Bohren des Brunnens entsteht, so dass hier ein geringfügiger zeitlich befristeter Bodenauftrag am Brunnenstandort erfolgt (ca. 1-2 m ²). Nach Anlage des Brunnens mit Brunnenring wird der Boden im unmittelbaren Umfeld des Brunnens gleichmäßig verteilt, was nicht als Bodenauftrag einzuschätzen ist.
Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt (z.B. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur-/naturhistorischer Bedeutung, Hochmoore, alte Waldstandorte)	nein		Nach Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark (LRP PM) liegen im Plangebiet Gley-Braunerden vor. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung und das Retentionsvermögen können als gering bis mittel eingeschätzt werden (Stufen: gering, mittel, hoch). Es besteht eine mittlere bis hohe potentielle Gefährdung der Landwirtschaftsböden durch Winderosion. Nach HVE (Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung) handelt es sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung. Da diese Böden seit Jahren intensiv ackerbaulich genutzt werden und eine Spargelnutzung schon vorhanden ist, liegen hier Beeinträchtigungen schon vor, so dass durch die Planung keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten ist.
Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion	nein		Im LRP PM wird die Winderosionsgefährdung für das Plangebiet mit sehr stark angegeben. Aufgrund der Lage innerhalb von Ackerflächen mit periodisch offenen Böden liegt hier eine Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion demnach schon vor, die je nach Sandbeschaffenheit des jeweiligen Bodenbereiches, mehr oder weniger stark ausgeprägt ist. Nach Einschätzung des VOSBA e.V. ist der Folieneinsatz eine Anpassung des Spargelanbaus auf die gestiegenen Forderungen zum Naturschutz, Anwohnerschutz und Arbeitsschutz. Durch den Einsatz von Folie wird die Winderosion erheblich minimiert, was zur Folge hat, dass der fruchtbare A-Horizont nicht wegweht, sondern auf der Fläche verbleibt. Ist die Folie abgeräumt, da die Ernte beendet ist, verhindert der Aufwuchs die Winderosion. Gerade zu früheren Anbauzeiten ohne Folie waren erhebliche Beeinträchtigungen durch Winderosion zu verzeichnen. Die Folienbedeckung verhindert eine Austrocknung der Dämme



