Ancapo 1
Ru TOP 4
Herr Schuth

# Amt für Umwelt- und Naturschutz Fachaufgaben Naturschutz, Abgrabungen

# nen schuul

# Vorlage für die Sitzung des Naturschutzbeirates am 09.06.2022

Befreiung gem. § 67 BNatSchG von dem Veränderungsverbot des § 48 Abs. 3 LNatSchG (Neuaufstellung Landschaftsplan Nr. 7 "Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin")

<u>hier</u>: Antrag der Rhein-Sieg Netz GmbH nach dem Bundesimmisssionsschutzgesetz für die Errichtung und den Betrieb einer Biogaseinspeiseanlage in der Gemarkung Niederpleis, Flur 8, Flurstück 90

Die genehmigte Vergärungs- und Kompostierungsanlage der Kompostwerke Rhein-Sieg (KRS) im Entsorgungs- und Verwertungspark der RSAG in Sankt Augustin Niederpleis befindet sich derzeit im Bau. Das Vorhaben wurde in der Sitzung des Naturschutzbeirates am 25.06.2020 beraten.

Für die Einspeisung des darin gewonnenen Biogases ins öffentliche Versorgungsnetz ist eine Biogaseinspeiseanlage erforderlich. Als zuständige Netzbetreiberin hat die Rhein-Sieg Netz GmbH hierfür beim Rhein-Sieg-Kreis einen Genehmigungsantrag zur Errichtung in Sankt Augustin-Niederpleis nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG) gestellt. Die Biogaseinspeiseanlage steht in unmittelbarem kausalen Zusammenhang zu der Vergärungs- und Biogasaufbereitungsanlage.

Das geplante Vorhaben erfolgt auf einer intensiv beweideten Pferdewiese, die eine entsprechend homogene und strukturarm ausgeprägte Vegetation aufweist. Die Vorhabensfläche hat einschließlich der nur temporär beeinträchtigten Bereiche und örtlich vorgesehenen Ausgleichs- sowie Artenschutzmaßnahmenflächen eine Gesamtgröße von 2.140 m². Dauerhaft für bauliche Anlagen beansprucht wird hiervon eine Fläche von ca. 500 m². Konkret geplant sind die Errichtung eines Betriebsgebäudes mit einer Außenabmessung von ca. 9,0m x 9,50m und einer Höhe von 3,32 m, einer unterirdisch angeordneten Flüssiggastankanlage, einer Umfahrung der Anlage sowie einer aus Sicherheitsgründen notwendigen 2m hohen Einzäunung.

Im Zuge der Planung der Biogaseinspeiseanlage wurden unvermeidbare Beeinträchtigungen und Eingriffe soweit als möglich minimiert. Für Beeinträchtigungen, die weder vermieden noch vermindert werden können, wurden qualifizierte Maßnahmen zum Ausgleich aufgeführt. Neben ortsnah vorgesehenen Gestaltungs-, Herrichtungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird der verbleibende, eingriffsnah

nicht ausgleichbare Kompensationsbedarf über ein Ökokonto in dem selben Kompensationsraum erbracht. Das Vorhaben führt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.

Nähere Informationen zu dem Vorhaben können den anliegenden Auszügen aus dem "Landschaftspflegerischen Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung" des Ingenieurbüros Faulenbach sowie den Kartenauszügen entnommen werden.

Die Vorhabensfläche ist im rechtskräftigen Landschaftsplan Nr. 7 "Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin" <u>nicht</u> als Schutzgebiet festgesetzt.

Im Vorentwurf der Neuaufstellung des Landschaftsplans Nr. 7 ist die Fläche hingegen als Bestandteil des geplanten Naturschutzgebietes 2.1-17 "Kirchenberg" dargestellt. Gemäß § 48 Landesnaturschutzgesetz sind bei geplanten Naturschutzgebieten bis zum Inkrafttreten des Landschaftsplanes, längstens aber drei Jahre lang, alle Änderungen verboten (gesetzliches Veränderungsverbot). Die öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und damit die gesetzliche Veränderungssperre hat am 7. Februar 2020 stattgefunden. Die Veränderungssperre läuft am 07.02.2023 aus.

Im Zuge der Trägerbeteiligung des Landschaftsplanverfahrens wurde von der RSAG als Eigentümerin auf die geplante Errichtung der Biogaseinspeiseanlage und deren Standortgebundenheit hinwiesen und gebeten, die Vorhabensfläche im weiteren Landschaftsplanverfahren nicht als NSG festzusetzen. Aufgrund der nachvollziehbaren Argumente und hohen Standortgebundenheit des Bauvorhabens hat der Rhein-Sieg-Kreis als Träger der Landschaftsplanung unter Berücksichtigung der erfolgten Alternativenprüfung zugesagt, die Vorhabensfläche im Rahmen der anstehenden Offenlage des Landschaftsplans nicht als Naturschutz- oder sonstiges Schutzgebiet darzustellen. Die Offenlage wird voraussichtlich im September vom Kreistag beschlossen und öffentlich bekannt gemacht; damit erlischt das bestehende Veränderungsverbot vorzeitig.

Angesichts des fortgeschrittenen Baus der Biogasaufbereitungsanlage hat der Vorhabensträger im Zuge seines BimSchG-Antrags eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von dem Veränderungsverbot des § 48 Abs. 3 LNatSchG beantragt. Da das Vorhaben von der Genehmigungsbehörde nach derzeitigem Stand noch vor der öffentlichen Bekanntmachung der Offenlage des LP 7 genehmigt werden soll, bedarf es hierfür einer Befreiung. Im vorliegenden Fall nicht als seperate Befreiung der UNB, sondern aufgrund der Konzentrationswirkung der Genehmigung gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz gebündelt in der Zulassung des Amtes für Umweltund Naturschutz -Sachgebiet Immissionsschutz-.

Im Zuge des Beteiligungsverfahrens hat die UNB als Träger öffentlicher Belange die als Anlage beigefügte Stellungnahme zu dem Vorhaben unter Beachtung der

zu wahrenden Fristsetzungen bereits abgegeben und darin auf die ausstehende Anhörung des Naturschutzbeirates hingewiesen.

Die Voraussetzungen zur Erteilung einer Befreiung für das Vorhaben liegen unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen vor. Zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen wird hinsichtlich der Befreiung auf die diesbezüglichen Ausführungen in der anliegenden Stellungnahme der Verwaltung (sh. Schutzgebiete) verwiesen.

Das Vorhaben kann bei Bedarf von dem Vorhabensträger in der Sitzung vorgestellt werden.

# Beschlussvorschlag:

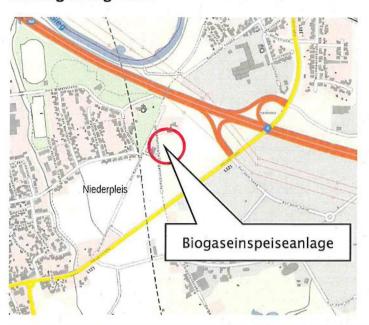
Der Beirat erhebt keine Bedenken gegen die Erteilung einer Befreiung.

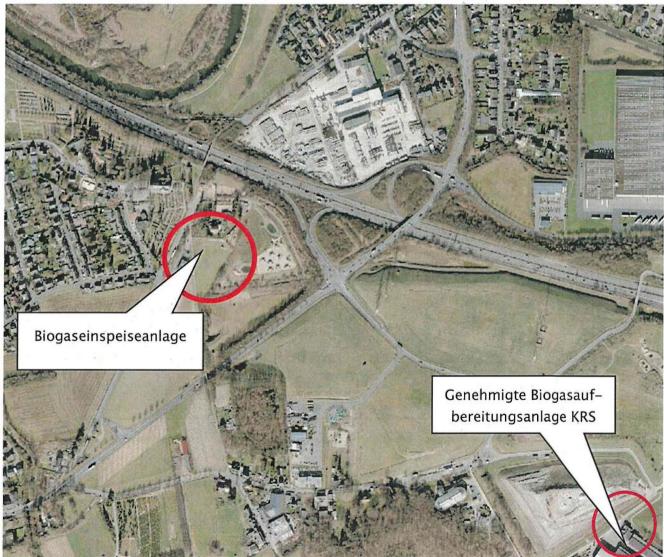
# Anhang:

- Übersichtslagepläne Anlagenstandort
- Auszug Festsetzungskarte Vorentwurf Neuaufstellung LP 7
- Textauszüge Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Ingenieurbüro Arndt Faulenbach
- Bestandsplan
- Maßnahmenplan
- Ansichten Betriebsgebäude
- Stellungnahme UNB vom 29.04.2022

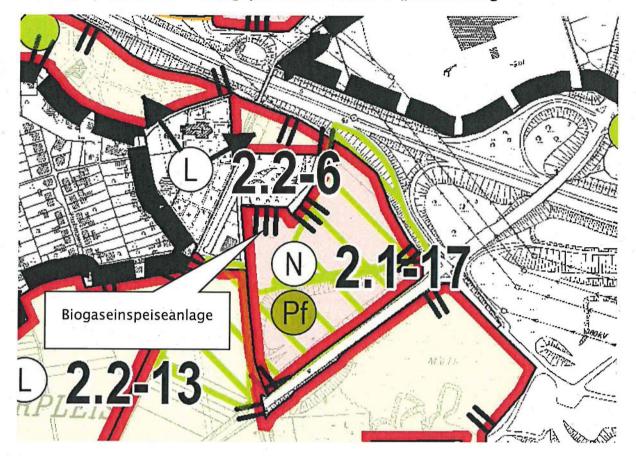


Lage der beantragten Biogaseinspeiseanlage und der genehmigten Biogasaufbereitungsanlage KRS





# Auszug Vorentwurf LP 7 mit geplantem NSG 2.1-17 "Kirchenberg"



Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Neubau einer Biogaseinspeiseanlage in Sankt Augustin, Am Kirchenberg Seite 8

# 4. Allgemeine Merkmale des Vorhabens

# 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Projektbeschreibung zur Biogaseinspeiseanlage Sankt Augustin wurde in Auszügen aus dem Erläuterungsbericht der Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH aus Aachen entnommen (Stand Dezember 2021). Die ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist den Antragsunterlagen zu entnehmen.

# 4.1.1 Grundlagen

In Anlehnung an die Produktionskapazität der Biogasaufbereitungsanlage auf dem Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin bzw. entsprechend des geschlossenen Netzanschlussvertrages zwischen der Rhein-Sieg Netz GmbH und der Kompostwerke Rhein-Sieg GmbH & Co. KG, wird die Biogaseinspeiseanlage für eine Aufnahme von aufbereitetem Biogas von 150 – 300 Nm³/h ausgelegt. Zu den genannten 150 – 300 Nm³/h addieret sich die Luft bzw. das Propangas, welches dem aufbereiteten Biogas in Folge der Konditionierung innerhalb der Biogaseinspeiseanlage – je nach Anforderung und Gasqualität - zugegeben wird.

Die Biogaseinspeiseanlage übernimmt das in der Biogasaufbereitungsanlage aufbereitete Biogas an einer definierten Schnittstelle. Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen oberirdischen Flansch am Rande der Aufbereitungsanlage auf dem Betriebsgelände der Kompostwerke Rhein-Sieg GmbH & Co. KG. Ab diesem Punkt übernimmt die Rhein-Sieg Netz GmbH das aufbereitete Biogas.

Das Biogas wird über eine erdverlegte Leitung zur geplanten Biogaseinspeiseanlage, am Ende der Oelgartenstraße, kurz vor dem Anschluss an die Straße "Am Kirchberg", geführt. Das aufzunehmende, aufbereitete Biogas, ist am Punkt der Übergabe als nicht wassergefährdend einzustufen.

Die Leitungsverbindung zwischen der vorgenannten Schnittstelle und der Biogaseinspeiseanlage beträgt etwa 1.360 m und wird als PE100 Rohrleitung ausgeführt. Im überwiegenden Teil der geplanten Trassenführung zwischen der Biogasaufbereitungsanlage und dem Standort der geplanten Biogaseinspeiseanlage existiert bereits eine Rohrleitungsverbindung in Form einer stillgelegten Deponiegasleitung. Die Leitung befindet sich derzeit noch im Besitz der Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH.

Um die Baumaßnahmen zur Verbindung der beiden Anlagen auf ein Minimum zu reduzieren, soll die stillgelegte Leitung durch die Rhein-Sieg Netz GmbH erworben und zukünftig als Leerrohr für die geplante Verbindungsleitung genutzt werden. Die vorhandene Deponiegasleitung verfügt über einen Durchmesser von da 250 bis da 280 und ist damit ausreichend groß, um für die geplante Deponiegasleitung als Leerrohr zu fungieren. Der Einzug erfolgt über die vorhandenen Kondensatschächte im Trassenverlauf. Durch die geplante Vorgehensweise kann die Leitung über einen Trassenabschnitt von etwa 1.010 m ohne Grabenarbeiten verlegt werden. Im Bereich des Anlagengeländes der Biogasaufbereitungsanlage muss in einem Teilabschnitt von ca. 275 m eine Neuverlegung in einem gesonderten Graben erfolgen. Die Verlegung erfolgt hier ausschließlich auf dem Anlagengelände der Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH. Auch kurz vor dem Gelände der geplanten Biogaseinspeiseanlage muss die Leitungen in einem Abschnitt von 75 m in offener Bauweise neu verlegt werden. Die Leitungsführung erfolgt hier im Bankett der Oelgartenstraße. Entsprechende Kreuzungsanträge und Anträge zur Nutzung des Banketts werden gesondert gestellt.

Die Leitung wird mit einem Druck von 100 – 250 mbar betrieben und verfügt über einen Durchmesser von da 160 (di 141). Das Biogas ist an der Eintrittsstelle als nicht wassergefährdend einzustufen. Anhand der genannten Betriebsparameter kann festgehalten werden, dass die Leitung nicht der Rohrfernleitungsverordnung unterliegt. Die Leitung Bedarf keiner gesonderten Genehmigung und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Antrags.

Die Qualität des aufbereiteten Biogases entspricht den Anforderungen der DVGW-Arbeitsblätter G 260 und G 262 für Zusatz-Biogas zur Einspeisung in das vorgelagerte Erdgasnetz.

