



Landeshauptstadt
München
**Referat für Stadtplanung
und Bauordnung**

Landeshauptstadt München, Referat für Klima- und Umweltschutz
Bayerstraße 28a, 80331 München

Regierung von Oberbayern
z.Hd. Herrn Grüntaler
Maximilianstr. 39
80538 München

**Geschäftsbereich Naturschutz und
Biodiversität
Untere Naturschutzbehörde
Fachgutachten
RKU-III-2**

Bayerstraße 28a
80331 München
Telefon: 089 233-25472
Telefax: 089 233-25869
Dienstgebäude:
Blumenstraße 28b
Zimmer: 281
Sachbearbeitung:
Elena Tallarita
elena.tallarita@muenchen.de

Ihr Schreiben vom
07.11.2022

Ihr Zeichen

Datum
28.11.2022

Freisinger Landstr. 187 , Fl.Nr. 275/0, Gemarkung Freimann

Immissionschutzrecht; Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb einer neuen Klärschlamm-Verbrennungsanlage durch die MSE

Aktenzeichen: 173-9.71-2022-17737-5

Sehr geehrter Herr Grüntaler,

bezugnehmend auf Ihre E-Mail vom 07.11.2022 nehmen wir wie folgt Stellung:

Der BUND Naturschutz nimmt in seinem Schreiben vom 31.10.2022 u.a. unter Punkt i) Stellung zu:

1. „Vermeidungsmaßnahme 4V des LBP“: Es wird kritisiert, dass sich die Vermeidungsmaßnahme 4V nur zum Teil als konfliktvermeidende Maßnahme für Wildbienen eignet, da durch das Umgraben und Abgraben die dort lebenden Nachkommen vernichtet werden.“

Antwort: In unserer Stellungnahme vom 23.09.2022 gehen wir unter Punkt 1f Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) und 2.3 (Auflagen) ebenfalls auf die Vermeidungsmaßnahme 4V ein. Um während der Baumaßnahmen ausreichend Lebensräume für die Wildbienen im Umfeld zur Verfügung zu stellen, sind ein Jahr vor

Beginn der Baumaßnahmen an zwei möglichst südexponierten und gut besonnten Stellen Spezialstandorte für Wildbienen anzulegen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass den Wildbienen durchgehend vor Ort Lebensraum zur Verfügung steht.

2. „Wünschenswert wäre eine Aufwertung zum Beispiel der Flächen G213 und G211 im Umfeld K11 für Wildbienen, da die Ausgleichsmaßnahme in Garching den Wildbienen unmittelbar vor Ort nicht zugutekommt“.

Antwort: Die Anlage von zwei Spezialstandorten im Umfeld der bisherigen Flächen würde den Wildbienen vor Ort zugutekommen. Die Spezialstandorte müssen auf vegetationskundlich weniger wertvollen Ausgangsbeständen angelegt werden (Siehe dazu auch ausführliche Erläuterung in der Stellungnahme vom 23.09.2022 unter Punkt 1f und 2.3).

3. „Dachbegrünung: Substrataufbau von 10 cm ist zwar besser als die Standardsedumdächer aber noch zu gering. Für ein biodiverses Dach benötigt es mind. 20 cm Substrataufbau + strukturelle Modifikationen wie Totholz, Anhügelungen usw.“

Antwort: Ein Biodiversität Dach auf freiwilliger Basis ist begrüßenswert, um Erfahrungen mit dieser Bauweise zu gewinnen. Für das beantragte Vorhaben wird der Eingriff im Bezug auf Wildbienen bereits kompensiert, so dass eine naturschutzrechtliche Verpflichtung, ein solches „biodiverses Gründach“ herzustellen, nicht besteht.

4. „Maßnahme 6V: bei LED Licht soll eine entsprechende Empfehlung von ANL mit max. 2700 Kelvin vorgesehen werden.“

Antwort: In unserer Stellungnahme vom 23.09.2022 werden unter Punkt 1f Maßnahme 6V und Punkt 2.4 die Anforderungen bzgl. insektenschonender Leuchtmittel konkretisiert (warmweißes Leuchtmittel, max. 3000 Kelvin, geringe UV-Strahlung, Abstrahlwinkel möglichst gering, geschlossenes Lampengehäuse, max. Oberflächentemperatur 60°C). Diese Inhalte entsprechen den Empfehlungen des „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung – Handlungsempfehlungen für Kommunen des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (September 2020, [https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:stmuv_natur_0025,AARTxNODENR:357556,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X.\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:stmuv_natur_0025,AARTxNODENR:357556,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X.))