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Boden			
Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion	nein		<p>Das Bodenleben wird durch die erhaltene Feuchtigkeit und die Wärme angeregt.</p> <p>Dies wurde auch von Wissenschaftlern, wie Joachim Ziegler (DLR Neustadt/Weinstraße) in einem Vortrag auf einer Tagung der Grünen Liga bestätigt. Zudem bedecken die Folien nicht die komplette Fläche, so dass hier auch keine negative Auswirkung auf Luftzirkulation und Niederschlagsverteilung erfolgt.</p> <p>Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>
Stoffliche Belastung der Böden	nein		<p>Durch die landwirtschaftliche Nutzung können stoffliche Belastungen schon im Boden vorhanden sein, da die angebauten Kulturen gedüngt werden und Pflanzschutz erfolgt. Laut Düngeverordnung (DVO) hat der Spargel keinen höheren N-Bedarf. Ein höherer Düngeinsatz findet demnach nicht statt (siehe auch DVO 2017).</p> <p>Nach Einschätzung des Verbandes der Ostdeutschen Spargel- und Beerenobstanbauer (VOSBA e.V.) laugt der Spargelanbau die Böden nicht aus. Vielmehr verbleiben große Mengen an organischer Substanz im Boden und stehen nachfolgenden Kulturen als Wasser- und Nährstoffspeicher zur Verfügung. Dies zeigen die Aufwüchse der nachfolgenden Kultur eindrucksvoll. Weiterhin ist der Nährstoffbedarf des Spargels im Vergleich zu anderen Kulturen gering, was u.a. durch den N-Bedarfswert ab dem 4. Standjahr laut Düngeverordnung von nur 80 kg/ha belegt wird. Im Herbst wird das Laub gemulcht und dem Boden werden größere Mengen organischer Substanz in Form des gemulchten Laubes zugeführt. Dies verbessert die Bodenfruchtbarkeit, da, insbesondere auf den leichten Sandböden, die organische Substanz das Hauptspeicherorgan darstellt. Der Spargelanbau entspricht somit der guten fachlichen Praxis. Laut Düngeverordnung (DVO) hat der Spargel keinen höheren N-Bedarf, so dass ein höherer Düngeinsatz demnach nicht stattfindet (siehe auch DVO 2017). Nach Einschätzung des Verbandes der Ostdeutschen Spargel- und Beerenobstanbauer (VOSBA e.V.) laugt der Spargelanbau die Böden nicht aus.</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Boden			
Stoffliche Belastung der Böden	Nein		<p>Vielmehr verbleiben große Mengen an organischer Substanz im Boden und stehen nachfolgenden Kulturen als Wasser- und Nährstoffspeicher zur Verfügung. Dies zeigen die Aufwüchse der nachfolgenden Kultur eindrucksvoll. Weiterhin ist der Nährstoffbedarf des Spargels im Vergleich zu anderen Kulturen gering, was u.a. durch den N-Bedarfswert ab dem 4. Standjahr laut DVO von nur 80 kg/ha belegt wird.</p> <p>Im Herbst wird das Laub gemulcht und dem Boden werden größere Mengen organischer Substanz in Form des gemulchten Laubes zugeführt. Dies verbessert die Bodenfruchtbarkeit, da, insbesondere auf den leichten Sandböden, die organische Substanz das Hauptspeicherorgan darstellt. Der Spargelanbau entspricht somit der guten fachlichen Praxis. Eine erhebliche negative Veränderung in Bezug auf die Stoffbelastung im Boden ist demnach nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser			
Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	nein		<p>Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Konflikte durch die Grundwasserentnahme in Bezug auf die am Süd- und Westrand des Plangebiets verlaufenden wasserführenden Gräben sind nicht zu erwarten, da das Wasser aus dem GWLK und nicht aus Oberflächengewässern entnommen wird.</p> <p>Auch eine eventuell zu konstruierende betriebsbedingte Reduzierung des Wasserstandes im o. g. trockenen Graben durch den Absenktrichter des Brunnens ist nicht zu erwarten, da das entnommene Grundwasser vor Ort im Plangebiet und somit auch im Bereich des Absenktrichters wieder verregnet wird und somit auf direktem Weg wieder in den Graben gelangt. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>
Einleitungen, Entnahmen von Grund- oder Oberflächenwasser		ja	<p>Der Antrag sieht die Entnahme von max. 55.000m³/a; max. 460 m³/d; 35 m³/h aus dem GWLK und somit eine Entnahme von Grundwasser am Standort vor. Einleitungen oder Entnahmen von Oberflächenwasser erfolgen nicht.</p>
Gefährdung der Gewässergüte von Oberflächengewässern und des Grundwassers	Nein		<p>Derartige Gefährdungen sind bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der Spargelkultur nicht zu erwarten.</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Wasser			
Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	Nein		Beeinträchtigungen des ca. 10 m nördlich befindlichen Abgrabungsgewässers (02162 §), des südlich angrenzenden Grabens (ohne Namen) und des 220 m westlich verlaufenden Buchholzer Hauptgrabens sowie der ca. 400 m nördlich verlaufenden Nieplitz sind nicht zu erwarten, da hier Vorbelastungen durch die Ackernutzung schon vorhanden sind, so dass keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten ist.
Veränderung des Grundwassers	Nein		Ist nicht zu erwarten, da der Brunnen schon vorhanden ist und sich die Förder- und somit auch die Bewässerungsmenge nur geringfügig von 48.000 m ³ /a auf 55.000 m ³ /a vergrößert, da etwas mehr Fläche bewässert werden soll. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag	Nein		Durch den Spargelanbau erfolgt kein höherer Düng- und Spritzmitteleinsatz, der einen höheren Nährstoff- (Nitrat) und Schadstoffeintrag (Pestizide) in den Boden und das Grundwasser nach sich zieht, da er gemäß den ehemaligen Richtlinien der Integrierten Produktion, der Definition des Landwirtschaftsministeriums und den Anforderungen von QSGAP und GlobalGAP erfolgt. Die Ausbringung der Dünger und Pflanzenschutzmittel erfolgt somit indikationsbedingt mit modernster und feinst abgestimmter Technik in den mindesten notwendigen Mengen. Es werden mind. 1 x jährlich Bodenproben gezogen (Nmin, Nmax, Makro- und Mikronährstoffe, Blatt- und Krautanalysen) und durch akkreditierte Labore untersucht. Zusätzlich dazu finden regelmäßige Begehungen mit Pflanzenbau- und Pflanzenschutzexperten statt, sodass die Anwendung von künstlichen und organischen Düngern als auch die Aufwandmengen an Pflanzenschutzmitteln indikationsbedingt so gering wie möglich gehalten werden. Alle Maßnahmen werden lückenlos in einer Schlagkartei dokumentiert. Ein Qualitätsmanagementsystem für stetige Optimierung der Prozesse ist in den Betrieben etabliert. Die bewirtschaftenden Betriebe werden im QS GAP System in einem jährlichen Systemaudit in Bezug auf die ordentliche landwirtschaftliche Praxis nach QS GAP-Vorgaben überprüft. Zusätzlich dazu gibt es unangekündigte Spotaudits.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Wasser			
Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag	Nein		Die bewirtschaftenden Betriebe sind in einer QS Datenbank gelistet und verpflichten sich zum Probenmonitoring nach QS-Vorgaben. Darüber hinaus werden aber weitere zusätzliche Analysen durch die Betriebe durchgeführt. Dies fordern auch die Abnehmer der erzeugten Produkte. Flächen in ÖKO-Bewirtschaftung werden zusätzlich zum QS GAP System auch durch ÖKO-Kontrollstellen geprüft. Dies erfolgt ebenfalls in einem jährlichen Systemaudit und unangekündigten Spotaudits mit Probenahmen von Pflanzenteilen oder den zu vermarkteten Produkten. QS ist ein in Deutschland sehr weit verbreitete Prüfsystem für Lebensmittel. Es beginnt bei der Überprüfung der Erzeuger und endet im Einzelhandel. Alle Stufen der Lebensmittelproduktion werden überwacht und kontrolliert. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Natürliche Überschwemmungsgebiete	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Entlang des 220 m westlich verlaufenden Buchholzer Hauptgrabens, der 400 m nördlich verlaufenden Nieplitz und des 600 m westlich verlaufenden Schlalacher Mühlengrabens sowie des unmittelbar südlich angrenzenden Grabens, wurden keine natürlichen Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Demnach ist durch die Planung keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Verringerung bzw. Störung der Niederschlagsversickerung	Nein		Der Anbau unter Folie im Spargelanbau stellt keine zeitweise vollständige Versiegelung dar, da in den begehbaren Reihenzwischenräumen keine Folie ausgelegt wird. Anfallendes Niederschlagswasser kann somit problemlos in den Reihenzwischenräumen, Zuwegungen bzw. dem Vorgehende versickern. Zudem wird die Folie einmal täglich zur Ernte abgenommen, so dass der Boden hier freiliegt. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Bedeutsame Grundwasservorkommen	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Die nächsten Wasserschutzgebiete Beelitz (ID: 7371), Zone 3 und Treuenbrietzen (ID: 2872), Zone 3, liegen 7,5 km nördlich bzw. 7,7 km südlich und somit in großer Entfernung zum geplanten Vorhaben. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Klima/Luft			
Klimatische Veränderungen	Nein		<p>Da keine Neuversiegelung erfolgt, wird auch keine klimatisch wirksame Bodenfläche als Vegetationsstandort überbaut.</p> <p>Eine klimatische Veränderung, z. B. durch schnelle Erhitzung und Wärmeabstrahlung des Bauvorhabens am Standort und in die angrenzende Umgebung ist ebenfalls als sehr geringfügig einzuschätzen.</p> <p>Eine Frischluftbahn oder ein Kaltluftentstehungsgebiet wird nicht beeinträchtigt.</p> <p>Durch die Grundwasserförderung und saisonale Bewässerung ist hier eher von einer Verbesserung auszugehen, da durch die großflächige Verregnung eine bessere Wasserversorgung der Vegetation erfolgt. Die Pflanzen und Gehölzstrukturen im Plangebiet und an den Ackerrändern werden besser mit Wasser versorgt, so dass sie besser wachsen und Sauerstoff produzieren können. Zudem werden die großen Ackerflächen in der warmen Jahreszeit durch die Beregnung abgekühlt und die Luftfeuchtigkeit erhöht.</p> <p>Zudem bewirkt eine Bewässerung auch dichtere Vegetationsstrukturen, so dass hier auch ein besserer Schutz gegenüber Winderosion besteht.</p>
Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	Nein		<p>Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Im LRP PM wird das Plangebiet als sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Acker, Grünland) sowie als Kaltluftstaugebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen, ausgewiesen. Da die landwirtschaftliche Nutzung beibehalten wird und nur eine punktuelle, sehr geringe Bebauung erfolgt, ist durch die Planung somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Landschaft			
Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden, da es sich um Intensivackerflächen handelt. Nach LRP PM handelt es sich beim Plangebiet und eine strukturarme ebene Fläche. Die Erlebniswirksamkeit wird als eingeschränkt-mittel eingeschätzt (Stufen eingeschränkt bis sehr hoch). Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Visuelle Veränderungen	Nein		<p>Der Brunnen mit Betonabdeckung und eine daneben liegende Betonfläche sind schon vorhanden, so dass eine visuelle Veränderung nicht erfolgt. Das Leitungsnetz zur Tröpfchenbewässerung erfolgt ebenerdig entlang der Spargelreihen und ist somit nur erkennbar, wenn man unmittelbar davorsteht, so dass auch hier keine erhebliche visuelle Veränderung zu erwarten ist.</p> <p>Siedlungs- und Erholungsgebiete sowie landschaftsprägende Strukturen werden durch die Planung nicht entfernt, überbaut oder optisch negativ beeinträchtigt, da der Brunnen am Rand und innerhalb einer intensiv genutzten Ackerfläche angelegt wird.</p> <p>Flächen mit besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft und somit hoher Landschaftsbildqualität und Erholungswert, werden durch die Planung nicht überbaut oder beeinträchtigt. Vorhandene Sichtbeziehungen werden nicht verstellt oder gestört.</p> <p>Die beim Spargelanbau entstehenden großflächigen, zeitweise unter Folie liegenden, Monokulturen verunstalten das Landschaftsbild nicht, da sie innerhalb vorhandener großflächig intensiv genutzter Ackerflächen angelegt werden und demnach eine ähnliche großflächige Vorprägung durch Monokultur schon vorhanden ist.</p> <p>Zudem ist Spargel eine normale und regionaltypische landwirtschaftliche Kultur und somit nicht eingriffsrelevant.</p> <p>Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Landschaft			
Zerschneidung der Landschaft bzw. von Lebensräumen	Nein		Da der Brunnen mit Betonabdeckung und schon vorhanden ist bzw. das Leitungsnetz zur Tröpfchenbewässerung ebenerdig verlegt wird, erfolgt keine Zerschneidung der Landschaft bzw. von Lebensräumen. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Schutzgut Mensch			
Schutzwürdige Bebauung	Nein		Das Plangebiet stellt sich als Intensivacker dar. Eine schutzwürdige Wohnbebauung ist im Plangebiet mit angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Die nächste schutzwürdige Wohnbebauung findet sich 270 m östlich (Doppelhäuser zwischen Bahnhof- und Buchholzer Kietzstraße) bzw. 960 m nördlich (Wohnhaus Salzbrunn) und somit in ausreichender Entfernung. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Freizeit- und Erholungs-ausstattung	Nein		Das Plangebiet mit seiner großen intensiv genutzten Ackerfläche kann in Bezug auf eine Erholungs-ausstattung als nicht erschlossen bezeichnet werden. Somit ist ein Betreten bzw. Queren des Plangebiets zu Erholungszwecken nicht oder nur sehr stark eingeschränkt möglich. Die Randbereiche der Ackerflächen können jedoch befahren oder begangen werden, da hier Feldwege verlaufen. Eine erholungsrelevante Erschließung für die Allgemeinheit ist im Waldstück nördlich insofern vorhanden, da hier Waldwege ein Begehen oder Befahren, ermöglichen. Das nördlich vorhandene Abgrabungsgewässer wird zum Angeln genutzt. Ca. 150 m und 170 m östlich befinden sich Pferdekoppeln und Reitplätze sowie in 270 m-300 m Entfernung die dazugehörigen Reiterhöfe. Des Weiteren liegt ca. 620 m südöstlich ein kleiner Dauercampingplatz nördlich der Dorfstraße. Diese Bereiche dienen der Freizeitgestaltung und somit auch der Erholung. Sie werden größtenteils durch die Ortsansässigen und die Besucher der Reiterhöfe und des Campingplatzes zum Baden, Angeln, Reiten, Spazieren gehen usw. genutzt. Eine überregionale touristische Nutzung ist jedoch nicht vorhanden.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Mensch			
Freizeit- und Erholungsausstattung	Nein		<p>Zudem stellt die zwischen Plangebiet und Buchholz verlaufende Bahnstrecke ein starkes Trennelement dar, da sie nur an den Bahnübergängen passiert werden kann.</p> <p>Eine Beeinträchtigung der vorhandenen Freizeit- und Erholungsausstattung durch das geplante Vorhaben ist nicht zu erwarten, da eine intensive Ackernutzung und Grundwasserentnahme für die Zusatzbewässerung schon vorhanden ist.</p> <p>Landschaftsprägende Strukturelemente, wie z. B. Einzelbäume oder zusammenhängende Gehölz- und Waldstrukturen finden sich außerhalb des Plangebiets in Form von Kiefernforsten im Norden und Osten, der Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich von Buchholz und entlang der Bahnstrecke sowie des Abgrabungsgewässers und der angrenzenden Gräben. Beeinträchtigungen dieser Strukturelemente erfolgen nicht.</p> <p>Störend wirkende Landschaftselemente wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Im Umfeld können vor allem die östlich angrenzende Bahnstrecke, die ab ca. 300 m östlich verlaufende Bundesstraße B2 sowie der große Landwirtschaftsbetrieb 670 m östlich (Ostrand Buchholz) und die Gewerbefläche 170 m nördlich (zwischen Plangebiet und Nieplitz) genannt werden, da diese erheblich negativ in die Umgebung wirken. Zum Plangebiet besteht hier jedoch ein teilweiser Sichtschutz durch die Waldflächen im Osten und Norden. Zudem sind starke Trennwirkungen durch Bahnstrecke und die B2 östlich vorhanden, da diese die Landschaft zerschneiden.</p> <p>Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Vegetation/Tierwelt			
landesweit wertvolle Lebensräume (z. B. für Flora oder Fauna wertvolle Flächen, avifaunistisch wertvolle Bereiche)	Nein		Sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt nach LRP PM innerhalb einer Flugbahn für nordische Gänse, die jedoch durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Somit erfolgt hier keine erhebliche nachteilige Auswirkung durch die Planung.
Geschützte Biotop nach § 29 und § 30 BNatSchG sowie Rote-Liste Pflanzenarten	Nein		Geschützte Biotop und Rote-Liste Pflanzenarten wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Ab 10 m nördlich des Plangebiets befinden sich geschützte Biotop in Form eines Abtragungsgewässers (02162 §), eines Kiefern-Vorwalds trockener Standorte (082819 §) und zwei Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen (05121211 §). Ca. 400 m nördlich begleitet die Nieplitz ein standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190 §). Die Biotop sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Ab ca. 300 m östlich befindet sich im Bankettbereich der B2 eine nach § 29 BNatSchG geschützte Allee. Diese geschützten Biotop werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es werden nur Biotop mit einer geringen Wertigkeit (09130) an einem intensiv landwirtschaftlich vorgeprägten Standort durch die Reaktivierung des Brunnens mit Brunnenring und Materialcontainer beseitigt, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen. Gehölzfällungen oder Gehölzbeschneidungen erfolgt nicht, so dass hier keine erheblichen Auswirkungen erkennbar sind.
Biotopverbundflächen	Nein		Nach LRP PM liegt das Plangebiet außerhalb einer Biotopverbundfläche, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht. Als Entwicklungsziel wird die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren und überwiegend intensiv genutztem Grünland sowie der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung, aufgeführt. Das Plangebiet ist somit kein Schwerpunktbereich der Biotopverbundplanung, so dass keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten ist. Westlich und südlich grenzen jedoch laut LRP PM Entwicklungsflächen für den Biotopverbund an. Diese Entwicklungsflächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, so dass auch hier keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Vegetation/Tierwelt			
ökologisch bedeutsame Funktionsbeziehungen sonstige:	Nein		<p>Beim Plangebiet handelt es sich um eine seit Jahren bewirtschaftete Intensivackerfläche. Ökologisch bedeutsame Funktionsbeziehungen sind für diese Fläche nicht bekannt. Nach LRP PM wird als Entwicklungsziel für das Plangebiet die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren und überwiegend intensiv genutztem Grünland sowie der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung, angegeben. Durch die vorhandene und neugeplante Spargelkultur bleibt die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet erhalten. Die Versiegelung durch Brunnen mit Brunnenring, Materialcontainer und Trafo ist so gering und punktuell, dass diese Entwicklungsziele nicht beeinträchtigt werden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>
Geschützte Tierarten:	Nein		<p>Beim Plangebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Als Brutvögel sind nur Offenlandarten, wie z. B. Feldlerche (RL BRD 3, RL Bbg 3) und Schafstelze (RL Bbg V) zu erwarten. Da die geplante Beregnung keine nennenswerte meteorologische Erscheinung darstellt, sind erheblichen Auswirkungen auf Gelege oder Brutvögel nicht zu erwarten. Einen potentiellen Konflikt für Feldlerche und Schafstelze kann der geplante Kulturwechsel auf Spargel darstellen, da hier ein veränderter Lebensraum entsteht. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Rebhuhn und Wachtel werden im LRP PM sowie im Buch „Die Vogelwelt des Landes Brandenburg“ bzw. im „Brutvogelatlas Brandenburg“ als auch im LfU Kartendienst, für den Bereich des Plangebiets mit angrenzender Umgebung nicht aufgeführt, so dass Beeinträchtigungen für Rebhuhn und Wachtel nicht erkennbar sind. Für die Offenlandarten Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Goldammer, Graumammer und Neuntöter ist durch die Umnutzung zu einer Spargelfläche von keiner Veränderung für diese Arten auszugehen ist, da intensiv genutzte Ackerkulturen nicht der prädestinierte Lebensraum dieser Arten sind. Da im Bereich des Plangebiets und an den Plangebietsgrenzen keine Nutzungsänderung erfolgt</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Vegetation/Tierwelt			
Geschützte Tierarten:	Nein		<p>und die Gehölzstrukturen in der Umgebung durch das geplante Vorhaben nicht beseitigt werden, sind hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Für relevante Arten wie Wolf, Biber und Fischotter stellt das Plangebiet keinen, der Art entsprechenden, Lebensraum dar. Auch der Baummarde kann ausgeschlossen werden, da Altbäume mit dementsprechenden großen Baumhöhlen im Plangebiet fehlen. Quartiere von Fledermäusen sind im Plangebiet nicht vorhanden, da entsprechende Bäume mit Baumhöhlen oder Gebäude fehlen. Da die landwirtschaftliche Nutzung beibehalten wird, geht auch kein Jagdgebiet bzw. keine Nahrungsfläche von Fledermäusen verloren.</p> <p>Zudem wird im LRP PM für das Plangebiet mit angrenzender Umgebung kein Entwicklungsziel in Bezug auf geschützte Tierarten benannt.</p> <p>Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.</p>
Störungen von Tieren durch Spargelanbau unter Folie:	Nein		<p>Im Sommer bildet das stehende Laub einen idealen Rückzugsraum für Großwild, Vögel und Insekten. Gerade für die Bienen stellt der Spargel ein wichtiges Nahrungsfeld dar.</p> <p>Da jeder Neutrieb wieder blüht, findet die Blüte, mit kurzzeitigen Unterbrechungen, den ganzen Sommer bis zum Oktober statt.</p> <p>Dies bietet keine andere Kultur. Die Spargelblüte ist, laut Bienenfachleuten und Imkerverband eine enorm wichtige Eiweißquelle gerade für die Winterbrut. Nach der Lindenblüte ist sie mit die bedeutendste Tracht. Honiganalysen haben Pollenanteile bis 70-80 % vom Spargel gezeigt (nach VOSBA e. v. Aussage Bieneninstitut Brandenburg). Temporäre Störungen durch Erntekräfte sind auch bei einem Anbau ohne Folie vorhanden. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt. Die Folien stellen eine Verbesserung dar, da durch die Bedeckung der Dämme eine max. einmalige Beerntung pro Tag möglich ist. Ohne Folien muss jede Fläche zweimal/Tag beerntet werden, wodurch der Störzeitraum größer wäre.</p> <p>Zudem wird die neue Spargelkultur auf intensiv genutzter Ackerfläche angelegt, d. h., dass hier aufgrund der intensiven vorherigen Nutzung</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgut Vegetation/Tierwelt			
Störungen von Tieren durch Spargelanbau unter Folie:	Nein		schon Vorbelastungen und Störungen durch Bodenbruch, Düngung, Pflanzenschutz, Kulturpflege, Ernte und Befahren mit schwerer Landtechnik, vorhanden sind und somit nicht neu entstehen.
Verminderung des Nahrungsangebotes von Tieren durch Spargelanbau unter Folie:	Nein		Von einer großflächigen Verminderung des Nahrungsangebotes kann nicht ausgegangen werden. Da die Zwischenräume zwischen den Dämmen unbedeckt sind, stehen hier auch Nahrungsflächen zur Verfügung. Des Weiteren werden durch die Anlage von Blüh- und Brachestreifen Flächen im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets als Lebens- und Nahrungsraum für die Tierwelt aufgewertet.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
Kultur- und Sachgüter:	Nein		Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
historische Wegeverbindungen:	Nein		Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Streuobstwiesen:	Nein		Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.