#### 4.1.2 Betriebsgebäude

Das aufbereitete Biogas wird zunächst über die beschriebene Rohrleitungsverbindung in den Verdichterraum der Einspeiseanlage geführt. Die Leitung wird unterirdisch über eine Aussparung in der Bodenplatte in den Raum geführt, der Zwischenraum wird mit Quarzsand verfüllt. Der Übergabedruck liegt an der Schnittstelle an der das aufbereitete Biogas auf dem Standort der Biogasaufbereitungsanlage an die Rhein-Sieg Netz GmbH übergeben wird, bei vertraglich vereinbarten 100 - 250 mbar Überdruck. Durch die relativ lange Rohrleitungsverbindung zwischen der BGAA und der BGEA ist mit einem Druckverlust von ca. 30 mbar zu rechnen. Der dann noch vor der Einspeiseanlage anstehende Eingangsdruck liegt bei 70 - 220 mbar. Da Innerhalb der Einspeiseanlage mit einem zusätzlichen Druckverlust von etwa 150 mbar zu rechnen ist, muss der Druck bei Eintritt in die Anlage erhöht werden. Eine Druckerhöhung muss ohnehin erfolgen, da für

die Einspeisung in das anschließende Erdgasnetz ein Druck von etwa 500 - 550 mbar erforderlich ist. Die Verdichter erhöhen den Druck auf etwa 650 - 700 mbar.

Nach der Druckerhöhung wird das aufbereitete Biogas in den Messraum geführt, dort passiert das Biogas zunächst einen Staubflüssigkeitsabscheider um die nachfolgenden Anlagenteile vor möglichen Beschädigungen zu schützen. Im Anschluss folgen die unter Abschnitt 3.22 bis 3.2.4 erläuterten Baugruppen Messtechnik, Konditionierung und Odorierung. Abgesehen von der Flüssiggastankanlage wird die nachfolgend beschriebene Anlagentechnik in einem Betriebsgebäude untergebracht. Das Betriebsgebäude soll in Containerbauweise errichtet werden. Die Container werden so angeordnet, dass die Außenabmessungen der Anlage bei 9,00 x 9,95 m liegen. Bei den Containern handelt es sich um massive Betoncontainer.

Zur Reduzierung der äußeren Kälte- und Wärmeeinflüsse wird die geplante Anlage umlaufend mit einem Wärmedämmverbundsystem mit einem Gesamtaufbau von 5 cm versehen. Da es sich nicht um einen ständigen Arbeitsplatz handelt und die vorgesehene Beheizung nur der Frostsicherheit dient, ist ein erhöhter Wärmeschutz nicht vorgesehen und auch nicht erforderlich. Die einzelnen Betriebsräume verfügen über eine lichte Raumhöhe von 2,90 m. Die Dächer der Containeranlage werden wannenförmig ausgebildet, Niederschlagswasser wird dort gefasst und über Fallrohre zu den Entwässerungsleitungen geführt.

Der Betonsockel und die Attika werden im Farbton RAL 7016 gehalten, auch die Türen sollen in diesem Farbton gehalten werden. Die äußeren Wandflächen hingegen sollen sich optisch im Farbton 9006 RAL von den übrigen Flächen abheben.

Die einzelnen Räume der Container werden gasdicht voneinander getrennt. Mit Ausnahme des Besprechungsraumes verfügen alle Räume über gesonderte Zugänge. In dem Besprechungsraum finden keine regelmäßigen Besprechungen statt, der Raum dient zur Abhaltung situativ einberufener Besprechungen im Falle von Wartungs- oder Entstörungsarbeiten. Der Besprechungsraum ist demnach nicht ständig besetzt, Anlagenpersonal ist zum Betrieb der Anlage ohnehin nicht notwendig, die Anlage wird automatisiert betrieben.

Durch die geplanten Anordnungen lässt sich die Biogaseinspeiseanlage in die folgenden sieben Räume unterteilen.

- o Messraum
- o Odorraum
- o Steuerluftraum
- o EMSR-Raum
- Lagerraum
- o Verdichterraum
- o WC
- LPG-Verdampfung

Der Aufbau des Betriebsgebäudes kann dem Grundriss und Schnitt G6 sowie Ansichten G8 entnommen werden.

### 4.1.3 Flüssiggastankanlage

Der geplante Lagerbehälter ist ein ortsfestes Druckgerät im Sinne der Druckgeräterichtlinie.

Die Flüssiggastankanlage verfügt über eine Länge von 12 m und einen Durchmesser von 2,5 m, die Aufstellung erfolgt erdgedeckt. Der Behälter wird durch die entsprechende Anordnung von Lesesteinhaufen gegen Überfahren geschützt. Der Behälter wird auf einem Sandbett von mindestens 20 cm errichtet und ansonsten umfassend mit in einem Sandbett von ebenfalls 20 cm eingefasst. Danach wird der Behälter mit Erde / Schottermaterial abgedeckt. Der Behälter wird eine Überdeckung von einem Meter besitzen. Das Sandbett und die Erddeckung werden den Behälter zuverlässig gegen Beschädigung von außen und gegen unzulässige Erwärmung schützen.

Alle Anschlüsse und Armaturen des Lagerbehälters werden sich im Domschacht befinden. Dadurch werden die Anschlüsse vor Zugriffen Unbefugter und mechanischer Beschädigung geschützt. Der Domschacht wird betriebsmäßig verschlossen sein.

Die Entnahme aus der Tankanlage erfolgt im Regelfall aus der Flüssigphase über eine Flüssiggastauchpumpe.

Die Befüllung der Tankanlage wird über Tankfahrzeuge erfolgen. Die Häufigkeit der Anlieferung ist sehr schwer einzuschätzen, weil diese davon abhängt, mit welchem Fahrzeug betankt wird und wie hoch der

Verbrauch an LPG ist. Der Verbrauch hängt dabei von der Einspeisemenge, dem Brennwert des Biogases und dem Brennwert im Erdgasnetz ab. Die Häufigkeit dieses Vorgangs wird zwischen 2 und 8 Wochen liegen.

Der Betriebsbereich wird - inklusive der Aufstellfläche des Tankfahrzeuges - durch eine etwa 2,0 m hohe Zaunanlage vollständig eingefasst und geschützt. Der Zugang erfolgt über zwei Toranlagen, der Zugang unbefugter Personen ist somit auszuschließen.

# 4.1.4 Entwässerung

Im Zuge der Umsetzung soll das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser einer Versickerung auf dem Grundstück zugeführt werden. Das auf die Asphaltfläche entfallende Niederschlagswasser soll dabei nicht aufgefangen, sondern direkt in die anstehenden Grünflächen geleitet und über die belebte Bodenzone versickert werden. Niederschlagswasser welches auf die Dachflächen und die befestigten Flächen vor der Biogaseinspeiseanlage entfällt, wird gesammelt und über ein entsprechendes Rohrleitungssystem einer flachen Versickerungsmulde im südlichen Bereich des Anlagengeländes zugeführt. Die Anordnung der Rinnen und die Leitungsführung können dem Lageplan G 5 entnommen werden.

#### 4.1.5 Abwasser

Das Abwasser des WC-Raums und aufbereitetes Kondensat (max. 2 - 4 l/h) soll an einer zentralen Stelle in die städtische Mischwasserkanalisation eingeleitet werden. Die geplante Einleitstelle in der Straße "Am Kirchenberg" und der Verlauf der geplanten Leitungsanbindung können dem Lageplan G5 entnommen werden.

#### 4.1.6 Immissionsschutz

#### Geruchsimmissionen

Der Prozess der Konditionierung, Odorierung und messtechnischen Überwachung findet in einem in sich geschlossenen System statt. Geruchsimmissionen ausgehend von der Biogaseinspeiseanlage sind daher vernünftiger Weise auszuschließen. Als Bedarfsheizung kommt im vorliegenden Fall ein stromgeführtes System zum Einsatz, eine Emissionsquelle ausgehend einer Gas-Brennwerttherme liegt hier ebenfalls nicht vor.

#### Schallimmissionen

Die geplante Biogaseinspeiseanlage wird in einer schallgeschützten Containeranlage errichtet. Die Biogaseinspeiseanlage mit allen Nebenanlagen wird so ausgelegt, dass diese als Gesamtanlage einen Schalldruckpegel von 55 dB(A) in einer Entfernung von 10 m (Mittelwert unter Freifeldbedingungen), nicht überschreiten wird.

Im Rahmen einer konservativen Lärmabschätzung wurde ermittelt, dass an der nördlich gelegenen ersten Bebauung des Mischgebietes mit einem Schallpegel (ausgehend der Biogaseinspeiseanlage) von 43,40 dB(A) zu rechnen ist. Die Beurteilungspegel der Geräusche unterschreiten die am Tag geltenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm deutlich um mindestens 6 dB(A) und sind somit als nicht relevant anzusehen. Auch in der Nacht wird der geltende Immissionsrichtwert unterschritten.

An der westlich gelegenen ersten Bebauung des allgemeinen Wohngebietes ist mit einem Schallpegel von 34,17 dB(A) zu rechnen. Die Beurteilungspegel der Geräusche unterschreiten die am Tag geltenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm deutlich um mindestens 6 dB(A) und sind somit als nicht relevant anzusehen. Auch in den Nachtstunden werden die geltenden Immissionsrichtwerte um nahezu 6 dB(A) unterschritten. Insgesamt kann mit Hilfe des baulich auf 55 dB(A) - in einem Abstand von 10 m - begrenzten Schalldruckpegels erreicht werden, dass die ausgehend der Biogaseinspeiseanlage entstehenden Schallpegel an den nächstgelegenen Immissionsorten als nicht relevant einzustufen sind.





# 4.1.7 Betriebsführung

Die Biogaseinspeiseanlage wird vollständig automatisiert betrieben, die Betriebszeiten der Anlage sind demzufolge Montag bis Sonntag von 00.00 bis 24.00 Uhr. Durch die vollständige Automatisierung der Betriebseinheiten entsteht kein ständiger Arbeitsplatz am Standort der Einspeiseanlage. Wichtige Betriebsfunktionen (Gasqualitäten, Sicherheitsketten, etc.) werden im Bereich der zentralen Anlagensteuerung erfasst und an eine ständig besetzte Leitstelle der Rhein-Sieg Netz GmbH übermittelt.

# 4.2 Begründung des Vorhabens und des öffentlichen Interesses

Die Kompostwerke Rhein-Sieg GmbH & Co. KG (KRS) errichten auf dem Gelände des Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin eine Vergärungsanlage mit Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) für biogene Reststoffe. Diese Anlage wurde vom Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz, 66.1 – Immissionsschutz, Aktenzeichen 66.11-801.1.14/2019-2843 genehmigt.

Neben der Erneuerung der Kompostierungsanlage soll eine Erweiterung des Anlagenstandorts um eine Vergärungsanlage mit einer Biomethanaufbereitung erfolgen.

Damit verfolgt die KRS den "Masterplan Energiewende – Integriertes Klimaschutzkonzept für den Rhein-Sieg-Kreis" aus dem Jahr 2017, der eine Bioabfallvergärung am RSAG-Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin mit einer Biogasaufbereitung zu Biomethan unter Mitbetrachtung des Gaseinsatzes zu Mobilitäts- und Logistikzwecken vorsieht. Mit dem Masterplan Energiewende setzt der Rhein-Sieg-Kreis den Beschluss aus dem Jahr 2013 um, der mit dem Ziel gegenüber dem Basisjahr 1990 fordert: - mindestens 25 %-CO2-Einsparung bis 2020 - mindestens 80 %-CO2-Einsparung bis 2050.

Die projektspezifische Treibhausgasminderung ergibt sich durch den Vergleich der Anlagenrealisierung der Vergärungs- und Kompostierungsanlage mit einer reinen Kompostierungsanlage, die technisch vergleichbar ist (d. h. den gleichen Systemnutzen aufweist), aber einen geringeren Klimaschutzbeitrag bietet.

Die Realisierung der neuen Bioabfallbehandlungsanlage am Standort Sankt Augustin ist mit einem Klimanutzen von rd. 5.623 Tonnen vermiedener CO2-Äquivalente pro Jahr gegenüber der technisch vergleichbaren Kompostierungsanlage verbunden. Bei einer Nutzungsdauer der neuen Vergärungs- und Kompostierungsanlage von 20 Jahren entspricht das einer Vermeidung von 112.460 Tonnen CO2-Äquivalenten über die Anlagenlaufzeit (20 Jahre).

Die zukünftige Bioabfallbehandlungsanlage liefert somit einen zentralen Baustein zum Erreichen dieses Ziels. Demzufolge ist die energetische Nutzung des Biogases ein öffentliches Interesse.

Das aufbereitete Biogas soll in das nahe liegende Gasnetz eingespeist werden. Dazu muss das aufbereitete Biogas vom zuständigen Gasnetzbetreiber, der Rhein-Sieg Netz GmbH (RSN) übernommen und gemäß den eichrechtlichen Vorschriften des DVGW Arbeitsblattes G 685 weiter konditioniert werden. Zudem ist der Gasnetzbetreiber für die Odorierung des Biomethans, für die Druckanpassung und für die geeichte Messung des Biomethans am Einspeisepunkt in das öffentliche Erdgasnetz verantwortlich. Die Planungshoheit über die Biogaskonditionierungs- und Biogaseinspeiseanlage (BGEA) obliegt der RSN als Gasnetzbetreiber.

Die geplante Errichtung und der Betrieb Biogaseinspeiseanlage der Rhein-Sieg Netz GmbH ist somit ein wichtiger Bestandteil des öffentlichen Interesses zur Reduzierung von Methangasemissionen.

# 4.3 Standortortsuche für die Biogaseinspeiseanlage

Grundsätzlich ist die Rhein-Siegt Netz GmbH im Sinne der Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) und unter Berücksichtigung weiterer einschlägiger gesetzlicher Grundlagen (Gasnetzentgeltverordnung (GasNEV), Kooperationsvereinbarung Gas, etc.) dazu verpflichtet, den volkswirtschaftlich günstigsten Anschlusspunkt an das Erdgasnetz zur Umsetzung zu bringen. Neben den zuvor genannten Rahmenbedingungen waren auch ökologische und betriebliche Belange Bestandteil der durchgeführten Standortsuche. Die Standortsuche fokussierte sich zunächst aufgrund der engen planerischen Zusammenhänge zwischen der Aufbereitungsanlage und der Einspeiseanlage auf Grundstücke im Eigentum der KRS.