5. „Ausgleichsmaßnahme in Garchinger Heide“: „Der Wert der Ausgleichsmaßnahme 1A schmälert sich, wenn im danebenliegenden Acker Pestizide gespritzt werden sollten. Das müsste bedacht werden.“

Antwort: Die Maßnahmen zur Schaffung von Wildbienenhabitaten werden im Umfeld der bisherigen Habitate geschaffen. Für diese neu zu schaffenden Habitate besteht keine Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Pflanzenschutzmitteleinsatz

Von den Bewirtschaftenden benachbarter Flächen kann nicht verlangt werden, auf Pflanzenschutzmittel zu verzichten sondern lediglich die ordnungsgemäße Bewirtschaftung. Es besteht keine Rechtsgrundlage für die Forderung, in der Nachbarschaft von Kompensationsflächen auf den Pflanzenschutzmitteleinsatz zu verzichten. Konkrete Vorschriften über die Lage von Kompensationsflächen zu benachbarten intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen bestehen ebenfalls nicht. Vorliegend ist die Ausgleichsfläche sinnvoll im Bereich der Garchinger Heide zugeordnet und trägt dazu bei, dort die Qualität der vorhandenen Flächen von naturschutzfachlich herausragender Bedeutung zu sichern. Als Zielbiotop sollen auf der Ausgleichsfläche ein basiphytischer Magerrasen mit mageren Saumstrukturen und ein artenreiches Extensivgrünland entwickelt werden. Die Maßnahmen sind auf die besonders geschützten Arten, die vom Vorhaben betroffen sind, abgestimmt.

Mit freundlichen Grüßen

Tallarita, Bauoberrätin

Anhang(Auszug aus Stellungnahme der UNB der LHStM vom 23.09.2022 zum LBP)

Auf der geplanten Ausgleichsfläche in der Nähe der Garchinger Heide im Landkreis Freising entstehen neue Lebensräume für die zuvor genannten Arten.

e. Prüfung der Umweltverträglichkeit nach UVPG

Für die von der UNB zu betrachtenden Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft kann den gutachterlichen Aussagen des UVP-Berichts des Büros ifeu (Stand 08.06.2022) gefolgt werden, wonach bei Verwirklichung des Vorhabens unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen jeweils mit geringen Auswirkungen auf die o.g. Schutzgüter zu rechnen ist. Auf die relevanten Punkte in Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt wurde in dieser Stellungnahme bereits bei den Punkten 1a bis 1d eingegangen. In Hinblick auf das Schutzgut Landschaft teilen wir die Einschätzung des Gutachtens, dass im Umfeld der Kläranlage als nach Flächennutzungsplan ausgewiesene Fläche der Ver- und Entsorgung mit entsprechender „Vorbelastung“ (Bestand an Gebäuden und Anlagen) durch den Neubau keine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben ist.

f. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

In den meisten Punkten besteht mit den Angaben des LBP einschließlich Maßnahmenblättern Einverständnis. In einigen Punkten sehen wir jedoch Konkretisierungs- und Ergänzungsbedarf:

Maßnahme 1 V (Umweltbaubegleitung)

Die Maßnahme ist wie folgt zu konkretisieren: Während der gesamten Bauzeit ist eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung vorzusehen, die bei naturschutzfachlich wichtigen Arbeitsschritten vor Ort ist und ansonsten die Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen stichpunktartig kontrolliert. Die Umweltbaubegleitung ist der UNB vor Maßnahmenbeginn unter Angabe der Kontaktdaten per Email an naturschutz.rku@muenchen.de schriftlich zu benennen. Nach Abschluss wichtiger Arbeitsschritte (Herstellung Wildbienenstandorte im Vorgriff, Baufeldfreimachung, Wiederbegrünung) sind der UNB zeitnah Berichte mit ausführlicher Fotodokumentation zur Verfügung zu stellen. Die Übermittlung der Berichte kann elektronisch an oben genannte Emailadresse erfolgen.