3.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Abwasser:	Nein		Entstehen nicht durch das geplante Vorhaben, so dass keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten ist.
Abfälle:	Nein		Durch den Spargelanbau selbst entstehen keine Abfälle im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Es findet auch keine Entsorgung statt. Abfälle können eventuell durch die Folienabdeckungen entstehen. Die Folien werden nach der Ernte komplett entfernt und einer Entsorgung zugeführt bzw. in der nächsten Saison wieder genutzt.
Erhöhung der Lärmemissionen bzw. Erschütterungen, ggf. Erhöhung:	Nein		Da eine intensive landwirtschaftliche Nutzung schon vorhanden ist und keine zusätzliche Technik zum Einsatz kommt, erfolgt keine Erhöhung der Lärmemissionen, Erschütterungen oder Erhöhung von Erschütterungen.
Erhöhung der Schadstoffemissionen bzw. Schadstoffbelastungen u. -einträge (fest, flüssig, gasförmig) bzgl. aller Schutzgüter:	Nein		Umweltverschmutzungen und Beeinträchtigungen durch feste, flüssige und gasförmige Stoffe oder energetische Emissionen, treten durch Bau, Anlage oder Betrieb des Brunnens und der Beregnung nicht auf.
Erhöhung der Lichteinwirkungen:	Nein		Da eine intensive landwirtschaftliche Nutzung schon vorhanden ist und keine zusätzliche Technik zum Einsatz kommt, erfolgt keine Änderung oder Erhöhung von Lichteinwirkungen.