Im Rahmen der vorangegangenen Planungsschritte wurden unterschiedliche Standorte auf deren Eignung zur Errichtung der geplanten Biogaseinspeiseanlage hin untersucht. Grundlage der Untersuchungen war ein zuvor definierter Platzbedarf der Anlage, der Platzbedarf lässt sich mit ca. 1.100 m² beziffern. Im Wesentlichen setzt sich dieser aus der Einhausung der technischen Ausrüstung, der Flüssiggastankanlage, einer Umfahrung / Aufstellfläche für ein Tankfahrzeug und aus Sicherheits- und Ex-Schutzabständen zusammen.

# Alternative 1: Errichtung im Bereich der Vergärungsanlage

Die Platzverhältnisse im Bereich der im Bau befindlichen Vergärungs- und Aufbereitungsanlage sind sehr begrenzt und durch die geplante Anlage, deren Verkehrs- und Entwässerungseinrichtungen sowie Lagerflächen bereits voll ausgelastet. Die Platzverhältnisse sind hier so begrenzt, dass das Gelände auf dem die Anlagen derzeit errichtet werden, bereits in Richtung Naturschutzgebiet erweitert wurde. Die notwendigen Sicherheitsabstände für die Biogaseinspeiseanlage, die Flüssiggastankanlage und den Betankungsvorgang sowie die Bewegungsflächen für das Tankfahrzeug können auf dem Grundstück nicht zusätzlich realisiert werden.

# Alternative 2: Errichtung im Bereich der Sickerwasseraufbereitung

Nach Prüfung durch die RSAG steht auf dem Anlagengelände der EVP keine ausreichend große Freifläche zur Verfügung, die nicht betrieblich genutzt wird, von unterirdischen Leitungen durchzogen ist oder ausreichend große Abstände zur Bebauung aufweist. Dies trifft auch auf die Fläche zwischen der Sickerwasseraufbereitungsanlage und der Heizzentrale zu. Leitung müssten in einem großen Umfang umgelegt werden, um die Anlagentechnik hier umsetzen zu können. Der größte Teil des Betriebsgeländes der RSAG besteht aus Deponien, die wenigen noch vorhandenen freien Flächen in diesem Bereich werden dringend für die betriebliche Nutzung als Lager- und Containerfläche benötigt.

# Alternative 3: Standorte entlang der vorhandenen Deponiegasleitung

Da eine Umsetzung in einem der beiden vorgenannten Bereiche aus verschiedenen Gründen nicht möglich ist, wurde die Standortuntersuchung fortgeführt. Die Fortführung der Standortsuche orientierte sich dabei zum einen an der vorhandenen und nicht mehr in Nutzung befindlichen Deponiegasleitung der RSAG, zum anderen an dem volkswirtschaftlich günstigsten Einbindepunkt in das Erdgasnetz. Ein Standort entlang der vorhandenen Deponiegasleitung hat den großen Vorteil, dass die Leitungstrasse für den Transport des Biomethans zwischen der Aufbereitungsanlage und der Einspeiseanlage genutzt werden kann. Die Leitung kann aufgrund der bereits erbrachten Betriebsjahre nicht direkt für den Transport genutzt werden, jedoch kann diese als Leerrohr für den Einzug einer neuen Gasleitung fungieren. So können in einem erheblichen Umfang Tiefbaumaßnahmen und Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden werden.

Zwischen dem Standort der geplanten Biogasaufbereitungsanlage und der volkswirtschaftlich günstigsten Einspeisestelle "Am Kirchenberg", befindet sich nur noch das Grundstück des Verwaltungsgebäudes und die beplante Pferdekoppel am Ende der Leitung im Besitz der RSAG. Das Grundstück des Verwaltungsgebäudes ist baulich ebenfalls komplett ausgereizt. Die dahinterliegende große Asphaltfläche ist eine Deponieabdichtung und darf nicht geöffnet werden.

Weitere Grundstücke entlang der Trasse sind nicht im Eigentum der RSAG und sind entweder bebaut, Ausgleichsflächen für den Naturschutz oder landwirtschaftlich genutzte Flächen, die nicht zum Verkauf stehen.

Die Auswahl möglicher Standorte reduziert sich somit auf das Grundstück der RSAG an der Oelgartenstraße, neben dem Ponyhof, gegenüber der Gaszentrale. Neben der grundsätzlichen Umsetzbarkeit der geplanten Anlagentechnik auf einem Teilbereich des Grundstücks, gibt es weitere gute Argumente für diesen Standort. Durch den gewählten Standort kann der Leitungsbau auf ein Minimum reduziert werden. Dies bezieht sich auf die Leitungsverbindung zwischen der Aufbereitungsanlage und der Einspeiseanlage und auch auf die Leitungsverbindung zwischen der Einspeiseanlage und dem anschließenden Erdgasnetz.

Die mit der Errichtung der Biogaseinspeiseanlage einhergehenden Eingriffe in Natur und Umwelt wurden so gestaltet, dass die Beeinträchtigungen, sofern diese nicht vermeidbar sind, auf ein Minimum reduziert werden. Für die Beeinträchtigungen, die weder vermieden noch vermindert werden können, werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag qualifizierte Maßnahmen zum Ausgleich aufgeführt. Durch die Maßnahmen sind die Eingriffe mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar.

# 6.4.2 Zustandsbewertung von Grundwasser und Oberflächengewässern

#### Grundwasser

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist im Wesentlichen abhängig von dem Material und der Mächtigkeit der Deckschicht. Das Material bestimmt die Filtereigenschaften und die Durchlässigkeit. Die Mächtigkeit bestimmt den Grundwasserflurabstand. Dieser hat Einfluss auf die Verteilung der Schadstoffe im Boden sowie den Anteil, der den Grundwasserleiter erreicht und die Sickerzeit die dafür benötigt wird. Im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der sandigen Böden die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzung als hoch anzusehen.

# Oberflächengewässer

Da Gewässer kleinflächig und sehr kurzzeitig austreten können, wird im Bereich des Planvorhabens das Wasserpotenzial mit **gering** bewertet.

# 6.5 Arten und Biotope

# 6.5.1 Biotope und Strukturen

Mit dem Begriff Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bringt der Gesetzgeber zum Ausdruck, dass Pflanzen und Tiere nicht nur als Individuen, sondern als Teil von Lebensgemeinschaften und Ökosystemen ganzheitlich zu betrachten und zu bewerten sind. Die Aspekte: Überlebensfähige Populationen, Lebensgemeinschaften und Teile des Ökosystems sind auf den Lebensraum zu beziehen, in dem sich die Funktionen zwischen den Teilen und dem Ganzen entfalten (GASSNER et al. 2010).

Im Untersuchungsgebiet wurden im Sommer und Frühherbst 2021 mehrfach Begehungen und Kartierungen durchgeführt und die Biotoptypen flächendeckend auf der Grundlage des aktuellen Biotoptypenschlüssels von Nordrhein-Westfalen, Stand 04/2020. (LANUV 2020) erhoben. Die Biotoptypenkürzel wurden für die planungsrelevante Darstellung entsprechend ausgewählt. Zusätzlich wurden in einzelnen, vor allem den betroffenen Biotoptypen die bestandsbildenden und charakteristischen Pflanzen aufgenommen. Nachfolgend werden die wertgebenden Biotoptypen beschrieben. Die aktuelle Verteilung aller Nutzungen und Biotoptypen im Untersuchungsgebiet ist in der beiliegenden Karte "Bestand - Biotoptypen und Strukturen" dargestellt. Vom Vorhaben betroffene Biotoptypen sind mit (\*) gekennzeichnet.

#### **Biotopkomplexe**

# BK1 Rekultivierungsgebiet "Kirchenberg Nord"

Die ehemalige Abgrabungsfläche "Kirchenberg Nord" wurde 2016 von der RSAG rekultiviert. Hierbei wurden durch die Anlage von zahlreichen Kleingewässern unterschiedlicher Ausprägung und durch die Schaffung von Strukturen wie Steinhaufen, Totholzansammlungen, vegetationsarmen Sandflächen und mageren Wiesenflächen optimale Habitate geschaffen für Zauneidechse und Gelbbauchunke sowie weitere Amphibien wie Kreuz- und Wechselkröte, die auf Pionierstandorte angewiesen sind.

Das Gebiet stellt damit eine herausragende Ergänzung zu der für den Erhalt der Gelbbauchunke landesweit bedeutsamen Tongrube Niederpleis dar. Auch andere Amphibienarten sowie Artengruppen wie Libellen und Wildbienen profitieren von diesen Strukturen. Zur Pferdeweide hin wird die Rekultivierungsfläche durch eine Baumhecke mit heimischen Gehölzen abgeschirmt.

Die gesamte Fläche ist im Vorentwurf zur Neuaufstellung des Landschaftsplanes Nr. 7 ein zentraler Bestandteil des NSG "Kirchenberg".

# BK2 Ausgleichs- und Artenschutzfläche "DB"

Auf einer Ackerfläche südlich der Gasübergabestation wurde 2019 eine Streuobstwiese als Ausgleichsmaßnahme realisiert. In 2020 erfolgte die Anlage von zusätzlichen Habitatelementen für die Zauneidechse (Totholzhaufen, Sandwälle). Der Komplex dient als Umsiedlungsfläche für Zauneidechsen, die von Verkehrsprojekten betroffen sind.

Die Fläche wurde mit einem Schutzzaun zur Zurückhaltung der umgesiedelten Tiere abgegrenzt.

Die gesamte Fläche ist im Vorentwurf zur Neuaufstellung des Landschaftsplanes Nr. 7 als ein weiterer Bestandteil des NSG "Kirchenberg" dargestellt.



# Kleingehölze

# BD3 ta1 Gehölzstreifen, linienförmig an Verkehrsfläche, mittleres Baumholz

Die Straße "Am Kirchenberg" wird im Bereich der Übergabestation von einer Baumhecke aus überwiegend heimischen Gehölze, insbesondere Vogelkirschen, begleitet, die durch Anpflanzungen und freie Sukzession entstanden ist. Eine regelmäßige Pflege ist nicht festzustellen, sodass die Krautschicht zunehmend verschattet und zurückgedrängt wird. Für zahlreiche Tierarten bieten solche Gehölzstreifen Rückzugsräume in der urbanen Landschaft sowie Lebensräume, Habitate, Leitlinien und Trittsteinbiotope.

Durch den Fahr- und Parkverkehr ist die Gehölzstrukturen deutlich in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt (Lärm, Abgase, Salz, Gummiabrieb, Nährstoffeinträge).

#### Bestandsbilden Arten sind:

Carpinus betulus Cornus sanguinea Corylus avellana

Corylus avellana
Euonymus europaeus
Fraxinus excelsior
Juglans regia

Hainbuche Roter Hartriegel

Gemeine Hasel
Gewöhnliches Pfaffenhütchen

Gewöhnliche Esche Walnuss Malus domestica
Populus x canadensis

Prunus avium Salix caprea Ulmus minor Kulturapfel

Kanadische Pappel Vogel-Kirsche Sal-Weide Feldulme

# BF2 ta1 Baumgruppe mit mittlerem Baumholz

In dem schmalen Saum zwischen der Pferdewiese und dem Radweg konnten im Schutz des Weidezauns zwei Bäume aufwachen. Es handelt sich um relativ junge mehrstämmige Bäume, ein Apfelsämling (Malus domestica), 3-stämmig und eine Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) 2-stämmig.

An der Straße "Am Kirchenberg wurden auf Höhe der Abzweigung 2 Blutpflaumen (Prunus cerasifera 'Nigra' und ein Bergahorn (Acer pseudoplatanus) gepflanzt. Der Unterwuchs besteht hier aus Brombeere (Rubus fruticosus) und Schneebeere (Symphoricarpos chenaultii 'Hancock')

Einzelgehölze in der Landschaft übernehmen verschiedene ökologische Funktionen (z. B. Ansitz- und Singwarte, Nahrungs- und Nisthabitat). Aufgrund des geringen Alters können diese Funktionen jedoch nur eingeschränkt erfüllt werden.

# Grünland

# EB0 vf21 Fettweide, intensiv beweidet, wenig gedüngt (\*)

Das geplante Vorhaben liegt auf einer intensiv beweideten Pferdewiese. Die Beweidung wird von der Nutzerin so gesteuert, dass keine Überweidung stattfindet. Offene Bodenstellen befinden sich nur im nördlichen Eingangsbereich. Die Grasnarbe ist geschlossen und die meiste Zeit des Jahres extrem kurz abgefressen. Die Pferdeäpfel werden regelmäßig entfernt und Weideunkräuter ausgemäht. Entsprechend homogen und strukturarm ist die Vegetation ausgeprägt. Für Arten, die kurze Grünlandflächen zur Nahrungssuche benötigen sind diese Flächen gut geeignet. Vor einigen Jahren wurde auf der Weide noch der Kleine Klappertopf (Rhinanthus minor) gefunden. Ein wichtiger Pflanzeninhaltsstoff ist das Rhinanthin, das möglicherweise für Weidetiere giftig ist. Von den Ponys wurden die Pflanzen damals gemieden. Die recht intensive Pflege der Fläche hat möglicherweise zur Beseitigung dieser einjährigen Art geführt.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten sind:

Agrostis capillaris
Arrhenatherum elatius
Crepis capillaris
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Festuca rubra ssp. rubra
Holcus lanatus

Rotes Straußgras Glatthafer Kleinköpfiger Pippau

Wiesen-Kammgras Wiesen-Knäuelgras Rot-Schwingel Wolliges Honiggras Lolium perenne Plantago lanceolata Poa pratensis Potentilla reptans Ranunculus repens

Trifolium pratense

Trifolium repens

Deutsches Weidelgras Spitz-Wegerich Wiesen-Rispengras Kriechendes Fingerkraut Kriechender Hahnenfuß Wiesen-Klee

Weiß-Klee

# Säume und linienförmige Hochstaudenfluren

### KC1a Fettgrünland-Saum an Wegrändern (\*)

Entlang der asphaltierten Wegeflächen haben sich durch eine sporadische, aber regelmäßige Pflege aus den Arten der Fettwiese gut besonnte Säume mittlerer Standorte entwickelt. Durch die der Nutzung der Wege entstehen, insbesondere durch Exkremente von Hunden und Pferden, ständige Nährstoffeinträge die sich auf die randliche Vegetation auswirken. Von der Pferdewiese sind nur Nährstoffeinträge im geringen Maße zu erwarten, da hier keine Düngung zur Bewirtschaftung stattfindet und die Pferdeäpfel abgesammelt



#### 9. Potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen der einzelnen Schutzgüter (Konfliktanalyse)

Anhand einer Konfliktanalyse werden die potenziell mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft für die einzelnen Schutzgüter und in ihren Wechselwirkungen dargestellt und in Bezug auf ihre Erheblichkeit bewertet. In der weiteren Bearbeitung dient diese Analyse der Zusammenstellung des landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzeptes.