Maßnahme 4 V (Minimierung von Beeinträchtigungen auf Wildbienen):

Im Rahmen der Kartierungen zur Erstellung der naturschutzfachlichen Genehmigungsunterlagen wurden auch Wildbienen erfasst, da insbesondere Ruderalstellen, wie so oftmals auf Schuttplätzen, Kiesgruben und desgleichen vorkommen, artenreiche Wildbienenlebensräume darstellen können. Auch wenn methodisch bedingt sicher nicht das vollständige Arteninventar an Wildbienen im Untersuchungsbereich erfasst werden konnte, zeigte sich jedoch, dass im Untersuchungsgebiet eine artenreiche und naturschutzbedeutsame Wildbienenfauna vorkommt. Insgesamt konnten 41 Arten aus 14 Gattungen nachgewiesen werden, wobei

7 Arten entweder in der Roten Liste Bayerns oder Deutschlands geführt werden. Alle in Bayern heimischen Wildbienenarten sind nach §7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Wir bitten bezüglich der Ansaatmischung auf den Oberbodenmieten zu konkretisieren, dass die autochthone Ansaatmischung vorwiegend Arten der (wärmeliebenden) Ruderalfluren und wärmeliebenden Säume ohne Gräser aufweisen muss, um entsprechendes Nektar-, Pollen- und Nistangebote für die artenreiche und naturschutzbedeutsame Wildbienenfauna vor Ort bereit stellen zu können. Hinweis bei mangelnder Verfügbarkeit Saatgut bzw. zur Kosteneinsparung: Die Ansaat muss nicht auf sonnenabgewandten Seiten (+/- nordexponiert) der Oberbodenmieten durchgeführt werden. Eine Ablagerung der Oberbodenmieten in Ost-West-Richtung, in der die südexponierte Seite gut besonnt ist, wäre zu bevorzugen.

Des Weiteren sind bereits ein Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen an zwei möglichst südexponierten und gut besonnten Stellen im Umfeld Spezialstandorte für Wildbienen anzulegen. Eine spätere Anlage solcher Standorte, wie sie in der Gestaltungsmaßnahme 1 G beschrieben ist, reicht nicht aus, um den Wildbienen vor Ort eine durchgehend verfügbaren Lebensraum anbieten zu können. Es ist von zeitlichen Unterbrechungen auszugehen, wenn das bestehende Gelände geräumt wird und anschließend der gewonnene Oberboden in Mieten gelagert wird, des gleichen zum Ende der Baumaßnahme hin, wenn der Oberboden der Mieten wieder eingebaut wird und erst im Anschluss die speziellen Gestaltungsmaßnahmen für Wildbienen erfolgen. In diesen Überschneidungszeiträumen stehen keine Lebensräume für die Wildbienenfauna im engeren Baufeld zur Verfügung, insbesondere nicht die derzeit noch vorhandenen Sonderstandorte wie die steilen und nur schütter bewachsenen Kiesböschungen und kiesreichen Rohbodenflächen. Diese Standorte werden durch die Baumaßnahmen vollständig verloren gehen und das Arteninventar an Wildbienen, welches solche speziellen Standorte nutzt, würde ohne weiterführende Maßnahmen verschwinden. Standorte, die durch die temporäre Ablagerung der Oberbodenmieten mit entsprechender Ansaat entstehen, sind für manche dieser erdnistende Arten ungeeignet, da entweder sandige bzw. kiesige oder sandig-(kiesig)-lehmige Standorte benötigt werden, die dann auch aufgrund der geringeren Nährstoffverfügbarkeit weniger schnell zuwachsen und somit ihre Habitateignung länger aufrecht erhalten können.

Die Spezialstandorte für Wildbienen müssen (ggf. in Abstimmung mit der UNB) auf vegetationskundlich weniger wertvollen Ausgangsbeständen angelegt werden und jeweils wie folgt beschrieben ausgeformt sein: Anlage eines gut besonnten Sandhaufens (Spielsand mit bindigen Anteilen) mit einer Mindestdicke von 50 cm und einer Grundfläche von mindestens 5 m², zusätzlich Anlage einer gut besonnten Miete mit Rotlage oder lehmigen Kies mit einer Mindesthöhe von 1m, einer Mindestbreite von 1 m und einer Mindestlänge von 5 m. Die Rotlagenmiete ist möglichst in Ost-West-Ausrichtung anzulegen, die südexponierte Seite ist steil abzustechen, um Abbruchkanten bzw. steile Böschungen als bevorzugte Nistbereiche zu schaffen. Ergänzend sind jeweils im Umfeld (bevorzugt hinter den Mieten) möglichst magere, saumartige Vegetationsstreifen von 2 m Breite mit einer Grundfläche von mindestens 20 m² neu anzulegen, die mit autochthonem Saatgut vom Typ wärmeliebende Ruderalfluren und