3.5 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf

Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
verwendete Stoffe und Technologien:	nein		Unfallrisiken insbesondere im Hinblick auf die verwendeten Stoffe und Technologien, sind soweit menschenmöglich ausgeschlossen, die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die Arbeitsschutzbestimmungen sind während der Bau- und Betriebsphase einzuhalten. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
die Anfälligkeit für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des BImSchG	nein		Es handelt sich um ein Vorhaben bei dem Grundwasser zu Beregnungszwecken landwirtschaftlicher Spargelkulturen gefördert werden soll. Die geltenden gesetzlichen Regelungen werden eingehalten. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft:	nein		Das Grundwasser wird zutage gefördert und über der Fläche des Plangebiets wieder zur Bewässerung der Kulturen eingesetzt, was der guten fachlichen Praxis entspricht. Risiken für die menschliche Gesundheit entstehen nicht, so dass durch die Planung keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten ist.



4. Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

4.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich von Buchholz und unterliegt einer landwirtschaftlichen Ackernutzung. Forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung, liegen nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vor.

Kriterien	nein	ja	Erläuterungen*
Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Regionalen Raumordnungsprogramm oder in der Flächennutzungsplanung zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind (z. B. Vorranggebiete für Landwirtschaft und Erholung)?	Nein		Das Plangebiet wird nicht als ein derartiges Gebiet ausgewiesen. Nach LRP PM wird als Entwicklungsziel für das Plangebiet die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren und überwiegend intensiv genutztem Grünland sowie der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung, aufgeführt.
angrenzende Wohngebiete bzw. empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen, Kurgebiete etc.)?	Nein		Eine schutzwürdige Wohnbebauung ist im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächste schutzwürdige Wohnbebauung findet sich 270 m östlich (Doppelhäuser zwischen Bahnhof- und Buchholzer Kietzstraße) bzw. 960 m nördlich (Wohnhaus Salzbrunn) und somit in ausreichender Entfernung.
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes?	Nein		Das nächste Gebiet mit höherer Bevölkerungsdichte in der Region ist die Stadt Beelitz ca. 5,8 km nördlich (12.652 Einwohner Stand Dezember 2019).
Altlasten, Altablagerungen, Deponien?	Nein		Sind im Plangebiet und angrenzender Umgebung nicht bekannt.
Kultur und sonstige Sachgüter?	Nein		Sind im Plangebiet und angrenzender Umgebung nicht bekannt.
Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei?	Nein		Nach LRP PM wird als Entwicklungsziel die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren und überwiegend intensiv genutztem Grünland sowie der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung, aufgeführt.



Kriterien	nein	ja	Erläuterungen*
Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung?	Nein		Bereiche mit freizeitinfrasturturellen Einrichtungen (z. B. Sportplätze) bzw. Sondergebiete die der Erholung dienen (z. B. Wochenendhaus-, Feriengebiete) wurden im Plangebiet und seinen angrenzenden Umgebung nicht vorgefunden. Ausgewiesene Wanderwege, die das Plangebiet tangieren wurden nicht gefunden. Flächen mit Sondernutzungen, Erholungsgebiete mit überörtlicher Bedeutung (z. B. Fremdenverkehrs- und Kurgebiete) sowie Bereiche mit zentralörtlichen Funktionen (z. B. Marktplätze, Stadtplätze, Fußgängerzonen), sind im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung nicht vorhanden. Ca. 620 m östlich befindet sich in der Ortslage Buchholz ein kleiner Dauercampingplatz.
Gibt es andere Vorhaben, die mit dem geplanten Vorhaben einen gemeinsamen Einwirkungsbereich haben und kumulierend wirken (§ 3b UVPG)?	Nein		Mögliche Summationswirkungen mit anderen Plänen bzw. Projekten setzen enge zeitliche und räumliche Zusammenhänge voraus. Derartige Vorhaben sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet und seiner Umgebung nicht bekannt.
allgemeine Vorbelastungen?		Ja	Unmittelbar östlich des Plangebiets verläuft die Bahnstrecke Beelitz-Treuenbrietzen sowie ab a. 300 m östlich die B2, so dass hier randlich im Ostteil des Plangebiets Immissionen durch Lärm und Verkehr vorhanden sein können.

* zusätzliche Erläuterungen ggf. unter Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens

4.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

Schutzgüter	Bestand
Schutzgut Boden	
Bodenarten	Nach LRP PM liegen im Plangebiet Gley-Braunerden vor. Gley-Braunerde aus Decksand über Schmelzwassersand ist ein mittelgründiger, gut durch-wurzelbarer Boden mit geringer bis mittlerer Lagerungsdichte. Die Nährstoffvorräte bzw. Speicherkapazität der Sande sind gering. Die Wasserhaltefähigkeit liegt ebenfalls auf niedrigem Niveau. Aufgrund der vorhandenen Bodenformen ist eine Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet möglich. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung und das Retentionsvermögen können als gering bis mittel eingeschätzt werden (Stufen: gering, mittel, hoch). Es besteht eine mittlere bis hohe potentielle Gefährdung der Landwirtschaftsböden durch Winderosion. Eine Versiegelung ist nicht vorhanden. Nach HVE (Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung) handelt es sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.



Schutzgüter	Bestand
Schutzgut Boden	
Altlasten	Laut LRP LK PM liegen innerhalb des Plangebiets keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen vor. Im Nordteil des Kiefernwaldes sowie am Westrand von Buchholz werden jedoch im LRP PM zwei Bereiche als aktuelle bzw. potentielle Gefährdung durch Altstandorte und Altlastenverdachtsflächen dargestellt. Diese Bereiche liegen jedoch außerhalb des Plangebiets.
Bewertung	Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Boden im Plangebiet vorhanden.
Schutzgut Wasser	
Grundwasser	Nach LRP LK PM liegt das Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von >20 % vor. Das Grundwasser kann gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt bezeichnet werden. Nach LRP LK PM besteht deshalb ein potentieller Schad- und Nährstoffeintrag durch die vorhandene Ackernutzung. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei <=2 m. Die Grundwasserfließrichtung ist Norden. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei bis zu 50-100 mm im Jahr. Das Plangebiet liegt außerhalb einer Trinkwasserschutzzone. Das Plangebiet ist unbebaut. Es erfolgte jedoch jahrelang eine intensive Ackernutzung, so dass hier lokale Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser vorliegen.
Schutzgut Wasser	
Oberflächenwasser	Südlich grenzt ein wasserführender Graben (ohne Namen) an das Plangebiet. Ca. 10 m nördlich befindet sich ein Abgrabungsgewässer (02162 §). Ca. 220 m westlich und ca. 400 m nördlich verlaufen der Buchholzer Hauptgraben und die Nieplitz. Das Abgrabungsgewässer und die Nieplitz sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.
Bewertung	Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wassers im Plangebiet vorhanden.
Schutzgut Klima/Luft	
Klimadaten	Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bzw. ostdeutsches Binnenlandklima, bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1 °C im kältesten (Januar) und 18 °C im wärmsten (Juli) Monat. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt zwischen 530 und 580 mm. Die mittlere Sonnenscheindauer liegt bei >1.500 Stunden im Jahr. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).
Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete	Im LRP PM wird das Plangebiet als sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Acker, Grünland) sowie als Kaltluftstaugebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen, ausgewiesen.