#### 9.1 Allgemeines Konfliktpotenzial durch das Planvorhaben

Potenzial	Konflikte	Maß der Auswirkung
Klima (K)	<ul> <li>dauerhafte, anlagebedingte Veränderung der Beschaffenheit von Bodenober- flächen durch die Versiegelung von Flächen; daraus resultierend eine Ver- schlechterung der bioklimatischen Bedingungen (Aufheizung, Reduzierung der Luftfeuchtigkeit, Beschattung).</li> </ul>	•
	<ul> <li>dauerhafte, anlagebedingte Veränderung klimarelevanter Vegetation (Grünland).</li> </ul>	•
	<ul> <li>temporäre, baubedingte Veränderung der chemischen Beschaffenheit der Luft und eine Verschlechterung der Lufthygiene durch die Erhöhung der Emissio- nen wie z. B. Schadstoffe, Staub und Lärm.</li> </ul>	0
Boden (B)	<ul> <li>dauerhafte, anlagebedingte Unterbindung der Bodenbildungsprozesse sowie der Verlust aller Bodenfunktionen durch die Versiegelung von Flächen.</li> </ul>	•
	<ul> <li>dauerhafte, baubedingte Bodenvermischung und -verdichtung durch Bauarbeiten mit der Folge qualitativer Veränderungen der Bodeneigenschaften (z. B. Zerstörung der Schichtung, Veränderung der Gefügestruktur und des Bodenwasserhaushaltes).</li> </ul>	•
Wasser (W)	<ul> <li>dauerhafte, anlagebedingte Verringerung der Grundwasserneubildung und Er- höhung des Oberflächenabflusses durch die Versiegelung von Flächen.</li> </ul>	0
	<ul> <li>dauerhafte, baubedingte Beeinträchtigung der natürlichen Sickerwasserver- hältnisse aufgrund tief reichender Bodenverdichtung durch Bauarbeiten, Baustraßen und Baueinrichtungsflächen.</li> </ul>	0
Arten und Biotope (AB)	<ul> <li>dauerhafte, bau- und anlagebedingte Beseitigung bioökologisch relevanter</li> <li>Strukturen und Biotope, deren funktionalen Verflechtungen sowie der Verlust des Arten- und Biotoppotenzials durch die Versiegelung von Flächen.</li> </ul>	•
	<ul> <li>dauerhafte, bau- und anlagebedingte qualitative Veränderung der         <ul> <li>(a-) biotischen Standortvoraussetzungen im Vorhabengebiet durch mikroklimatisch relevante Aspekte mit der Möglichkeit einer Veränderung von Artenzusammensetzung, -spektrum, -häufigkeit sowie des Arten- und Biotoppotenzials.</li> </ul> </li> </ul>	•
	<ul> <li>temporäre, baubedingte Störungen im Bereich der Baufelder und in den angrenzenden Bereichen durch Lärm, Bewegung und Erschütterung sowie Reflexion, Spiegelung, Silhouetten- und Lockwirkung mit potenziellen Folgen in Form von Veränderungen von Artenzusammensetzung, -spektrum, -häufigkeit und von Stresswirkung auf empfindliche Arten mit Reduzierung ihrer Vitalität oder Reproduktion.</li> </ul>	•
Landschafts- bild und Erholung (LE)	<ul> <li>dauerhafte, bau- und anlagebedingte visuelle Veränderung von Elementen der Raumgestalt und -struktur durch die Errichtung (untypischer) Anlagen und Ent- fernen von Vegetation.</li> </ul>	•
3 (==)	temporäre, baubedingte Emissionen und Störungen im Baustellenbereich so- wie auf angrenzenden Flächen durch Baumaßnahmen und Materialtransporte	0

= zu erwartende erhebliche Auswirkung (direkte oder dauerhafte Beeinträchtigungen)

+ = positive Auswirkungen (direkte oder dauerhafte Beeinträchtigungen)

# Potenzielle Beeinträchtigungen des Vorhabens auf Lebensräume und Arten

Die nachfolgende Einschätzung listet Ursachen und Wirkungen sowie eine Einschätzung der Erheblichkeit bei Baumaßnahmen für die Fauna auf.

Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf Lebensräume und Tierarten

Ursa	ache	Wirkung	Maß der Auswirkung
	Baufeld, Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Versorgungseinrichtungen	temporäre Flächeninanspruchnahme	•
Bau	Bodenbearbeitung, Beseitigung der Vegetation Bodenauf-/-abtrag	<ul> <li>dauerhafter Veränderung der Geländemorphologie und der Vegetation (Zönosen, Nahrungshabitate)</li> </ul>	•
	Bautätigkeit, Verkehr	temporäre Schadstoffeinträge	0
	Bautätigkeit einhergehend mit Baulärm, Erschütterungen, Beleuchtung, Verkehr	temporäre Beunruhigung durch     akustische und optische Störreize	0
		dauerhafter Verlust von Flächen, Lebensräumen und Strukturen	•
Anlage	Gebäude, Infrastruktur	<ul> <li>dauerhafte Veränderung der Standortverhältnisse</li> </ul>	•
		<ul> <li>dauerhafte Veränderung der Nutzungsformen und der Vegetation</li> </ul>	•
	2.	dauerhafte Schadstoffeinträge	0
q	Potrich der Anlege An und	<ul> <li>dauerhafte Beunruhigung durch optische und/oder akustische Störreize während der Betriebszeiten</li> </ul>	0
Betrieb	Betrieb der Anlage, An- und Ablieferungsverkehr Instandhaltungsarbeiten etc.	dauerhafte Störreize durch     Beleuchtung	•
		Sekundär- und Kumulativwirkungen:     Veränderung des     Habitatangebots und der     Habitatqualität insgesamt	•

zu erwartende Auswirkung (geringe, indirekte oder temporäre Beeinträchtigungen)

<sup>=</sup> zu erwartende erhebliche Auswirkung (direkte oder dauerhafte Beeinträchtigungen)

# 10. Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

# 10.1 Generelle Anforderungen und Zielsetzungen

Klima, Umwelthygiene	Neben Boden und Wasser zählt das Klima zu den natürlichen Lebensgrundlagen. Nachhaltige Beeinträchtigungen der örtlichen Klimaverhältnisse zu vermeiden, zählt zu den Aufgaben der Landschaftspflege, implizit von Lärmeinwirkungen und Luftverunreinigungen.  Im Vordergrund steht das klimameliorative Leistungsvermögen der Landschaft zu erhalten, anthropogen bedingte Belastungen der Siedlungsbereiche zu mindern und Umweltbeeinträchtigungen durch Schadstoffe und Lärm entgegenzuwirken.
Boden, Bodenschutz	Im Landschaftshaushalt nimmt der Boden als Bestandteil natürlicher und kulturbeeinflusster terrestrischer Ökosysteme, eine Schlüsselstellung ein. Über Stoffaustausch und Energieprozesse, Akkumulations- und Transformationsvorgänge stehen Böden in vielfältiger Wechselbeziehung zu den Landschaftsfaktoren und beinhalten die wesentlichen Eigenschaftsmerkmale zur Bildung komplexer, differenzierter Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Im Vordergrund der Landschaftspflegerischen Zielsetzung stehen der Schutz und die Erhaltung der Bodenfunktion, die Vorsorge vor schädlichen Veränderungen sowie die Vermeidung der Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Bodenverunreinigungen.  Die Nutzungsfunktionen wie Standort für landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Erzeugnisse oder als Siedlungs-, Erholungs- oder Gewerbefläche ist nur indirekt von Relevanz für die landschaftsplanerische Betrachtung.
Wasser	Ziel der Landschaftspflege ist der Schutz des Grundwassers und der Oberflächen- gewässer vor Verunreinigungen, die Erhaltung des Selbstreinigungsvermögens so- wie die Sicherung und Wiederherstellung natürlicher Abläufe im Grund- und Ober- flächenwassersystem.
Arten –und Biotopschutz	Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind u. a., dass Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen sind, dass die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume auf Dauer gesichert sind.  Vorrangig sind Biotopsysteme zu erhalten, zu entwickeln und wieder herzustellen, die für das Überdauern der naturraumspezifischen Lebensgemeinschaften substanziell sind und von besonderer erd-, naturgeschichtlicher und/oder kulturraumspezifischer Bedeutung sind.  Neben der gegenwärtigen Funktion im Naturhaushalt ist das standörtliche Biotopentwicklungspotenzial zu berücksichtigen sowie die Empfindlichkeit und Belastbarkeit durch anthropogene Einflüsse.
Landschaftsbild, natürliche Erho- lungseignung	Die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Eigenart des Raumes in seiner natürlichen Vielfalt und Schönheit an kultur- und naturbedingten Elementen, als Lebensgrundlage für Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung, ist das Leitziel der Landschaftsplanung.



Arnd Faulenbach

# 10.2 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept

Das im Folgenden dargestellte Landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept berücksichtigt die grundsätzliche Planungsabsicht des Vorhabenträgers als Konzept, nicht als reine Zielvorgabe. Darüber hinaus werden die pragmatischen Gesichtspunkte wie z. B. Verhältnismäßigkeit von Eingriff und Ausgleich, Umsetzbarkeit, Trägerschaft und Finanzierbarkeit in den Grundzügen mitberücksichtigt. Das landschaftspflegerische Ziel stellt damit ein spezifisches Fachkonzept dar, das unter Berücksichtigung der realen Rahmenbedingungen aus landschaftspflegerischer Sicht für den Untersuchungsraum angestrebt wird und in die Genehmigungsplanung übernommen werden kann. Soweit von diesem landschaftspflegerischen Zielkonzept abgewichen wird, kann dies je nach Gewicht der ökologischen Betroffenheit in der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu zusätzlichen Ausgleichs- und Ersatzforderungen führen.

Nach der geltenden Gesetzgebung unterliegen Eingriffe in Natur und Landschaft dem Vermeidungsgebot. Die Vorhaben sind planerisch und technisch so zu optimieren, dass die Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind in ihren Wirkungen zu mindern. Lassen sich Beeinträchtigungen durch Eingriffe weder vermeiden noch durch andere Maßnahmen mindern, so sind die Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Maßnahmen, die dem Arten- und Biotoppotenzial dienen, wirken in vielen Fällen ebenfalls positiv auf die Schutzpotenziale Boden, Wasser, Klima sowie Landschaftsbild und Erholung.

Die nachfolgend ausgeführten Maßnahmen dienen den gesetzlichen Anforderungen. Das landschaftspflegerische Zielkonzept ist in der Karte "Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept" dargestellt.

# Erläuterungen:

- AB Arten und Biotope (Pflanzen, Tiere, Lebensräume)
- B Boden
- W Wasserhaushalt
- K Klima
- LE Landschafts-/ Siedlungsbild und Erholung
- V Vermeidungsmaßnahme
- A Ausgleichsmaßnahme
- G Gestaltungsmaßnahme
- S Schutzmaßnahme für besonders und streng geschützte Arten

Tab. 7: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Kür- zel	Ziele und Maßnahmenbeschreibung	Αι		ositi rkun		auf
Verm	eidungs- und Verminderungsmaßnahmen	AB	В	w	K	LE
V1	Einrichtung von Bautabuzonen gem. DIN 18920 und Aufstellung von Bauzäunen sowie Ausschluss von Lagerstätten-, Baustellen- einrichtungen und Erdaushubzwischenlagern.	V S	V	V	٧	V
	Zum Schutz angrenzender Flächen sind die Bauarbeiten auf die Vorhaben- fläche zzgl. eines Bearbeitungsstreifens von 1,5 m zu beschränken. Außer- halb dieses Bereiches liegende Vegetationsflächen sind als Bautabuzone vorzusehen und vor Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Vorha- bens vollständig zu schützen. Hierzu sind die Flächen mit Bauzäunen (mind. 2 m Höhe) zu sichern. Veränderungen der Gestalt und Nutzung der Tabuzonen auch temporärer Art sind auszuschließen. Baustelleneinrichtungen, Aufstellflächen für Baucontainer, Baumaschinen und Fertigungsanlagen etc. sowie Lagerplätze für Baumaterial und Erdaus- hub sind auf das Baufeld und bereits befestigte Lagerplätze zu beschrän- ken.	1.1				
V 2	Schutz und Erhalt der randlich stehenden raumbildenden Gehölze.	V S			٧	٧
	Die vorhandenen raumbildenden Gehölze im Umfeld der Baumaßnahme sind so weit wie möglich zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Vor Beginn der Bauarbeiten sind gefährdete Bäume zu markieren und durch entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 vor mechanischen Beschädigungen der ober- und unterirdischen Pflanzenteile zu schützen. Sollten dennoch Schäden auftreten, sind diese fachgerecht zu versorgen.					-2*