wärmeliebende Säume angesäht werden. Sofern nährstoffreicher Oberboden vorhanden ist, ist dieser vorher abzuschleppen, um eine erfolgsversprechende Vegetationsentwicklung zu gewährleisten. Als Pflegemaßnahme sind die Standorte mindestens bis zur Fertigstellung der Ersatzstandorte im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 1 G auf das Vorkommen von Neophyten hin zu kontrollieren, die bei Vorhandensein zu jäten sind. Des Weiteren ist bis zum Ende der Baumaßnahmen jedes Jahr ein Anteil an Fruchständen markhaltigen Pflanzen wie z.B. Königskerzen, Disteln, Beifuß, in deren Stengel bevorzugt einige Wildbienenarten nisten, mit der Gartenschere zu kappen. Dies ist für die meisten der in Pflanzenstengeln nistenden Arten notwendig, da im Regelfall nicht die verholzende Stengelwand durchnagt werden kann und sie auf natürlich abrechende Stengel in Brachen angewiesen sind. Nach erfolgter Fällung durch die Baufeldfreimachung sind diese Strukturen mit stärker dimensionierten Totholz (mindestens beindick) anzureichern. Die Anlage der Spezialstrukturen für Wildbienen müssen durch die Umweltbaubegleitung angeleitet und fachlich begleitet werden. Als Herstellungs- und Entwicklungspflegemaßnahme sind die Bestände im Herbst jeweils im jährlichen Wechsel zur Hälfte zu mähen, so dass jedes Jahr ein Bracheanteil von 50 % auf der Fläche verbleibt. Das Mähgut ist von der Fläche abzuräumen.

Maßnahme 6 V (Insektenschonende Leuchtmittel):

Die Beschreibung der Maßnahme ist im Vorgriff der landesrechtlichen Umsetzung der Änderungen des BNatSchG und der Vorschriften zu Lichtemissionen zum Schutz nachtaktiver Tierarten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtemissionen unter Verwendung von Leuchtmitteln nach aktuellem Stand der Technik wie folgt zu ändern bzw. konkretisieren:

Bei der Außenbeleuchtung kommen warmweiße Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von max. 3000 Kelvin zum Einsatz. Die Leuchtmittel dürfen möglichst keinen oder nur einen sehr geringen Anteil an UV-Strahlung aufweisen. Der Abstrahlwinkel der Lampen muss möglichst gering sein und die Beleuchtung ist auf die zwingend auszuleuchtenden Bereiche zu fokussieren. Unnötige Lichtemissionen in die Umgebung sind zu vermeiden. Die Leuchtpunkthöhe ist so niedrig wie unbedingt notwendig zu wählen, die Lampengehäuse müssen vor dem Eindringen von Insekten geschützt sein und dürfen maximal eine Oberflächentemperatur von 60 ° Celsius aufweisen.

Maßnahme 1 G (Wiederbegrünung / Strukturanreicherung auf temporär genutzten Flächen)

Im Rahmen der Wiederherstellungsmaßnahmen sind auch Habitatneuschaffungsmaßnahmen für Wildbienen geplant. Hierzu sind drei weitere Spezialstandorte wie weiter oben in dieser Stellungnahme unter Maßnahme 4 V beschrieben durchzuführen. Auf das Kappen markhaltiger Pflanzen als temporäre Pflegemaßnahme zur schnellen Bereitstellung von Nistmöglichkeiten kann nach endgültiger Herstellung aller Spezialstandorte verzichtet werden.

Für die Wiederherstellung des artenreichen Extensivgrünlands ist zu ergänzen, dass für die Ansaat nur autochthones bzw. gebietseigenes Saatgut des Typs „Salbei-Glatthaferwiese“ (ggf. mit zusätzlichen Arten der basiphytischen Magerrasen) verwendet werden darf, alternativ kann die Ansaat mit Frischmähgut, Heudrusch oder Heumulch der

angrenzenden Wiesen durchgeführt werden.