Schutzgüter	nein	ja	Erläuterungen*
Klima im Plangebiet			Eine Versiegelung ist im Plangebiet nicht vorhanden, so dass das Klima durch die umliegenden Intensivackerflächen sowie Waldflächen geprägt wird, die wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete besitzen, durch die starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen werden können, da die durchgängigen Vegetationsbestände klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit der Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion, als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte (in der kälteren Jahreszeit verstärkte Nebelbildung), auszeichnen. Neben der Sauerstoffproduktion ist die Vegetation zudem in der Lage, in gewissem Umfang Immissionen durch Straßenverkehr und Hausbrand aus der Luft zu filtern. Diese klimatischen Effekte werden durch die umliegenden Waldflächen noch verstärkt.
Bewertung			Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, mit größtenteils periodisch offenen Böden, kann das Plangebiet als klimatisch vorbelastet bezeichnet werden.
Schutzgut Landschaft			
Naturraum			Das Plangebiet wird der Großeinheit der mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen (81) zugeordnet.
Landschaftsbild			Nach LRP PM handelt es sich beim Plangebiet um eine strukturarme ebene Fläche. Die Erlebniswirksamkeit wird als eingeschränkt-mittel eingeschätzt (Stufen eingeschränkt bis sehr hoch).
Landschaftlich wertvolle Elemente			Landschaftsprägende Strukturelemente, wie z. B. Einzelbäume oder zusammenhängende Gehölz- und Waldstrukturen finden sich außerhalb des Plangebiets in Form von Kiefernforsten im Norden und Osten, der Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich von Buchholz und entlang der Bahnstrecke sowie des Abgrabungsgewässers und der angrenzenden Gräben. Beeinträchtigungen dieser Strukturelemente erfolgen nicht.
Störend wirkende Landschaftselemente			Störend wirkende Landschaftselemente wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Im Umfeld können vor allem die östlich angrenzende Bahnstrecke, die ab ca. 300 m östlich verlaufende Bundesstraße B2 sowie der große Landwirtschaftsbetrieb 670 m östlich (Ostrand Buchholz) und die Gewerbefläche 170 m nördlich (zwischen Plangebiet und Nieplitz) genannt werden, da diese erheblich negativ in die Umgebung wirken. Zum Plangebiet besteht hier jedoch ein teilweiser Sichtschutz durch die Waldflächen im Osten und Norden. Zudem sind starke Trennwirkungen durch Bahnstrecke und die B2 östlich vorhanden, da diese die Landschaft zerschneiden.
Bewertung			Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung kann als anthropogen geprägt und somit als vorbelastet bezeichnet werden.



Schutzgüter	nein	ja	Erläuterungen*
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
Kultur- und Sachgüter:			Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Bereich des Plangebiets nicht bekannt. Bau- und Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.
historische Wegeverbindungen:			Als historische Wegeverbindung gilt die östlich außerhalb des Plangebiets verlaufende Bundesstraße B2.
Streuobstwiesen:			Von besonderem kulturhistorischen Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgebiete und -objekte			
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG und Naturparke gemäß §27 BNatSchG:		ja	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb des LSG Nuthetal-Beelitzer Sander (DE 3744-601) und des Naturparks Naturpark Nuthe-Nieplitz (DE 3844-701). Nach Schutzgebietsverordnung des LSG ist die im Sinne des § 11 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen zulässig, mit der Maßgabe, dass:</p> <p>Quellen wie zum Beispiel Quellsümpfe, Quellwiesen und Quellwälder, Kleingewässer, Bachläufe, Alt- oder Totarme nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören.</p> <p>Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Feld- oder Ufergehölze, Gebüsche, Alleen, Ufervegetation, Schwimmblattgesellschaften sowie Findlinge oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen. Dauergrünland in eine andere Nutzungsart zu überführen.</p> <p>Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen, wobei eine Bewirtschaftung von Niedermoorstandorten entsprechend den Moortypen (Norm-, Mulm-, Erdniedermoor) ausgenommen ist. Dabei ist eine weitere Degradierung des Moorkörpers weitgehend auszuschließen.</p>



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgebiete und -objekte			
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG und Naturparke gemäß §27 BNatSchG:		ja	Durch die Planung wird die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung beibehalten. Es erfolgt nur die Reaktivierung eines vorhandenen Brunnens und ein kleinteiliger Wechsel der angebauten Kulturen, wobei der Spargel auf den Flächen des Plangebiets schon großflächig angebaut wird. Die o. g. Maßgaben nach Schutzgebietsverordnung des LSG werden eingehalten. Die geplante Bebauung durch Brunnen (schon vorhanden) mit Brunnenring, Materialcontainer und Trafo ist punktuell und weist eine sehr geringe Flächengröße auf. Die geplanten Rohrleitungen sind nur temporär und auf den 8-10 Jahre veranschlagten Zeitraum der Spargelkultur beschränkt. Danach erfolgt wieder ein kompletter Rückbau des Rohrleitungssystems, also der Leitungen im Boden vom Brunnen zu den Tröpfchenrohrleitungen sowie der Tröpfchenrohrleitungen oberhalb des Geländes. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Schutzziele von LSG und Naturpark zu erwarten, so dass eine Vereinbarkeit des Vorhabens gewährleistet ist.
Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG einschließlich landesrechtlicher Regelungen:	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Nationalparke o. Nationales Naturmonument gemäß § 24 BNatSchG:	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG:	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG:	Nein		Sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ca. 10 m nördlich liegt das FND „Kiesschacht Buchholz“. Ca. 820 m südöstlich befindet sich ein Naturdenkmal in der Ortslage von Buchholz. Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG:	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgebiete und -objekte			
Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, z.B. Gebiete, die als Naturschutzprojekte des Bundes gefördert werden:	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung nach „Ramsar Konvention“:	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Gebiete landesweiter Schutzprogramme (z.B. Gewässerschutzprogramm, Auenschutzprogramm):	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Beeinträchtigungen erfolgen nicht. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG und § 15 BbgNatSchAG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können):	Nein		Sind im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V:	Nein		Geschützte Biotope und Rote-Liste Pflanzenarten wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Ab 10 m nördlich des Plangebiets befinden sich geschützte Biotope in Form eines Abtragungsgewässers (02162 §), eines Kiefern-Vorwalds trockener Standorte (082819 §) und zwei Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen (05121211 §). Ca. 400 m nördlich begleitet die Nieplitz ein standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190 §). Die Biotope sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Ab ca. 300 m östlich befindet sich im Bankettbereich der B2 eine nach § 29 BNatSchG geschützte Allee. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Sonstige besonders geschützte Bereiche gemäß Naturschutzgesetz des Landes (z. B. § 19 BbgNatSchAG):	Nein		Geschützte Horststandorte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgebiete und -objekte			
Biotope für wildlebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:	Nein		Derartige Biotope werden nicht beeinträchtigt. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG:	Nein		Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG bzw. gemäß Landeswasserrecht:	Nein		Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG:	Nein		Risikogebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG:	Nein		Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind:	Nein		Derartige Denkmale oder Gebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Schutzwald, Erholungswald gemäß §12 Bundeswaldgesetz, Bannwald entsprechend Landeswaldgesetz:	Nein		Derartige Waldgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Kiefernforsten östlich und nördlich des Plangebiets sind laut Waldfunktionenkartierung der Landesforst Brandenburg teilweise Wald auf erosionsgefährdetem Standort (2100, nördlich), Lokaler Klimaschutzwald (3100, nördlich und östlich), Lärmschutzwald (3300, östlich Bahn) und Erholungswald mit Intensitätsstufe 1 und 2 (8101/8102, östlich). Diese Waldflächen werden in ihrem Zustand nicht beeinträchtigt. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Naturwaldreservate:	Nein		Naturwaldreservate sind im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Schutzgebiete und -objekte			
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Nein		Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Grenzen überschritten sind, sind nicht bekannt. Durch die Planung ist somit keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	Nein		Das nächste Gebiet mit höherer Bevölkerungsdichte in der Region ist die Stadt Beelitz ca. 5,8 km nördlich (12.652 Einwohner Stand Dezember 2019). Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Nein		Sind im Plangebiet mit angrenzender Umgebung nicht vorhanden. Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.

* zusätzliche Erläuterungen ggf. unter Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens

5. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind	Nein		Die Umnutzung von Intensivacker zu einer Spargelkultur erfolgt nur innerhalb des Plangebiets. Die Entnahme von Grundwasser und dessen Nutzung zur Bewässerung der Spargelkulturen erfolgt ebenfalls nur im Plangebiet. Somit beschränkt sich das geographische Gebiet auf die Fläche des Plangebiets. Da es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche handelt, sind Personen nicht betroffen. Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	Nein		Die Umnutzung von Intensivacker zu einer Spargelkultur erfolgt im Land Brandenburg, im Landkreis Potsdam-Mittelmark. Ein grenzüberschreitender Charakter des Vorhabens ist nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen i. S. des UVPG aufgrund ihres grenzüberschreitenden Charakters sind daher nicht zu erwarten.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	Nein		Eine Neubebauung bzw. Neuversiegelung von Flächen erfolgt nicht. Bei den bereits beschriebenen negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens handelt es sich um unerhebliche bzw. sehr geringfügige bis geringfügige Eingriffe i. S. der Eingriffsregelung. Durch das Vorhaben sind keine Bereiche von besonderer Bedeutung betroffen, da das Vorhaben innerhalb intensiv genutzter Ackerflächen umgesetzt wird. Eine besondere Komplexität, die über den vorhabentypischen Charakter der Grundwasserentnahme und Beregnung hinausgeht, ist nicht zu erwarten. Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	Nein		Die durchgeführte Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft sowie die in Bezug auf das geplante Vorhaben durchgeführte Konfliktanalyse, ergaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Mensch/Landschaft, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt bzw. Kultur- und Sachgüter. Die ermittelten Konflikte können als unerhebliche und somit sehr geringfügige bis geringfügige Auswirkungen eingeschätzt werden.
dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	Nein		Mit Errichtung des geplanten Vorhabens gibt es die unter den o. g. Gliederungspunkten beschriebenen unerheblichen Auswirkungen. Aufgrund des eingeschränkten Beregnungszeitraums von April bis Oktober sind die betriebsbedingten Auswirkungen nur saisonal vorhanden. Mit Rückbau des Vorhabens verschwinden auch die Auswirkungen.
dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	Nein		Kumulative Wirkungen entstehen nicht, da nach derzeitigem Kenntnisstand im Bereich des Plangebiets keine weiteren Vorhaben derselben Art geplant bzw. keine technischen oder sonstigen Anlagen mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen anderer Vorhaben verbunden sind. Durch die Planung ist keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.
der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern		ja	Mit Errichtung des geplanten Vorhabens gibt es die unter den o. g. Gliederungspunkten beschriebenen unerheblichen Auswirkungen. Die erheblichen Auswirkungen durch die Bodenversiegelung werden durch eine Kompensationsmaßnahme wieder ausgeglichen.