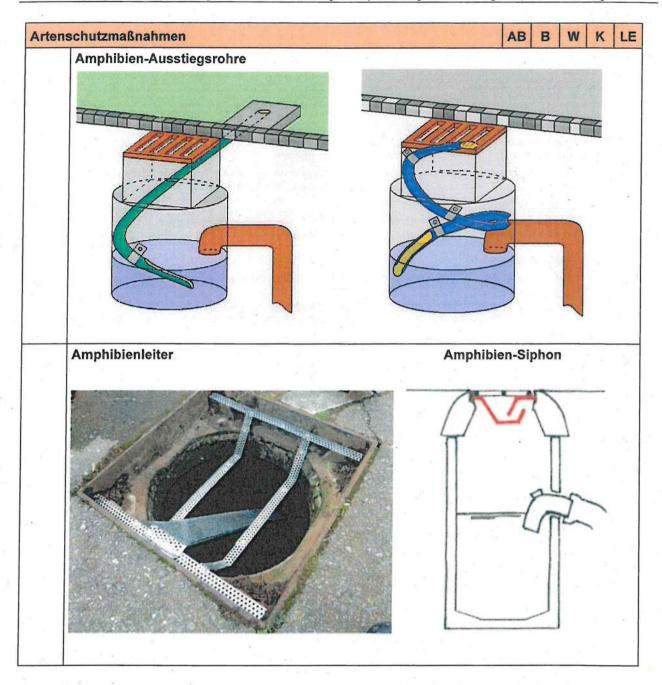
Kür- zel	Ziele und Maßnahmenbeschreibung	A	positive Auswirkunge				
Verm	eidungs- und Verminderungsmaßnahmen	AB	В	W	K	LE	
V 3	Abtrag, sachgemäße Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens auf externen, unversiegelten Flächen (DIN 18915 u. 18918).	V	V				
	Der Oberboden (Mutterboden) ist sorgsam zu behandeln. Er darf nicht mit dem Unterboden vermischt werden und ist einer nutzbringenden Wiederverwertung zuzuführen.  Zu Beginn der Erdarbeiten ist der Oberboden entsprechend der DIN 18915 abzuschieben und fachgerecht in Erdmieten zwischenzulagern, um vorhandene Wurzelsprosse und Samen für die Neuanlage zu erhalten. Nach Beendigung des Vorhabens kann der Oberboden zur Andeckung der Nebenflächen verwendet werden. Mögliche Überschussmengen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.			8			
V4	Sicherung anstehender ortstypischer Kies-Sande für Rekultivie- rungsmaßnahmen im Umfeld.	V	V				
	Sollten bei den Ausschachtungsarbeiten für das Bauwerk ortstypische Kies-Sand-Substrate gefördert werden, sind diese separat zu lagern und für Rekultivierungsmaßnahmen im weiteren Umfeld des Vorhabens (z. B. Zentraldeponie) bereitzustellen. Nördlich der Zufahrt zur Rekultivierung "Kirchenberg Nord" unmittelbar hinter dem Tor besteht auf einer Fläche von ca. 450 qm die Möglichkeit zur Zwischenlagerung.	0			. 22		
V 5	Auflockerung der baubedingten Bodenverdichtungen nach Abschluss der Arbeiten.	V	V	V			
	Ziel ist die Wiederherstellung der ursprünglichen Übergangszone zwischen Ober- und Unterboden, die einen normalen Stoffaustausch ermöglicht. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind auf allen nicht befestigten Flächen, baubedingte Verunreinigungen zu beseitigen und verdichtete Bodenschichten mit geeigneten Geräten unter Beachtung bestehender und neu verlegter Leitungen und Rohre 50 cm tief zu lockern.				2		
V 6	Ausschöpfen der flächennahen Versickerungsleistung bei immissionsarmer Nutzung zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes.		V	V	V		
	Auf Dach-, Platz- und Wegeflächen anfallendes unbelastetes Oberflächen- wasser ist entweder in seitlich anschließenden Bereichen zu versickern oder getrennt zu erfassen und geeigneten Versickerungsmulden zuzulei- ten.						
V 7	Sicherstellen der Durchgängigkeit der Einfriedung für kleine Säugetiere, Gestaltung und Pflege.	V				V	
	Aus Gründen der Objektsicherung ist eine Einfriedung des Geländes notwendig. Diese ist als max. 2,00 m hoher Stabgitterzaun in grüner Farbe herzustellen. Um eine Durchgängigkeit für kleine Säugetiere zu gewährleisten, ist eine Bodenfreiheit von 10 cm vorzusehen. Ein spezieller Weg zur Kontrolle des Zaunes ist nicht anzulegen. Die Pflege kann von den Außenseiten erfolgen.				18		
V 8	Auftrag heller Deckschichten zur Reduzierung der Wärmespeicherung und zum Schutz wechselwarmer Wirbeltiere.	V S			٧		
	Die Asphaltdecke der Umfahrung ist mit möglichst hellen Deckschichten anzulegen. Hierdurch wird die Wärmeaufnahme reduziert und die Fläche für die Thermoregulation von Reptilien unattraktiver. Somit kann in den Morgen- und Abendstunden das Risiko des Überfahrens von Reptilien konstruktiv gemindert werden.						

Tab. 8: Artenschutzmaßnahmen

Arten	schutzmaßnahmen	AB	В	W	K	L
AS 1	Errichtung einer temporären Amphibienleitvorrichtung zur Verhinderung von Reptilien- und Amphibienwanderungen auf das Baufeld und Anlage von Schutzstreifen mit Versteckmöglichkeiten.	S				
	Um die Einwanderung von Amphibien und Reptilien in das Baufeld während der Bauphase wirksam zu verhindern, ist entlang der Bautabugrenze ein artspezifisch geeignetes, temporäres Leitsystem einzubauen und für die Bauphase zu unterhalten. Auf der Außenseite sind 2 m breite Schutzstreifen sicherzustellen.  Am Rande der Baufläche sind durch die Auslegung von Brettern inner- und außerhalb des Leitsystems ausreichende Versteckmöglichkeiten zum Schutz vor Prädatoren zu schaffen.  Die Bretter sind regelmäßig von erfahrenen Fachleuten zu kontrollieren und aufgefundene Tiere mit geeigneten Methoden zu fangen und unmittelbar anschließend in ungestörte Bereiche umzusiedeln. In regelmäßigen Abständen sind auf der Innenseite des Schutzzaunes spezielle Fluchteimer einzubauen oder Fluchtrampen aus Erde anzulegen.  Nach Fertigstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist die Anlage wieder zurückzubauen.					
AS 2	Beseitigung von Versteckstrukturen sowie von Gewässern, Pfützen und Fahrspuren im Baufeld unter Berücksichtigung der Winterruhezeit.	S				
	Damit keine Amphibien oder Reptilien in das Baufeld gelockt werden, sind im Winter vor der Baumaßnahme sämtliche Versteckmöglichkeiten, Pfützen, Laich- und Aufenthaltsgewässer zu beseitigen. Potenzielle Flächen sind einzuplanieren und durch Herstellung einer entsprechenden Geländeneigung die Bildung von Wasserflächen zu verhindern. Sollte dies aufgrund des Projektablaufs nicht möglich sein, ist zum Schutz von möglicherweise eingewanderten Tieren das Baufeld vor der Baumaßnahme auf Versteckstrukturen sowie wassergefüllte Pfützen und Fahrspuren zu kontrollieren und vorgefundene Tiere umzusetzen. Im Baubetrieb entstehende Pfützen sind auf eine Besiedlung durch Amphibien zu kontrollieren und anschließend mit Kies oder Schotter zu verfüllen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist während der Baumaßnahme regelmäßig zu kontrollieren. Entsprechend der Ergebnisse ist die Frequenz der Begehungen an das fachlich Notwendige anzupassen.					
S 3	Verhinderung der Ansiedlung bodenbrütender Vogelarten.	S				
	Um eine Ansiedlung von Brutvögeln auf den Weideflächen in Nutzungspausen vor Beginn der Baumaßnahme zu vermeiden, ist das Baufeld spätestens bis Anfang März so kurz wie möglich (3-5 cm) zu mähen. Wenn die Einrichtung der Baustelle nicht außerhalb der Brutzeiten begonnen werden kann, sind bis Anfang März mehrere Greifvogel-Sitzstangen (Julen) im Abstand von 20 m zu aufzustellen, um die Anlage von Nestern bodenbrütender Arten zu verhindern.		1	1		
	Bewährtes Modell für Greifvogel-Sitzstangen:  o dicker, kurzer Pfahl (z. B. 150 cm x 12 cm), 60-80 cm tief eingraben,  o feststampfen, u. U. im Oberflächenbereich Steine mit einbauen,  o Sitzkrücke aus Rahmenholz 4 x 6 cm + Dachlatten, 4 m Höhe,  o Annageln mit kräftigen Sparren-Nägeln (15 cm) in vorgebohrte Löcher des Rahmenholzes.		-	i da	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
	Ergänzend kann vor Brutbeginn durch die Aufstellung von Bauzaundrei- ecken mit Sichtschutzplanen und/oder Stangen mit langen Flatterbändern versucht werden, eine Ansiedlung zu verhindern. Sämtliche Vergrämungsmaßnahmen sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder abzubauen.					



Artens	schutzmaßnahmen	AB	В	W	K	L
AS 4	Schutz von nachtaktiven Tierarten vor störenden Lichtemissionen.	S				
	Zur Vermeidung von Lichtemissionen sind Arbeiten in der Dämmerung und in der Nacht zu unterlassen. Nachtaktive Vogelarten und Arthropoden sowie nahrungssuchende Fledermäuse sind vor baubedingten Störungen zu schützen.  Im Plangebiet ist insbesondere im Hinblick auf die nachtaktive Arthropoden- und Fledermausfauna auf die Aufstellung von beleuchteter Reklame zu verzichten.					
# 5 8	Außenbeleuchtungen an Gebäuden, Parkplätzen und Lagerflächen sind mit speziellen Lampen im niederwelligen Strahlungsbereich (sog. Natrium-Dampf-Hochdruckleuchten) und dem Einsatz UV-absorbierender Leuchtenabdeckungen (UV-Sperrfolien) oder mit insektenverträglichen LED-Lampen auszurüsten. Die Beleuchtungszeiten sind, wo möglich durch Bewegungsmelder und Zeitschaltungen auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen.					
	Zusätzlich sind bei der Planung der Außenbeleuchtung die Handlungsempfehlungen des Leitfadens zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung, Bundesamt für Naturschutz (BfN) Skripten 543 (2019) zu berücksichtigen. Projektspezifisch sind folgende Empfehlungen wichtig:  o Die Abstrahlungsgeometrie sollte in möglichst steilen Winkeln von			,		
*	<ul> <li>oben nach unten gestaltet werden und möglichst geringe Leuchtdichten aufweisen.</li> <li>Abstrahlungen in flachen Winkeln und insbesondere in Abstrahlwinkeln &gt; 70° sollten nur erfolgen, wenn dies besondere sachliche Gründe erfordern.</li> </ul>		3		- 5 - 2 - 5	
	<ul> <li>UV- und IR-Emissionen sind für die visuelle Wahrnehmung des Menschen irrelevant. Diese Emissionen sind gänzlich zu vermeiden, da vor allem UV-Emissionen von vielen Organismen (darunter Insekten, Vögel, Reptilien und einigen Säugetiere) wahrgenommen werden und die Organismen beeinträchtigen.</li> <li>Der Blaulichtanteil der Lichtemissionen ist so weit wie möglich zu reduzie-</li> </ul>					
S 5	ren. Hierfür sind Leuchtmittel wie Natriumdampf-Niederdruckleuchten oder PC Amber LED zu empfehlen. Das Lichtspektrum darf dabei max. 3000 Kelvin aufweisen.  Sicherung von Einlauf- und Kanalschächte gegen Fallenwirkung	S				
	für Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger und Arthropoden.					
	Sollten entgegen der bisherigen Planung im Laufe des Verfahrens oder des späteren Betriebs noch Einlaufschächte erforderlich werden, sind diese zum Schutz von bodengebundenen Tierarten, insbesondre der voraussichtlich zukünftig im Gebiet vorkommenden Amphibien und Reptilien so anzulegen, dass keine Tiere gefangen werden und dort verenden. Schachtabdeckungen sind ohne Lüftungsöffnungen auszuwählen. Alternativ können die Schächte so modifiziert werden, dass hineingefallene Tiere diese problemlos selbstständig wieder verlassen können (siehe folgende Beispiele).					
	Kanaldeckel ohne Lüftungsöffnungen					



Tab. 9: Interne Kompensationsmaßnahmen

Inter	ne Kompensationsmaßnahmen	AB	В	W	K	LE
M 1	Anlage und Entwicklung einer 3-reihigen Strauchhecke mit stand- ortgerechten, heimischen Laubgehölzen.	A	A	A	A	A
	Zur Einbindung des Plangebietes in die Landschaft und Abschirmung der Silhouetten ist entlang der südlichen Plangebietsgrenze eine ebenerdige, geschlossene Hecke mit standortgerechten heimischen Gehölzen anzulegen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.  Auf einer Gesamtbreite von 5 m ist die Pflanzung 3-reihig versetzt mit starken Sträuchern vorzunehmen. Die Gehölze müssen Wildformen gesicherter gebietsheimischer Herkunft sein.  An den Außenseiten sind artenreiche Krautsäume zu entwickeln. Eine Versicherung von Niederschlagswasser ist hier möglich.					
	Pflegehinweise:	91	. 1			
× .	In den ersten drei Jahren nach der Pflanzung sind die Flächen jährlich					
	zweimal frei zu mähen. In dieser Zeit auftretende Ausfälle sind durch Nachpflanzungen spätestens innerhalb der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Nach einer ausreichenden Bestandsbildung sind die Sträucher zyklisch in Abständen von 5 Jahren zu jeweils 1/5 des Bestandes "auf den Stock zu setzen", sodass eine Gesamtumtriebszeit von 25 Jahren entsteht und der Sichtschutz weitgehend erhalten bleibt.					
	Das anfallende Material ist aus der Pflanzung zu entfernen oder zu häckseln und punktuell zu lagern. Zum Schutz der Heckenbrüter sollte der Pflegeschnitt nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.					
12	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen	A	A	A	A	A
	Wiese magerer Ausprägung mit einzelnen Sträuchern und arten- reichen Krautsäumen.					
	und Biotop-, Boden- und Wasserpotenzials sowie des Landschaftsbildes erfolgt auf den Freiflächen im Norden und Westen der Anlage entlang der Zäune die Anlage und Entwicklung artenreicher magerer Wiesen. Zur Strukturanreicherung und Biotopvernetzung sind Einzelsträucher und kleine Gehölzgruppen mit Arten der Rosaceae anzupflanzen sowie artenreiche Krautsäume entlang der Zäune zu entwickeln.					
	Anlage:					
	Vor Herstellung der Flächen sollte geprüft werden, ob eine zusätzliche Einarbeitung einer Sandfraktion zwecks Herstellung nährstoffärmerer Verhältnisse sinnvoll ist.					
	Die Flächen sind nach einer entsprechenden Bodenvorbereitung neu einzusäen. Bei der Aussaatmischung, die einen Kräuteranteil von mindestens 50 % haben muss, ist sicherzustellen, dass es sich bei den verwendeten Saaten um Wildformen gesicherter gebietsheimischer Herkunft (aus der hiesigen Region) und deren Vermehrung handelt. Ein möglicher Nachweis ist die VWW-Regiosaat® oder RegioZert®. Die Ansaatstärke beträgt je nach Artenzusammensetzung 3-5 g/qm. Die Gehölze sind mit großen Abständen locker verteilt zu pflanzen. Es sind nur Wildformen gesicherter gebietsheimischer Herkunft zu verwenden.					
	Anschließend sind auf der gesamten Fläche folgende Pflegeauflagen für die Betriebszeit der Anlage einzuhalten:					-
	<ul> <li>Die Pflege ist so vorzunehmen, dass sich eine dem Standort entspre- chende artenreiche Wiese mit Krautsäumen und Lebensraum für eine vielfältige Fauna bereitstellt.</li> </ul>				. 1	
	Grundsätzlicher Verzicht auf jede Form der Stickstoffdüngung und Pestizidausbringung.					
	<ul> <li>Verzicht auf Entwässerungs- oder Beregnungsmaßnahmen sowie</li> <li>Pflegeumbruch und Veränderungen des Bodenreliefs.</li> </ul>					18

Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Arnd Faulenbach

	Invasive Neephyton aind madichet frühreitig mit geeigneten Megneh	AB	В	W	K	LE
0	Invasive Neophyten sind möglichst frühzeitig mit geeigneten Maßnahmen zu bekämpfen.					
0	Eine Verwendung der Fläche als Lagerplatz ist nicht zulässig.					
Um	setzung:					
0	Zunächst ist eine zweischürige Mahd ab 15. Juni und Ende August vorgesehen. Das Schnittgut ist einer sinnvollen Nutzung zuzuführen.		-			
0	Nach einer weiteren Ausmagerung der Standorte kann das Mahdre- gime in Abstimmung mit der UNB modifiziert werden (z.B. spätere Termine, einschürige Mahd, größere oder generelle Aussparungen, Krautsäume).					
0	In der Zeit vom 1. November bis zum 15. Juni des jeweiligen Folgejahres dürfen die Flächen nicht gemäht werden.					
0	Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen. Sie darf nicht mit Saugmähern erfolgen. Nach Möglichkeit sollte mit einem Balkenmäher gemäht werden.			-	- '	
0	Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen.					
	age und Entwicklung einer artenreichen Wiese in magerer Ausgung mit Lesesteinriegeln.	A	A	A	A	A
Zur V und erfol	Verbesserung der Naturhaushaltsfunktionen, insbesondere des Arten- Biotop-, Boden- und Wasserpotenzials sowie des Landschaftsbildes gt auf der zentralen Freiflächen die Anlage und Entwicklung einer ar- eichen mageren Wiese.					
Anla	A Decision of the Control of the Con					
Vor I arbe	Herstellung der Flächen sollte geprüft werden, ob eine zusätzliche Ein- itung einer Sandfraktion zwecks Herstellung nährstoffärmerer Verhält- e sinnvoll ist.					
zusä 50 % Saat hiesi Ein n Die A An de seste Mate	Flächen sind nach einer entsprechenden Bodenvorbereitung neu einen. Bei der Aussaatmischung, die einen Kräuteranteil von mindestens haben muss, ist sicherzustellen, dass es sich bei den verwendeten en um Wildformen gesicherter gebietsheimischer Herkunft (aus der gen Region) und deren Vermehrung handelt. nöglicher Nachweis ist die VWW-Regiosaat® oder RegioZert®. Ansaatstärke beträgt je nach Artenzusammensetzung 3-5 g/qm. en Längsseiten des unterirdischen Gastanks werden linienhaft Le-einhaufen angeordnet. vrial: Überkorn 200/400 mm, Höhe: mind. 0,75 m.					
die B	hließend sind auf der gesamten Fläche folgende Pflegeauflagen für etriebszeit der Anlage einzuhalten:					
	Die Pflege ist so vorzunehmen, dass sich eine dem Standort entspre- chende artenreiche Wiese mit Krautsäumen und Lebensraum für eine vielfältige Fauna bereitstellt.					
	Grundsätzlicher Verzicht auf jede Form der Stickstoffdüngung und Pestizidausbringung.					TOE:
	Verzicht auf Entwässerungs- oder Beregnungsmaßnahmen sowie Pflegeumbruch und Veränderungen des Bodenreliefs.					
	Invasive Neophyten sind möglichst frühzeitig mit geeigneten Maßnahmen zu bekämpfen.					
0	Eine Verwendung der Fläche als Lagerplatz ist nicht zulässig.					
Ums	etzung:					
	Zunächst ist eine zweischürige Mahd ab 15. Juni und Ende August vorgesehen. Das Schnittgut ist einer sinnvollen Nutzung zuzuführen.					
	Nach einer weiteren Ausmagerung der Standorte kann das Mahdre- gime in Abstimmung mit der UNB modifiziert werden 1(z.B. spätere Termine, einschürige Mahd, größere oder generelle Aussparungen, Krautsäume).					

Interi	ne Kompensationsmaßnahmen	AB	В	W	K	LE
y	<ul> <li>In der Zeit vom 1. November bis zum 15. Juni des jeweiligen Folge- jahres dürfen die Flächen nicht gemäht werden.</li> </ul>		1	8		
	<ul> <li>Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen. Sie darf nicht mit Saugmähern erfolgen.</li> <li>Nach Möglichkeit sollte mit einem Balkenmäher gemäht werden.</li> </ul>					
	<ul> <li>Das M\u00e4hgut ist innerhalb von 14 Tagen, fr\u00fchestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fl\u00e4che zu entfernen.</li> </ul>					
Wied	erherstellungsmaßnahmen	АВ	В	w	K	LE
W 1	Wiederherstellung der Fettweide, intensiv beweidet, nicht gedüngt.	Α	A	A	A	A
	Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die temporär benutzten Weideflächen entsprechend der entstandenen Bodenverdichtungen zu lockern und neu mit einer Saatgutmischung für Pferdeweiden einzusäen.  Nach der Fertigstellungspflege können diese Flächen wieder beweidet werden.					
W 2	Wiederherstellung der wegbegleitenden Säume.	Α	Α	Α	Α	Α
	Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die temporär benutzten wegbegleitenden Säume entsprechend der entstandenen Bodenverdichtungen zu lockern und neu mit einer Saatgutmischung für krautreiche Wiesen einzusäen.  Nach der Fertigstellungspflege sollen diese Flächen nur sporadisch gemäht werden.					
W 3	Wiederherstellung geschotterter Wege und Flächen.	Α	Α	Α	Α	A
	Nach Abschluss der Bauarbeiten sind auf den temporär benutzten, geschotterter Wegen und Flächen die ursprünglichen Zustände wieder herzustellen.					



# 11.2 Kompensationsmaßnahmen im Vorhabengebiet

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges für das Biotoppotenzial auf externen Ausgleichsflächen oder für die Belastung eines Ökokontos erfolgt unter Berücksichtigung der einzelnen Maßnahmen im Plangebiet.

Die Steigerung der ökologischen Funktionserfüllung ist dabei abhängig von der Bewertung der Ausgangsflächen und den beschriebenen Entwicklungszielen der einzelnen Maßnahmen. Der Kompensationswert ergibt sich aus dem Produkt der Flächengröße und der Verbesserung der ökologischen Funktionserfüllung durch die Maßnahmen. Da im Plangebiet <u>alle</u> Flächen in die Eingriffsermittlung einbezogen wurden, ist die Wertsteigerung hier vom Ausgangswert 0 BW zu betrachten.

Tab. 11: Ermittlung des Kompensationsumfangs im Vorhabengebiet im Hinblick auf das Biotoppotenzial.

Massnahmen nummer	LÖLF- Code 1991	Biotopt	yp / Biotopkomplex	RL - FI LANU\ 1999	N	w	G	M	SAV	Н	٧	BW [1]	Fläche in m² [2]	Σ BW [1]x[2]
Kom pensatio	nsmaßnah	men im	Plangebiet					0.64						
М 1	BB1		nd Entwicklung einer 3-reihigen Strauchhecke ortgerechten, heimischen Laubgehölzen.	*	3	2	3	3	3	3	1	18	214	3.852
M 2	EA1/BB1	Wiese m	nd Entwicklung extensiv genutzter, artenreicher agerer Ausprägung mit einzelnen Sträuchern ireichen Krautsäumen.	. 2	3	2	4	3	3	4	1	20	240	4.800
М 3	EA1/HN81		nd Entwicklung einer artenreichen Wiese in Ausprägung mit Lesesteinriegeln.	2	3	3	4	3	3	4	1	21	186	3,906
W 1	EB11	Wiederhe nicht ged	erstellung der Fettweide, intensiv beweidet, üngt.		3	2	2	3	2	2	1	.15	448	6.720
W 2	нн7	Wiederhe	erstellung der wegbegleitenden Säume.		3	2	1	3	2	1	1	13	278	3.614
W 3	HY2	Wiederhe	erstellung geschotterter Wege und Flächen.		1	0	0	0	1	1	1	4	112	448
VA	HY1	Wege un	d Fahrstraßen, bituminös befestigt	*	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0
SE 0	HN4	Biogaseir	speisungsanlage	*	0	0	0	0	1	0	0	1	162	162
Summe Komp	ensations	maßnahi	men im Plangebiet			72.7			12114	die			2,140	23.502
Eingriff-Ausgle	ich-Bilanz	7-18-1			228			2/1			No.	N. N	And PRO	-4.366
		N	Wertzahl des Natürlichkeitsgrades	V	Wertza	ahl de	r Voll	komn	nenhe	eit				
		W	Wertzahl der Wiederherstellbarkeit	v	Wertza	ahl de	r faun	istisc	hen \	/ollko	mme	nheit		
		G	Wertzahl des Gefährdungsgrades B	w	Biotop	wert g	jesam	nt						
		M	Wertzahl der Maturität	G	Ausgle	ichba	rkeit							
		SAV	Wertzahl der Struktur und Artenvielfalt	V!	nicht a	usgle	ichba	r in di	esem	Land	ischa	ftsrau	n	3
		Н	Wertzahl der Häufigkeit	§	aesetz	lich a	eschi	itzte l	Bioto	oe .				

Die Auswertung der Tabellen Tab. 10 und Tab. 11 zeigt, dass die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe zu rd. 84 % von den landschaftspflegerischen Maßnahmen im Bereich des Vorhabens ausgeglichen werden können.

# 11.3 Externer Kompensationsbedarf

Stand: März 2022

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffs in das Biotoppotenzial durch den Neubau einer Biogaseinspeiseanlage in Sankt Augustin werden externe Kompensationsflächen mit einem anrechenbaren Aufwertungspotenzial von rd. **4.370 BW** nach dem Verfahren von LUDWIG (1991a, 1991b) benötigt.

Die intensiven Bemühungen zum Erwerb lokaler Flächen in der Gemarkung Niederpleis (angrenzende Weidefläche, Kirchenberg Süd, Pleisbachtal nördlich Birlinghoven) führten bisher nicht zum Erfolg.

Nach Rücksprache mit der RSAG AöR werden die benötigten Ökowertpunkte über das anerkannte Ökokonto "Corinna Schumacher" (Villewälder) im Kreis Euskirchen, Gemarkung Weilerswist bereitgestellt und durch einen Vertrag zwischen der RSAG AöR und der Rhein-Sieg Netz GmbH abgesichert.

# 16.3 Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen potenziell vorkommender planungsrelevanter Tierarten.

Folgende Maßnahmen zum Schutz der planungsrelevanten Arten sind zu beachten (vgl. Kapitel 10.2):

Verme	eidungs- und Verminderungsmaßnahmen
V1	Einrichtung von Bautabuzonen gem. DIN 18920 und Aufstellung von Bauzäunen sowie Ausschluss von Lagerstätten-, Baustelleneinrichtungen und Erdaushubzwischenlagern.
V 2	Schutz und Erhalt der randlich stehenden raumbildenden Gehölze.
V 5	Auflockerung der baubedingten Bodenverdichtungen nach Abschluss der Arbeiten.
V 7	Sicherstellen der Durchgängigkeit der Einfriedung für kleine Säugetiere, Gestaltung und Pflege.
V 8	Auftrag heller Deckschichten zur Reduzierung der Wärmespeicherung und zum Schutz wechselwarmer Wirbeltiere.
Artens	chutzmaßnahmen
AS 1	Errichtung einer temporären Amphibienleitvorrichtung zur Verhinderung von Reptilien- und Amphibienwanderungen auf das Baufeld und Anlage von Schutzstreifen mit Versteck- möglichkeiten.
AS 2	Beseitigung von Versteckstrukturen sowie Gewässern, Pfützen und Fahrspuren im Baufeld unter Berücksichtigung der Winterruhezeit.
AS 3	Verhinderung der Ansiedlung bodenbrütender Vogelarten.
AS 4	Schutz von nachtaktiven Tierarten vor störenden Lichtemissionen.
AS 5	Sicherung von Einlauf- und Kanalschächte gegen Fallenwirkung für Amphibien und Reptilien.
Interne	Kompensationsmaßnahmen Kompensationsmaßnahmen
M 1	Anlage und Entwicklung einer 3-reihigen Strauchhecke mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen.
M 2	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese magerer Ausprägung mit einzelnen Sträuchern und artenreichen Krautsäumen.
M 3	Anlage und Entwicklung einer artenreichen Wiese in magerer Ausprägung mit Lesestein- riegeln.
Allgem	eine Anforderungen
ÖBB	Die Umsetzung der Vermeidungs-, Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen sind von einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung auf die fach-, auflagen- und plangerechte Durchführung zu beaufsichtigen. In einem Risikomanagement ist auf unvorhergesehene Entwicklungen entsprechend zu reagieren.

# 16.6 Ergebnis der Artenschutzprüfung:

Auf Grundlage der hier zusammengestellten Daten, der Projektbeschreibung und bei Einhaltung des artenschutzfachlichen Maßnahmenkatalogs sowie der ökologischen Baubegleitung ist davon auszugehen, dass durch die ermöglichten Baumaßnahmen:

- Die verbleibenden Gehölzbestände wirksam geschützt sind und damit Fortpflanzungs-, Ruhe- und Zufluchtsstätten für potenziell besiedelnde planungsrelevante Arten im ausreichenden Umfang erhalten werden.
- 2. Eine Besiedlung der Bauflächen durch Amphibien und Reptilien weitestgehend verhindert wird.
- 3. Keine planungsrelevanten Arten verletzt oder getötet sowie keine ihrer Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- 4. Keine streng geschützten Arten und keine europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden, sodass sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- 5. Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten beschädigt oder zerstört werden, ohne dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.
- 6. Für die im Planungsraum betroffenen Populationen auch langfristig keine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes entsteht.