Kriterien	nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen*
Berücksichtigung von Nutzungsansprüchen der Landwirtschaft		ja	Die landwirtschaftliche Nutzung wird im Plangebiet beibehalten. Die Größe der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird sich durch das geplante Vorhaben nicht verändern.
Berücksichtigung von Nutzungsansprüchen der Forstwirtschaft	Nein		Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist im Plangebiet nicht vorhanden und wird auch durch die Planung nicht erfolgen. Das geplante Vorhaben hat keine Veränderung der umliegenden Forstflächen zur Folge.
Berücksichtigung von Nutzungsansprüchen des Siedlungsbereichs	Nein		Eine Siedlungstätigkeit ist im Plangebiet nicht vorhanden und wird auch durch die Planung nicht erfolgen. Das geplante Vorhaben hat keine Veränderung von Siedlungsflächen zur Folge.
Berücksichtigung von Nutzungsansprüchen des Verkehrs	Nein		Verkehr ist im Plangebiet nur in Form des Befahrens mit schwerer Landtechnik vorhanden und wird sich durch die Planung nicht ändern. Durch den Baubetrieb kann sich das Verkehrsaufkommen kurzfristig geringfügig verändern, ist aber auf den Zeitraum der Baumaßnahme begrenzt und somit temporär. Das geplante Vorhaben hat keine Veränderung des Kfz-Verkehrs auf den umliegenden Straßen zur Folge.

6. Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens und Entscheidung über die UVP-Pflicht einschließlich der Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen sowie ggf. vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bei den bereits beschriebenen negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens handelt es sich um kompensierbare Eingriffe i. S. der Eingriffsregelung.

Aufgrund der der geplanten Bebauung wurden erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden festgestellt.

Für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Tierwelt und Landschaft, wurden nur unerhebliche Auswirkungen festgestellt.

Um erhebliche Auswirkungen auf die Tierwelt zu vermeiden, wurden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen festgesetzt:

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen". Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.



Schutzgut Wasser

Es ist eine jährliche Grundwasserentnahme von 55.000 m³ vorgesehen. Die Grundwasserentnahme beschränkt sich je nach Bedarf auf maximal 14 h/Tag und 120 Tage im Jahr im Zeitraum April bis Oktober. Somit erfolgt nur eine zeitlich befristete Grundwasserentnahme. Das Grundwasser erneuert sich wieder durch Versickerung vor Ort und durch den Zustrom innerhalb des Grundwasserleiters. Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch das geplante Vorhaben erfolgt nicht, so dass hier keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind.

Schutzgut Boden

Eine Neubebauung bzw. Neuversiegelung von Flächen erfolgt nicht, da der Brunnen mit Betonabdeckung und daneben befindlicher Betonplatte schon vorhanden ist. Die Leitungen werden temporär verlegt, d. h. nach Beendigung der Kultur erfolgt ein kompletter Rückbau.

Schutzgut Mensch und Landschaft

Da beim Schutzgut Mensch und Landschaft keine erheblichen Auswirkungen entstehen, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Schutzgut Klima/Luft

Da beim Schutzgut Klima/Luft keine erheblichen Auswirkungen entstehen, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Vegetation

Da beim Schutzgut Vegetation keine erheblichen Auswirkungen entstehen, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Tierwelt

Zur Vermeidung erheblicher Konflikte durch die Spargelkultur, wird empfohlen die Umfahrung (Vorgewende) als Blühstreifen anzulegen, um die Artenvielfalt zu erhöhen. Die Saatgutmischung sollte hier vorher zusammen mit der UNB abgestimmt werden.

Sollte das nicht möglich sein, so sollten bei benachbarten Ackerschlägen Feldlerchenfenster angelegt werden.

Eventuelle Beeinträchtigung von Feldlerchen

Der verstärkte Anbau von Wintergetreide ist die wichtigste Ursache für den Bestandsrückgang bei der Feldlerche. Das Wintergetreide ist zum Zeitpunkt der Brut schon sehr dicht und hochgewachsen. Dort kann die Lerche nicht mehr landen. In dem dichten Bestand findet sie für ihr Nest und zur Nahrungssuche keine freien Stellen mehr. Notgedrungen legt sie ihr Nest immer öfter in Fahrspuren an. Dort wird es leichter von Beutegreifern wie Füchsen und Wieseln entdeckt und geplündert. In Folge sinkt der Bruterfolg so stark, dass der Bestand der Feldlerche zurückgeht.

Landwirte und Naturschützer in Großbritannien haben eine einfache Methode entwickelt, der Feldlerche zu helfen. Landwirte legen so genannte Feldlerchen-Fenster in ihrem Acker an. Diese Fenster sind kleine, künstliche Freiflächen im Acker. Sie dienen der Feldlerche als Anflugschneise. Außerdem werden sie verstärkt zur Nahrungssuche genutzt.

Die feldlerchengerechte Bewirtschaftung verbessert die Zugänglichkeit dichter Winterungen insbesondere zur Zeit der Zweitbrut der Feldlerche in den Monaten Juni und Juli. Zwei erfolgreiche Jahresbruten sind für eine Bestandsstabilisierung notwendig. Dicht geschlossene Kulturen und Winterkulturen ohne Fehlstellen bieten den Vögeln hingegen keinen Zugang. Positive Effekte der feldlerchengerechten Bewirtschaftung sind unter anderem eine größere Siedlungsdichte und ein höherer Reproduktionserfolg.



Die Feldlerchenfenster sollten wie folgt angelegt werden:

- Es sind pro 10 ha Ackerfläche 3 Feldlerchenfenster mit jeweils 20 m² Größe anzulegen,
- Es ist der größtmögliche Abstand zu Fahrgassen einzuhalten, damit verhindert wird, dass z. B. Füchse die Fenster aufsuchen.
- Zum Feldrand sind mindestens 25 m Abstand einzuhalten.
- Zu Gehölzen Gebäuden und Strommasten sind mindestens 50 m Abstand einzuhalten, da Greifvögel diese Strukturen als Ansitzwarte für die Jagd nutzen.
- Bei der Aussaat wird die Sämaschine für einige Meter angehoben, z.B. bei einer 3 m-Sämaschine für 7 m.
- Die Lerchenfenster können in Raps, Mais und Getreidefeldern angelegt werden. Sie sind am effektivsten im Wintergetreide.
- Die Fenster können nach der Aussaat wie der Rest der Ackerfläche bewirtschaftet werden. Das bedeutet auch, dass die Lerchenfenster, wie der Rest der Feldfrüchte, mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden können.

Eventuell zu erwartende Beeinträchtigungen der Feldlerche werden dadurch vermieden.

Eventuelle Beeinträchtigung von Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Goldammer, Grauammer und Neuntöter

Die Vogelarten Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Rebhuhn, Schafstelze und Wachtel, gelten als Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft. Sie gelten in Brandenburg und der Region als mäßig häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen. Des Weiteren gelten sie als kulturfolgende Vogelarten, die sich an Störungen angepasst haben. Sie bauen jährlich neue Nester. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Die vorhandenen Störungen werden von diesen Arten toleriert, da sie sich hier angesiedelt haben.

Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Goldammer, Grauammer und Neuntöter benötigen anspruchsvollere Lebensräume mit Graslandvegetation und Gehölzstrukturen, so dass hier durch die Umnutzung zu einer Spargelfläche von keiner Veränderung für diese Arten auszugehen ist, da intensiv genutzte Ackerkulturen nicht der prädestinierte Lebensraum dieser Arten sind.

Da im Bereich der Ackerbaufläche an den Plangebietsgrenzen keine Nutzungsänderung erfolgt und die vorhandenen Gehölzstrukturen in der angrenzenden Umgebung durch das geplante Vorhaben nicht beseitigt werden, sind hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen würde demnach eine Verbesserung für diese Arten darstellen, da durch die Anlage von Blühstreifen bzw. die Extensivierung, höherwertige Lebens- und Nahrungsräume entstehen.

Vorschläge Vermeidungsmaßnahmen Anlage von Blüh-/Brachestreifen

Um Beeinträchtigungen einer Umnutzung zu einer Spargelkultur von bodenbrütenden Vogelarten, die im Bereich der Ackerbaufläche brüten, zu vermeiden, sollten Blüh-/Brachestreifen auf intensiv genutztem Ackerland als Vermeidungsmaßnahme angelegt werden.

Im Folgenden werden die Maßnahmen mit den entsprechenden Anforderungen beschrieben und festgesetzt. Es wird unterteilt in Maßnahmen auf intensiv genutztem Ackerland und auf intensiv genutztem Grünland.

Anforderungen an die Anlage von Blüh-/Brachestreifen auf Ackerland

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

In intensiv genutzten Ackerkulturen entstehen für die Feldlerche und andere bodenbrütenden Vogelarten häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot. Durch Nutzungsextensivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen werden für diese Vogelarten günstige Ackerkulturen geschaffen.



Anforderungen an den Maßnahmenstandort

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze / Vertikalstrukturen vorhanden.
- Keine Umwandlung von Grünland für die Maßnahme. Grundsätzlich sollen in ackergeprägten Gebieten vorrangig Maßnahmen im Acker, in grünlandgeprägten Gebieten (z. B. Niederungsgebieten) vorrangig Maßnahmen im Grünland umgesetzt werden.
- Maßnahmen für die Feldlerche können bei fehlenden Vorkommen der Art in der Umgebung ohne Wirksamkeit bleiben (Dachverband Biologischer Stationen NRW & LANUV 2011 S. 22). Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt.
- Lage der streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen.

Anforderungen an Qualität und Menge

- Da nur Potentialabschätzung erfolgte ist der reale Flächenbedarf für die tatsächlich vorhandenen Feldlerchenbrutpaare mit ihren Revieren nicht genau zu bestimmen. Orientierungswerte pro Paar laut Angaben NRW: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha. (Unter Umständen können im Acker auch kleinere Maßnahmenflächen ausreichend sein, s.u.). Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m (LANUV 2010); idealerweise > 10 m.
- Abweichungen sind in begründeten Fällen bzw. unter günstigen Rahmenbedingungen möglich. Raschkin (schr. Mitt. Januar 2013) berichtet, dass in rheinischen Bördelandschaften bei paralleler Anlage mehrerer 10-12 m breiter Streifen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache eine Flächengröße von 0,5 ha / zusätzliches Revier ausreichend war. Vergleichbare Angaben finden sich in VSW & PNL (2010 S. 8 ff.) für Hessen.
- Im Regelfall sollen bei den folgenden Maßnahmen keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Zu beachten ist auch die jahreszeitliche Wirksamkeit (z. B. Stoppeln nur im Winterhalbjahr bei Anwesenheit von Feldlerchen wirksam bzw. sinnvoll). Bei Ansaaten Verwendung von autochthonem Saatgut.
- Aus den folgenden Maßnahmenvorschlägen soll die Priorität auf Maßnahmen liegen, die während der Brutzeit wirksam sind, insbesondere auf der Selbstbegrünung von mageren Standorten:
- Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung.
- Anlage von Ackerstreifen oder –flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut. In den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, insbesondere auf mageren Böden, Einsaaten vorzuziehen. Bei letzteren besteht die Gefahr, eine für Bodenbrüter wie die Feldlerche zu dichte Vegetationsdecke auszubilden. Dichtwüchsige Bestände (z. B. dichte Brachen mit Luzerne) sind für die Feldlerche ungeeignet.
Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand; auch als flächige Maßnahme möglich.
- Maßnahmen zu Blühstreifen und Brachen sollen nur in Kombination mit der Anlage offener Bodenstellen durchgeführt werden (sofern diese nicht anderweitig vorhanden sind; ansonsten Gefahr von zu dichtem Bewuchs).
- Stehenlassen von Getreidestoppeln oder Rapsstoppeln.
- Ernteverzicht von Getreide.
- Idealerweise werden unbefestigte Feldwege mit geringer Störungsfrequenz in die Maßnahme einbezogen. Bei gering frequentierten Wegen, die sonst im Laufe der Vegetationsperiode zuwachsen, sollen dann die Fahrspuren o. a. Streifen kurzrasig und mit vegetationsfreien Stellen gehalten werden.



Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung

- Die o. g. Kulturen müssen regelmäßig gepflegt bzw. angelegt werden. Eine Rotation der Maßnahmen auf verschiedenen Flächen ist dabei möglich.
Keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (April bis August).

Zeitliche Dauer bis Wirksamkeit

- Die Maßnahmen sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam.

Anforderungen an die Anlage von Blüh-/Brachestreifen auf intensiv genutztem Grasland

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung

In intensiv genutztem Grünland entstehen für die Feldlerche häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation, zu hohe Besatzstärke bei Beweidung (Tritt, Kahlfraß) sowie durch Mahdverluste der Brut (BUSCHE 1989, JENNY 1990a). Durch Anlage von Extensivgrünland werden für die Feldlerche günstige Habitatbedingungen geschaffen.

Anforderungen an den Maßnahmenstandort

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze / Vertikalstrukturen vorhanden.
- Keine wüchsigen Standorte, die im Saisonverlauf eine geschlossene und dichte Vegetationsdecke > 20 cm ausbilden (eingeschränkte Fortbewegung der Feldlerche, JENNY 1990b S. 35, SCHLÄPFER 1988 S. 327 f.) oder vorige Ausmagerungsphase.
- Maßnahmen für die Feldlerche können bei fehlenden Vorkommen der Art in der Umgebung ohne Wirksamkeit bleiben (Dachverband Biologischer Stationen NRW & LANUV 2011 S. 22 bezüglich Lerchenfenster). Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt.
- Grundsätzlich sollen in ackergeprägten Gebieten vorrangig Maßnahmen im Acker, in grünlandgeprägten Gebieten (Niederungsgebiete) vorrangig Maßnahmen im Grünland umgesetzt werden.

Anforderungen an Qualität und Menge

- Da nur Potentialabschätzung erfolgte ist der reale Flächenbedarf für die tatsächlich vorhandenen Feldlerchenbrutpaare mit ihren Revieren nicht genau zu bestimmen. Orientierungswerte pro Paar laut Angaben NRW: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha. (Begründete Abweichung aufgrund lokaler Gegebenheiten möglich). Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m (LANUV 2010); idealerweise > 10 m.
- Grundsätzlich gelten die allgemeinen Vorgaben zur Herstellung und Pflege von Extensivgrünland. Die durchschnittliche Vegetationshöhe soll insbesondere bei Flächen, die zu Dichtwuchs neigen (z. B. Fettwiesen), 20 cm nicht überschreiten (JENNY 1990b S. 35), eine Vegetationshöhe bis 40 (50) cm ist bei lückigem Bewuchs möglich (SCHLÄPFER 1988 S. 327 für Ackerkulturen). Zwischen den Mahdterminen soll ein Zeitraum von mind. 6 Wochen liegen, um den Lerchen eine ausreichende Reproduktion zu ermöglichen (FLADE et al. 2003 S. 77 für Mahd im Feldfutterbau).
- Es können in der Fläche oder angrenzend kurzrasige Streifen (bis 15 cm Vegetationshöhe, SCHLÄPFER 1988 S. 328) angelegt werden, da diese günstig für die Nahrungssuche am Boden sind (JENNY 1990b S. 35). Die Streifen sollen von Beginn der Brutzeit an kurzrasig gehalten werden, um eine Anlage der Nester in diesen Bereichen zu vermeiden.
- Bei einer Beweidung ist die Besatzdichte so zu wählen, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet.



Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung

- Jährliche Mahd oder Beweidung entsprechend den o. g. Vorschriften.

Weitere zu beachtende Faktoren

- Sofern auf den Flächen eine häufigere Mahd zur Erreichung der o. g. Vegetationshöhen erforderlich ist (z. B. wüchsige Fettwiesen), ist auf mögliche Konflikte mit anderen Arten zu achten, ebenso auf mögliche Mahdverluste bei der Feldlerche (ggf. vorher Maßnahmen zur Verringerung des Dichtwuchses durchführen).

Zeitliche Dauer bis Wirksamkeit

- Unter günstigen Bedingungen (Optimierung aktuell suboptimaler Habitats) Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren. Bei Neuanlage innerhalb von bis zu 5 Jahren, je nach Wüchsigkeit des Bodens auch mehr (vorherige Ausmagerung erforderlich).