Unter Einbeziehung der dargelegten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen und einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung mit angepasstem Risikomanagement werden durch die Realisierung des Vorhabens "Neubau einer Biogaseinspeiseanlage Sankt Augustin" keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ausgelöst.

Es ist kein Ausnahmeverfahren erforderlich.

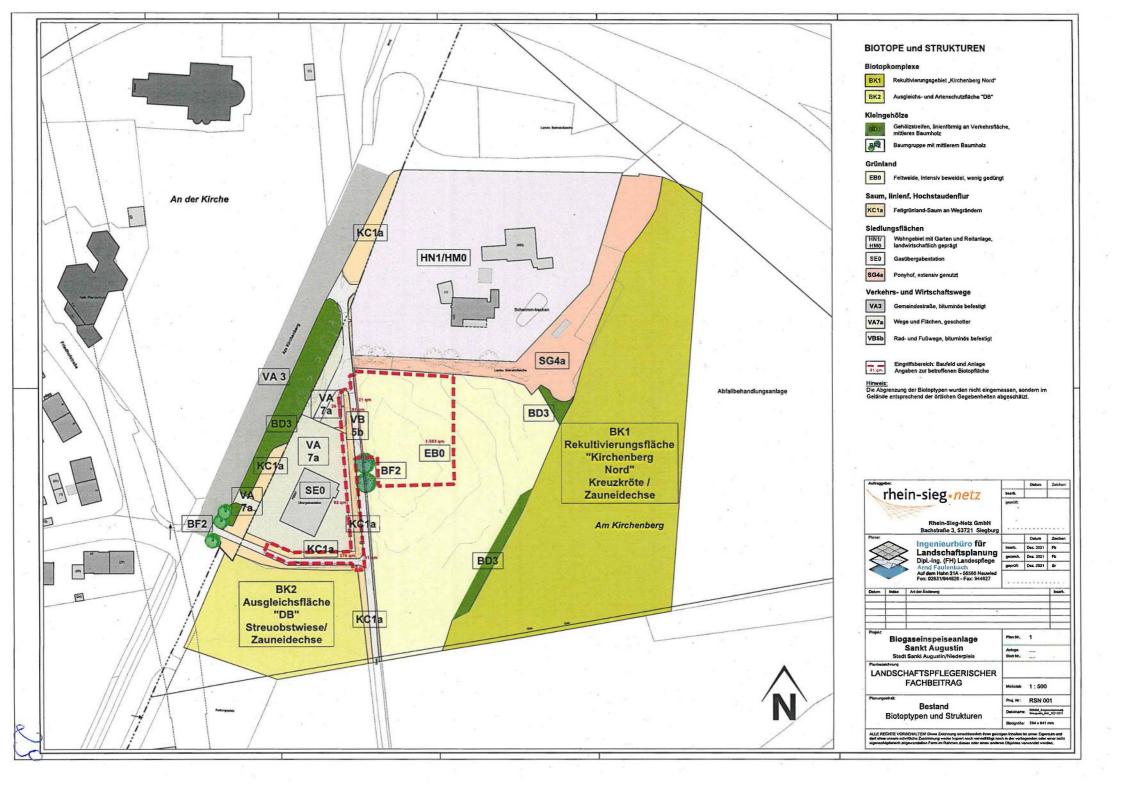
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

S. Jewlenbach

DIPL.-ING. (FH) LANDESPFLEGE ARND FAULENBACH
56566 NEUWIED, IM MÄRZ 2022

( Arnd Faulenbach )







#### LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

Einrichtung von Bautabuzonen gern. DIN 18920 und Aufstellung von Bauzäunen sowie Ausschluss von Lagerstätten-, Baustelleneinrichtungen und Erdaushubzwischenlagern.

V 2 Schutz und Erhalt der randlich stehenden raumbildenden Gehölze.

Abtrag, sachgemäße Lagerung und Wiedereinbau unversiegelten Flächen (DIN 18915 u. 18918). V 3

Sicherung anstehender ortstypischer Kles-Sande für Rekultivierungsmaßnahmen im Umfeld. V 4

Auflockerung der baubedingten Bode Abschluss der Arbeiten. V 5

V 6 immissionsarmer Nutzung zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes,

Sicherstellen der Durchgängigkeit der Einfriedung für kleine Säugetiere, Gestaltung und Pflege.

Auftrag heller Deckschichten zur Reduzierung der Wärmespeicherung und zum Schutz wechselwarmer Wirbeitiere. V 8

Errichtung einer temporären Amphibienleitvorrichtung zur Verhinderung von Reptillen- und Amphibienwanderungen auf das Baufeld und Anlage von Schulzstreifen mit Versteckmöglichkeiten.

Beseitigung von Versteckstrukturen sowie von Gewässern, Pfützen und Fahrspuren im Baufeld unter Berücksichtigung der Winterruhezeit.

Verhinderung der Ansiedlung bodenbrütender Vogelarten.

Schutz von nachtaktiven Tierarten vor störenden Lichtemissionen.

Sicherung von Einlauf- und Kanalschächte gegen Fallenwirkung für Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger und Arthropoden.

Anlage und Entwicklung einer 3-reihigen Strauchhecke mit standortgerechten, heimischen Laubgehötzen.

Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, arlenreichen Wiese magerer Ausprägung mit einzelnen Sträuchern und artenreichen Krautsäumen.

Anlage und Entwicklung einer artenreichen Wiese in magerer Ausprägung mit Lesesteinriegeln.

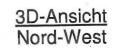
Wiederherstellung der Fettweide, intensiv beweidet, nicht gedüngt.

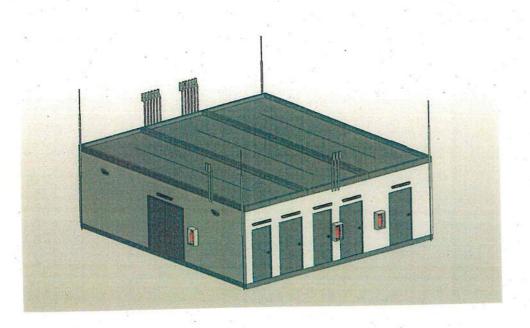
Wiederherstellung der wegbegleitenden Säume.

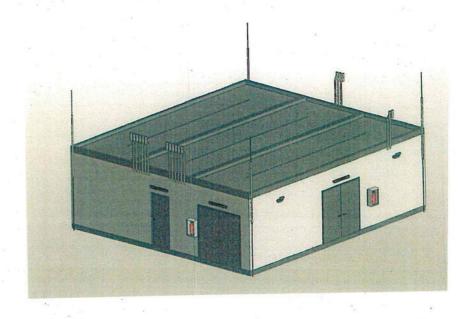
Wiederherstellung geschotterter Wege und Flächen.

	ber			Duken	Zeicher
rhein-sieg netz			bearb.		
		Rhein-Sieg-Netz GmbH Bachstraße 3, 53721 Siegburg	geprüft		
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Dipllng. (FH) Landespflege			Debum	Zeithen	
		bearb.	Dez. 2021	Po	
		Beteicy.	Des. 2021	170	
>	Arnd Faulenbach		gaproft	Dat. 2021	Sr
Auf dem Hahn 21A - 56566 Neuwied Fon: 02631/944626 - Fax: 944627					
Dolum Index Art der Anderung				beart.	
77,03.22	1.1	externe Ausgleichsfläche			Po
Projekt			Plan Nr.	2	Po
	Bio	gaseinspeiseanlage Sankt Augustin	Anlage		Po
Projekt	Bio	gaseinspeiseanlage			Po
Projekt	Bio	gaseinspeiseanlage Sankt Augustin II Sankt Augustin/Niederpleis	Anlage		Po
Projekt	Bio	gaseinspeiseanlage Sankt Augustin	Anlage		
Projekt Plenbass LAN	Biog Stad schung IDSC	gaseinspeiseanlage Sankt Augustin II sankt Augustin/Nederpleis HAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG	Anlage Blati Nr.		
Projekt	Stadionung DSC	gaseinspeiseanlage Sankt Augustin II sankt Augustin/Niederpleis HAFTSPFLEGERISCHER	Arlage Blefi Nr.	1:200 RSN 0	01

3D-Ansicht Süd-Ost

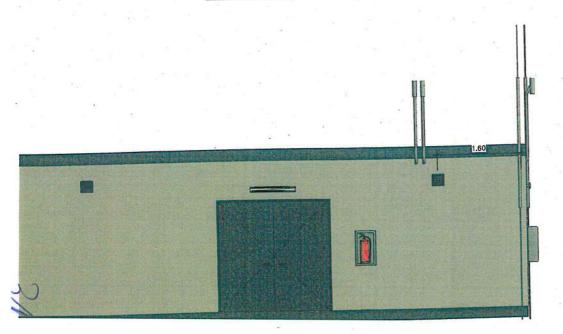


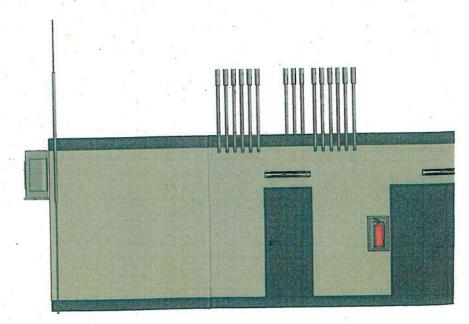




Ostansicht

Nordansicht







Rhein-Sieg-Kreis | Der Landrat | Postfach 1551 | 53705 Siegburg

An 66.11 z.Hd. Herrn Thomas Sennewald

Amt für Umwelt- und Naturschutz Kaiser-Wilhelm-Platz 1 53721 Siegburg

Herr Schuth
Zimmer B 7.15
Telefon 02241 13-2667
Telefax 02241 13-3200
wolfgang.schuth@rhein-sieg-kreis.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens 66.11-801.1.14/2021-2551-Se – Mein Zeichen Datum 66.3-8.01-223/22-sch 29.04.2022

# Natur und Landschaft

hier: Antrag Rhein-Sieg Netz GmbH vom 21.12.2021 nach §§ 4, 19 BimSchG zur Er-

teilung einer Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Bioga-

seinspeiseanlage in der Gemarkung Niederpleis, Flur 8, Flurstück 90

Bezug: Kurzmitteilung vom 29.03.2022 Az. s.o.

Anlage: Prüfprotokoll Artenschutz Teil C "Naturschutzbehörde"

Formblatt F 2.2 Meldung Kompensationsflächenkataster

# Benehmensherstellung Eingriffsregelung und Artenschutz

# Vorschläge für die Befreiung gem. § 67 BNatSchG von dem Veränderungsverbot des § 48 Abs. 3 LNatSchG

Für das o.g. Vorhaben erteile ich aufgrund der vorgelegten Unterlagen hiermit

- das Benehmen gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 33 Abs. 1 LNatSchG (Eingriffe in Natur und Landschaft),
- das Benehmen gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz und

unterbreite Vorschläge für die Befreiung von dem Veränderungsverbot des § 48 Abs. 3 LNatSchG

Die Benehmensherstellung ergeht unter den nachfolgenden

# Vorschlägen für Nebenbestimmungen:

- Die im "Landschaftspflegerischen Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung" des Ingenieurbüros Faulenbach (Stand März 2022) in Kapitel 10.2 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen V1-V8 sowie die Artenschutzmaßnahmen AS1-AS5 sind bindend, auch wenn darin "soll" oder vergleichbar Unkonkretes aufgeführt ist.
- 2. Als zusätzliche Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme (V9) ist auf dem Gebäude zur besseren Wasserrückhaltung und Reduzierung der Wärmeaufnahme und -abstrahlung sowie einer besseren Einbindung des Baukörpers ins Landschaftsbild eine extensive Dachbegrünung durchzuführen. Alternativ oder ergänzend dazu kann auch eine Photovoltaikanlage zur Nutzung regenerativer Energien auf dem Gebäude montiert werden.
- 3. Bei der Durchführung der Maßnahme ist die DIN 18920 "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" zu beachten. Generell sind alle Gehölzbestände vor (mechanischen) Auswirkungen des Baubetriebes zu schützen.
- 4. Gehölzfällungen sind nur in der Zeit vom 01.10. bis Ende Februar zulässig.
- 5. Wiederherstellungsmaßnahmen / Kompensationsmaßnahmen
  - a) Für die mit dem Vorhaben einhergehenden Eingriffe sind die in Kapitel 10.2 des landschaftspflegerischen Fachbeitrags benannten internen Kompensationsmaßnahmen M1-M3 sowie die Wiederherstellungsmaßnahmen W1-W3 durchzuführen.
    - Die internen Kompensationsmaßnahmen und die Wiederherstellungsmaßnahmen sind unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen, Pflanzungen und Einsaaten in der darauffolgenden Pflanz-/Saatperiode durchzuführen.
    - Die Fertigstellung der Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich anzuzeigen.
  - b) Der weitere, eingriffsnah nicht ausgleichbare und im Zuge der Antragsprüfung nachbilanzierte Kompensationsbedarf in Höhe von 8.106 Biotopwertpunkten ist innerhalb des Kompensationsraumes 02 "Niederrheinisches Tiefland und Kölner Bucht" über das Ökokonto "Corinna Schumacher" zu erbringen.
    - Der Genehmigungsbehörde ist hierzu der Ausbuchungsbelege der für die Ökokontomaßnahme räumlich zuständigen Unteren Naturschutzbehörde innerhalb von 4 Wochen nach Rechtskraft des Zulassungsbescheides vorzulegen.
- 6. Für Anpflanzungen sind gem. § 40 BNatSchG ausschließlich standortheimische Gehölze aus gesicherten, gebietseigenen Herkünften zu verwenden. Bei Baumarten, die dem Forstvermehrungsgesetz unterliegen, ist nur Forstbaumware entsprechend des Forstvermehrungsgesetzes aus dem hiesigen Naturraum zu pflanzen.