Zusammenfassung Anlage und Pflege von Blüh-/Brachestreifen

Entwicklung und Erhaltung von typisch ausgebildeten Blüh-/Brachestreifen durch eine dauerhaft umweltgerechte, extensive Nutzung mittels Mahd einschließlich Beräumung des Mähgutes und/oder Beweidung unter folgenden Grundsätzen:

- dauerhafte Extensivierung der Fläche über den Zeitraum der Sonderkultur,
- bei Ackerbrache kein Umbruch, keine Einsaat,
- bei Extensivgrünland einmaliger Umbruch und Einsaat der Fläche,
- keine Dünger, keine Pflanzenschutzmittel,
- keine Reliefveränderungen,
- keine Entwässerung,
- extensive Pflege und
- zu Gehölzen Gebäuden und Strommasten sollten möglichst >50 m Abstand eingehalten werden, da Greifvögel diese Strukturen als Ansitzwarte für die Jagd nutzen bzw. durch manche Vogelarten Meidungsabstände zu vertikalen Strukturen eingehalten werden.

Zeitpunkt(e) und Dauer der Mahd oder Beweidung, Art der Mähetechnik, Art und Besatzdichte der Weidetiere usw. sind fach- und flächenspezifisch an den Naturschutzziele auszurichten, da sie entscheidenden Einfluss auf die Vegetationszusammensetzung der Fläche und damit auf den Biotopzustand haben. Eine angepasste, naturschutzorientierte Ausführung der Pflege fördert die Artenvielfalt und führt damit zu einer qualitativen Verbesserung der Fläche. Das Entwicklungskonzept ist vorher mit der UNB abzustimmen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen entstehen, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zur Versickerung zu bringen.

Boden- und Grundwasserschutz

Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes unterbleibt jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln innerhalb des Plangebiets.



Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Nach der vorliegenden Planung ist eine nächtliche Beleuchtung des geplanten Vorhabens durch Lampen nicht vorgesehen.

Sollte aus derzeit nicht bekannten Gründen eine Beleuchtung installiert werden, sind folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Tierwelt durchzuführen:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Abbaus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Abbaufäche benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die an den Hauptbetriebsplan angrenzenden Flächen strahlen.

6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Durch das geplante Vorhaben wird keine Fläche neuversiegelt bzw. sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Somit ist eine Kompensation nicht erforderlich.



7. Prognose

Gemäß § 3 UVPG ist für ein Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn trotz der geringen Größe und Leistung des Vorhabens nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlüssiger Prüfung nur aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten gemäß der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Schutzkriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind (hier Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls).

Die Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls stellt eine Beurteilungsgrundlage zur Prüfung dar, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss oder nicht.

Die Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls wird anhand der Schutzkriterien der Anlage 3 UVPG vorgenommen.

Hier werden Aussagen zum vorhandenen Bestand, möglichen Auswirkungen und deren Schwere und Komplexität getätigt.

Die durchgeführte allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ergab, dass im Bereich des geplanten Vorhabens und in seinem Umfeld keine besonderen örtlichen Gegebenheiten vorliegen, die eine besondere ökologische Empfindlichkeit begründen würden. Eine Neuversiegelung erfolgt nicht.

Die Planung sieht vor die Fördermenge von 48.000 m³/a geringfügig auf insgesamt 55.000 m³/a zu erhöhen, was einer durchschnittlichen Grundwasserentnahme von ca. 460 m³/d bzw. 35 m³/h beträgt. Somit werden hier zukünftig 7.000 m³ Grundwasser/a mehr gefördert und bewässert, was jedoch momentan noch immer weit unter der jährlichen Differenz zum Niederschlagsmittel liegt.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Landschaft, Klima/Luft bzw. Kultur- und Sachgüter wurden nicht festgestellt.

Es werden jedoch in Bezug auf die Tierwelt Vermeidungsmaßnahmen in Form der Anlage von Felderchenfenstern und/oder Blüh-/Brachestreifen empfohlen.

Hinsichtlich der gemäß der Anlage 3 UVPG behandelten Schutzkriterien ergeben sich somit bezüglich des Ausmaßes, der Schwere und Komplexität der Auswirkungen, keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen.

Das Vorhaben ist demnach nicht geeignet, erhebliche negative Umweltauswirkungen auszulösen. Auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann daher verzichtet werden.



8. Fotodokumentation



Bild 1: Blick auf vorhandenen Brunnen, der reaktiviert werden soll



Bild 2: Blick auf vorhandenen Pegel westlich des Brunnens und die vorhandene Betonplatte



Bild 3: Graben an Südgrenze des Plangebiets



Bild 4: Bahnstrecke östlich des Plangebiets



Bild 5: Blick nach NW entlang der Nordostgrenze des Plangebiets



Bild 6: Nordöstlich an das Plangebiet angrenzender Kiefernforst



Bild 7: Nordöstlich an das Plangebiet angrenzende Kiefernauaufforstung



Bild 8: Kiesschacht nördlich des Plangebiets



Bild 9: Blick nach Südwesten auf Spargelflächen im Westteil des Plangebiets



Bild 10: Blick nach Süden auf Spargelflächen im Westteil des Plangebiets



Bild 11: Blick nach Westen auf Spargelflächen im Westteil des Plangebiets



Bild 12: Blick nach Norden auf Spargelflächen im Nordteil des Plangebiets

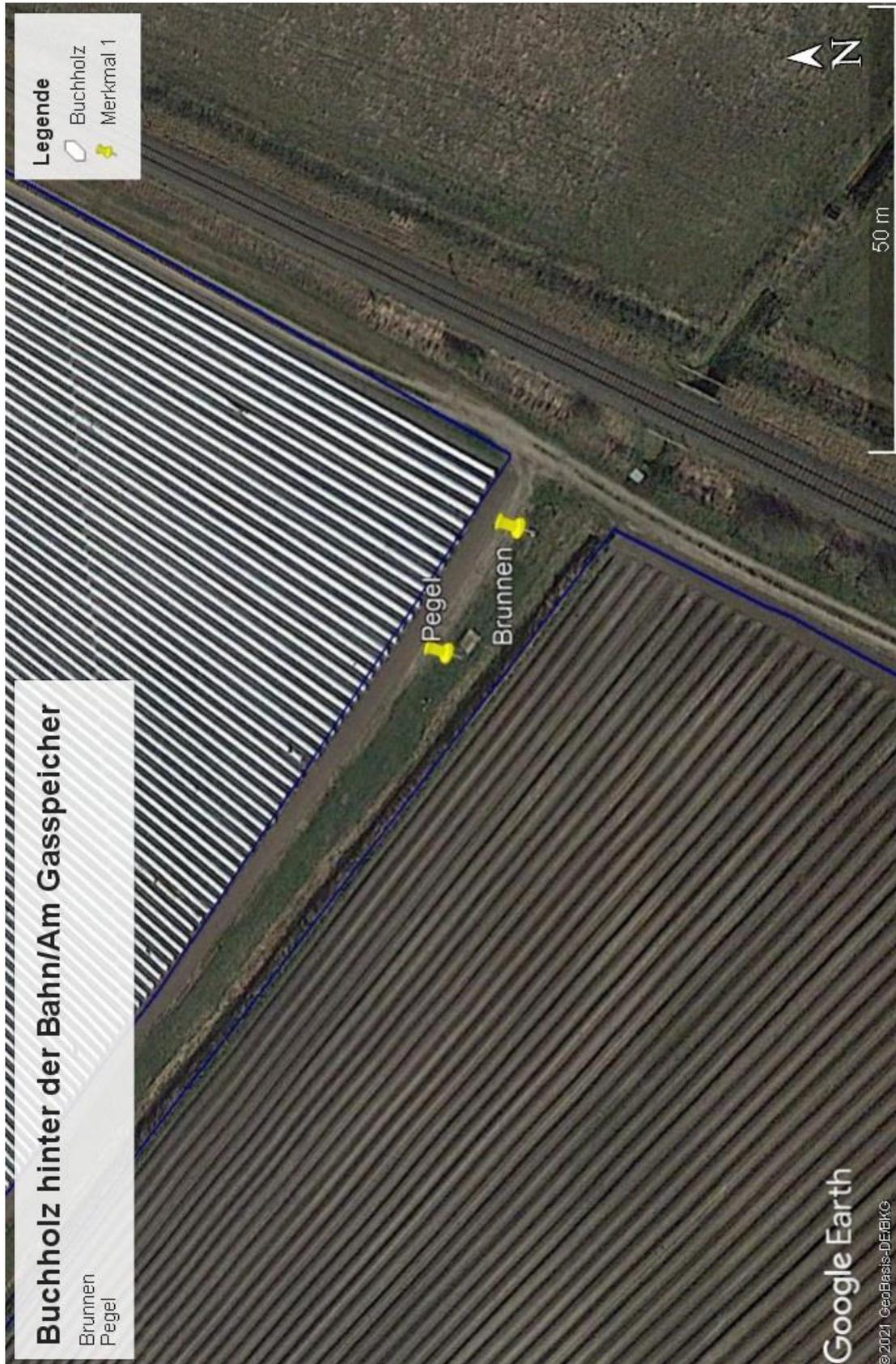


Bild 13: Vorhandener Pegel und Brunnen an Südgrenze des Plangebiets



Bild 14: Lage der zu bewässernden Flächen (Plangebiet) im Raum