- 7. Die Maßnahme ist durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten. Diese ist mir im Vorfeld namentlich zu benennen (inkl. Telefonnummer). Die ökologische Bauüberwachung muss vor Ort auf die Einhaltung der Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes, des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und des Zulassungsbescheides achten. Dazu ist eine Einweisung des bauausführenden Unternehmens erforderlich, das Protokoll darüber ist mir in Kopie zuzusenden. Des Weiteren ist eine regelmäßige Kontrolle der Baustelle erforderlich; die Protokolle sind mir ebenfalls als Kopie zuzusenden.
- 8. Zum 31.12. eines jeden Jahres ist der Genehmigungsbehörde sowie in Kopie der Unteren Naturschutzbehörde ein Bericht über die im jeweiligen Jahr auf den internen Kompensationsflächen (M1-M3) durchgeführten Pflegemaßnahmen vorzulegen (z.B. Gehölzpflege, Mahd, Gehölzentnahme etc.).
- 9. Der Genehmigungsbehörde sowie in Kopie der Unteren Naturschutzbehörde ist nach 5 Jahren ein Bericht über die Wirksamkeit der erfolgten Ausgleichsmaßnahmen (Zielerreichung, Vegetationsentwicklung, Anwuchserfolg etc.) vorzulegen. Etwaige Defizite sind nach erfolgter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu beheben. Sofern die Wirksamkeit nach 5 Jahren noch nicht nachgewiesen wird, ist nach weiteren 2 Jahren eine erneute Berichtsvorlage vorzunehmen.

# Vorbemerkung

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden vom Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Arnd Faulenbach in den vorgelegten Umweltgutachten fachlich qualifiziert und nachvollziehbar dargelegt.

# Schutzgebiete

Die Vorhabensfläche ist im rechtskräftigen Landschaftsplan Nr. 7 "Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin" nicht als Schutzgebiet festgesetzt.

Im Vorentwurf der aktuell laufenden Neuaufstellung des Landschaftsplans Nr. 7 ist die Vorhabensfläche als Bestandteil des geplanten Naturschutzgebietes 2.1-17 "Kirchenberg" dargestellt. Gemäß § 48 Landesnaturschutzgesetz sind bei geplanten Naturschutzgebieten bis zum Inkrafttreten des Landschaftsplanes, längstens aber drei Jahre lang, alle Änderungen verboten. Die öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und damit die gesetzliche Veränderungssperre hat am 7. Februar 2020 stattgefunden. Die Veränderungssperre läuft demnach am 07.02.2023 aus.

Die RSAG hat als Grundstückseigentümerin im Zuge der Trägerbeteiligung des Landschaftsplanverfahrens auf die geplante Errichtung der Biogaseinspeiseanlage und deren Standortgebundenheit hinwiesen und angeregt, die Vorhabensfläche im Landschaftsplan nicht als NSG festzusetzen. Aufgrund der nachvollziehbaren Argumente und hohen Standortgebundenheit des Bauvorhabens, hat der Rhein-Sieg-Kreis als Träger der Landschaftsplanung unter Berücksichtigung der erfolgten Alternativenprüfung

zugesagt, die Vorhabensfläche im Rahmen der anstehenden Offenlage des Landschaftsplans nicht als Naturschutz- oder sonstiges Schutzgebiet darzustellen. Die Offenlage des Landschaftsplans soll voraussichtlich im September vom Kreistag beschlossen und öffentlich bekannt gemacht werden, so dass damit das bestehende Veränderungsverbot vorzeitig erlischt.

Sofern die Vorhabenszulassung noch vor der öffentlichen Bekanntmachung der Offenlage des LP 7 erfolgen soll, wovon ich derzeit ausgehe, ist in der BimSchG-Genehmigung aufgrund dessen Konzentrationswirkung eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG von dem Veränderungsverbot des § 48 Abs. 3 LNatSchG notwendig.

Nach § 67 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn

- dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
- 2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Im vorliegenden Fall liegen m.E. die Voraussetzungen zur Erteilung einer Befreiung gemäß Ziffer 1. durch das Amt für Umwelt- und Naturschutz –Sachgebiet Immissionsschutz-in der BimSchG-Genehmigung unter Berücksichtigung der o.a. Nebenbestimmungen vor:

Der Bau der Biogaseinspeiseanlage steht in unmittelbarem kausalen Zusammenhang zu der im Bau befindlichen Vergärungs- und Biogasaufbereitungsanlage der Kompostwerke Rhein-Sieg (KRS) auf dem Gelände des Entsorgungs- und Verwertungsparks der RSAG.

Mit der Biogasaufbereitungsanlage wird der "Masterplan Energiewende – Integriertes Klimaschutzkonzept für den Rhein-Sieg-Kreis" aus dem Jahr 2017 verfolgt, der eine Bioabfallvergärung am RSAG-Entsorgungs- und Verwertungspark Sankt Augustin mit einer Biogasaufbereitung zu Biomethan unter Mitbetrachtung des Gaseinsatzes zu Mobilitäts- und Logistikzwecken vorsieht. Mit dem Masterplan Energiewende setzt der Rhein-Sieg-Kreis den Beschluss aus dem Jahr 2013 um, der mit dem Ziel gegenüber dem Basisjahr 1990 fordert: - mindestens 25% CO2-Einsparung bis 2020 - mindestens 80%-CO2-Einsparung bis 2050. Die Bioabfallbehandlungsanlage liefert einen zentralen Baustein zum Erreichen dieses Ziels. Demzufolge ist die energetische Nutzung des Biogases ein öffentliches Interesse. Voraussetzung für eine Einspeisung des aufbereiteten Biogases in das örtliche Gasnetz ist der Bau einer Biogaseinspeiseanlage, in der das Biogas vom zuständigen Netzbetreiber, der Rhein-Sieg Netz GmbH übernommen und technisch weiter konditioniert wird. Die Errichtung der Biogaseinspeiseanlage ist daher ein zentraler Bestandteil für den Betrieb der Biogasaufbereitungsanlage zur Umsetzung des Masterplans Energiewende und des hierfür bestehenden öffentlichen Interesses.

Vertretbare Alternativen zu dem beantragten Standort für die Biogaseinspeiseanlage bestehen nach der durchgeführten Standortsuche und Alternativenprüfung nicht. Der gewählte Anlagenstandort hat den großen Vorteil, dass für den Transport des Biomethans zwischen der Aufbereitungsanlage und der Einspeiseanlage eine bereits bestehende Leitungstrasse genutzt werden kann. Die nicht mehr im Betrieb befindliche Leitung fungiert als Leerrohr für den Einzug der neuen Gasleitung. So können in erheblichem Umfang Tiefbauarbeiten zur Verlegung einer neuen Gasleitung zwischen der Biogasaufbereitungsanlage im Entsorgungs- und Verwertungspark der RSAG und der Biogaseinspeiseanlage und damit einhergehende Eingriffe und ggfls. artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden.

Den vorstehenden Allgemeinwohlinteressen steht aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein im Vorentwurf des Landschaftsplans geplantes Naturschutzgebiet entgegen, für das ein gesetzliches Veränderungsverbot besteht. Der Träger der Landschaftsplanung wird die Schutzgebietsausweisung der Vorhabensfläche in der anstehenden Offenlage des Landschaftsplans -wie oben näher ausgeführt- nicht weiterverfolgen. Die mit dem Vorhaben einhergehenden und nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch funktionale Kompensationsmaßnahmen im direkten Umfeld der Vorhabensfläche und durch Ökokontomaßnahmen innerhalb des betroffenen Kompensationsraumes kompensiert.

Vorliegend handelt es sich zudem um einen atypischen Sonderfall, da die derzeit noch im Vorentwurf des Landschaftsplans enthalte Darstellung der Vorhabensfläche als Bestandteil eines geplanten Naturschutzgebietes, vom Träger der Landschaftsplanung in der anstehenden Offenlage aufgrund der im Aufstellungsverfahren vorgebrachten Bedenken nicht weiterverfolgt wird.

In Anbetracht der gewichtigen Allgemeinwohlinteressen halte ich es in diesem Einzelfall für gerechtfertigt, im Rahmen der Vorhabenszulassung nach BimSchG eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der o.a. Nebenbestimmungen zu erteilen.

Die auferlegten Nebenbestimmungen sind erforderlich um sicherzustellen, dass das Vorhaben nicht mehr als unbedingt notwendig den Schutzzweck des angrenzend geplanten Naturschutzgebietes beeinträchtigt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert und das Landschaftsbild erhalten bleibt. Der Aufwand, der aus den zu befolgenden Auflagen entsteht, ist auch im Hinblick auf die Erlaubnis, das Vorhaben im direkten Umfeld eines geplanten Naturschutzgebietes zu realisieren, angemessen.

Eine separate Beteiligung der anerkannten Naturschutzverbände ist nicht erforderlich, da die Naturschutzverbände im BimSchG-Verfahren als Träger öffentlicher Belange beteiligt sind und Gelegenheit haben, ihre Anregungen und Bedenken zu dem Vorhaben und der hierfür vom Vorhabensträger beantragten Befreiung einzubringen.

Gemäß § 70 Abs. 2 LNatSchG ist der Beirat bei der Unteren Naturschutzbehörde vor der Erteilung von Befreiungen anzuhören. Dies gilt auch im vorliegenden Fall, in dem

keine eigenständige Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgt, sondern diese in der Zulassung des Amtes für Umwelt- und Naturschutz –Sachgebiet Immissionsschutz- konzentriert wird.

Die Anhörung des Beirates bei der Unteren Naturschutzbehörde konnte innerhalb der für diese Stellungnahme gesetzten Frist nicht durchgeführt werden und soll in der Sitzung des Naturschutzbeirates am 09.06.2022 erfolgen.

Über das Ergebnis der Beratung des Naturschutzbeirates werde ich Sie unterrichten.

# **Eingriffe in Natur und Landschaft**

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 1 LNatSchG. Gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 33 Abs. 1 LNatSchG entscheiden Sie über die Eingriffsregelung im Benehmen mit mir als der Naturschutzbehörde derselben Verwaltungsebene.

Die vorgenommene Eingriffsbilanzierung (vgl. LBP S. 54-55 sowie 38) weist bei den Bestandsbiotopen hinsichtlich des Bewertungskriteriums "Vollkommenheit" einen Fehler auf, da für die Biotoptypen BF31, EB11, HH7 entgegen der zugrundeliegenden Bewertungssystematik ein Vollkommenheitswert von nur 1 bzw. 2 in Ansatz gebracht wurde. Nach der Bewertungsmethode ist für besagte Biotoptypen ein Vollkommenheitswert von i.d.R. V=3, in begründeten Fällen bei schlechter Biotopausprägung von V=2 anzusetzen. Im vorliegenden Fall halte ich aufgrund der örtlichen Ausprägung bei allen drei genannten Biotoptypen einen Vollkommenheitswert von V=3 für angebracht. Unter Berücksichtigung der insofern angepassten Bestandsbiotopwerte (BF31=15; EB11=17; HH7=15) ergibt sich abweichend zu Tabelle 10 auf S. 54 ein Bestandsbiotopwert von insgesamt 31.608 BW anstelle von 27.868 BW. Abzüglich der im Plangebiet selbst umsetzbaren Kompensationsmaßnahmen (vgl. Tab. 11, S. 55; 23.502 BW) beläuft sich der externe Kompensationsbedarf somit auf 8.160 BW (siehe Nebenbestimmung 5b) anstelle von 4.366 BW.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und zur Kompensation der Eingriffsfolgen sind die oben genannten Nebenbestimmungen 1-5 sowie 7-9 erforderlich.

Ich bitte, die Nebenbestimmungen gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG in Ihre Entscheidung zu übernehmen.

Diese Vorgaben sind erforderlich um sicherzustellen, dass die "Eingriffsregelung" gemäß § 15 BNatSchG berücksichtigt wird. Insbesondere sollen sie dazu beitragen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden (§ 15 Abs. 1 BNatSchG) und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Sie dienen dazu, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert und das Landschaftsbild erhalten bleibt. Der Aufwand, der aus den zu befolgenden Auflagen entsteht, ist auch im Hinblick auf die Erlaubnis, das Vorhaben zu realisieren, angemessen.

Ich bitte, dem Amt für Umwelt- und Naturschutz des Rhein-Sieg-Kreises (Herrn Schuth; Durchwahl -2667, wolfgang.schuth@rhein-sieg-kreis.de) gemäß § 34 Abs. 1 LNatSchG das Ergebnis Ihrer Entscheidung in Bezug auf die von Ihnen festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und -flächen mitzuteilen, damit die Flächen und die darauf durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in das Kompensationsflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises eingetragen werden können. Hierzu habe ich ein entsprechendes Formblatt beigefügt. Ich bitte mir dieses nach erfolgter Genehmigung ausgefüllt zurückzusenden.

# Artenschutz

Gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz, Nr. 2.6.1, i.V.m. dem Erlass "Artenschutz in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren des MKUNLV vom 17.01.2011 prüfen Sie als verfahrensführende Behörde, ob eine Artenschutzprüfung durchzuführen ist und inwiefern die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG eintreten. Ferner prüfen Sie, ob ggfls. eine Ausnahme erforderlich ist und inwiefern die Ausnahmevoraussetzungen vorliegen. Sie treffen Ihre Entscheidung im Benehmen mit mir als der Unteren Naturschutzbehörde.

Im vorliegenden Fall hatten Sie mir die Protokolle gemäß der Anlage 2 der Verwaltungsvorschrift Artenschutz übersandt.

In der Anlage habe ich das "Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP), Teil C" gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz beigefügt und bitte Sie, die dort vorgesehenen Nebenbestimmungen, die ich in der Auflistung meiner Vorschläge für Nebenbestimmungen unter den Nummern 1, 3, 4, 6, 7 und 9 eingefügt habe, in Ihrem Bescheid festzusetzen.

Diese Vorgaben sind erforderlich um sicherzustellen, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht betroffen werden. Der Aufwand, der aus den zu befolgenden Auflagen entsteht, ist auch im Hinblick auf die Erlaubnis, das Vorhaben zu realisieren, angemessen

# Natura 2000

Im vorliegenden Fall gibt es keine begründeten Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Ich bitte um Übersendung Ihres Bescheides

km Auftrag

(Schuth)