Maßnahme 1 A (Ausgleichsmaßnahmen Garchinger Heide)

Grundsätzlich besteht mit dem Planungskonzept der Ausgleichsfläche Einverständnis, auch wenn das Entwicklungsziel auf der Fläche teilweise ambitioniert ist (vgl. hierzu P. 1 b). Bei den Hinweisen zur Pflege der wärmeliebenden Säume und Ruderalflächen wäre zu verdeutlichen, dass jedes Jahr nur 50 % der Saumbereiche gemäht werden (bzw. ein Bracheanteil von 50% verbleibt und die Mahd abschnittsweise in 10 m Streifen erfolgt, wo jeweils ein gemähter mit einem ungemähten Streifen abwechselt. Für die Entwicklungs- und Unterhaltspflege auf den Rest der Fläche nach erfolgter Aushagerung und Ansaat sind zur Förderung der Insektenvielfalt etwa 10 % jährlich wechselnde Brachestreifen von der Mahd auszusparen.

g. Freiflächengestaltungsplan

Mit dem Freiflächengestaltungsplan besteht Einverständnis.

2. Auflagen

Wir bitten den LBP zum Bestandteil des Genehmigungsbescheids zu machen und in den Nebenbestimmungen des Bescheids folgende Auflagen aufzunehmen:

1. Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach LBP

Die Vermeidungsmaßnahmen 1 V bis 7 V, die Gestaltungsmaßnahmen 1 G bis 4 G sowie die Ausgleichsmaßnahme 1 A sind verpflichtend gemäß den Ausführungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Büro NRT mit Stand vom 31.03.2022) durchzuführen. In den folgenden Auflagen Nr. 2 bis 6 sind explizite Ergänzungen, Konkretisierungen oder Änderungen einzelner Maßnahmenkonzeptionen aufgeführt, die entweder ergänzend oder an Stelle der jeweiligen Ausführungen im LBP zu berücksichtigen sind.

2. Umweltbaubegleitung

Die Maßnahme 1 V aus dem LBP (Büro NRT mit Stand vom 31.03.2022) wird wie folgt abgeändert bzw. ergänzt:

Während der gesamten Bauzeit ist eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung vorzuhalten, die bei naturschutzfachlich wichtigen Arbeitsschritten vor Ort ist und ansonsten die Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen stichpunktartig kontrolliert. Die Umweltbaubegleitung ist der UNB vor Maßnahmenbeginn unter Angabe der Kontaktdaten per Email an naturschutz.rku@muenchen.de schriftlich zu benennen. Nach Abschluss wichtiger Arbeitsschritte (Herstellung Wildbienenspezialstandorte im Vorgriff, Baufeldfreimachung, Wiederbegrünung Baustelleneinrichtungsf lächen) sind der UNB zeitnah und unaufgefordert Berichte mit ausführlicher Fotodokumentation zur Verfügung zu stellen. Die Übermittlung der Berichte kann elektronisch an oben genannte

Emailadresse erfolgen.

Die von den oben aufgeführten Ergänzungen und Änderungen nicht betroffenen Ausführungen gelten weiterhin und sind wie beschrieben durchzuführen.

3. Minimierung von Beeinträchtigungen für Wildbienen

Die Maßnahme 4 V aus dem LBP (Büro NRT mit Stand vom 31.03.2022) wird wie folgt abgeändert bzw. ergänzt:

Mindestens ein Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen sind an zwei möglichst südexponierten und gut besonnten Stellen im Umfeld des geplanten Neubaus Spezialstandorte zur Sicherung des Vorkommens der örtlichen Wildbienenpopulationen anzulegen. Die Spezialstandorte für Wildbienen müssen auf vegetationskundlich weniger wertvollen Ausgangsbeständen angelegt werden, nährstoffreicher Oberboden (sofern vorhanden) ist vorher abzutragen. Die Ausführung der Standorte muss wie folgt erfolgen: Anlage eines gut besonnten Sandhaufens (Spielsand mit bindigen Anteilen) mit einer Mindestdicke von 50 cm und einer Grundfläche von mindestens 5 m², zusätzlich Anlage einer gut besonnten Miete mit Rotlage oder lehmigen Kies mit einer Mindesthöhe von 50 cm, einer Mindestbreite von 1 m und einer Mindestlänge von 5 m. Die Rotlagenmiete ist möglichst in Ost-West-Ausrichtung anzulegen, die südexponierte Seite ist steil abzustechen, um Abbruchkanten bzw. steile Böschungen als bevorzugte Nistbereiche zu schaffen. Ergänzend sind jeweils im Umfeld (bevorzugt hinter den Mieten) möglichst magere, saumartige Vegetationsstreifen von 2 m Breite mit einer Grundfläche von mindestens 20 m² neu anzulegen, die mit autochthonem Saatgut vom Typ wärmeliebende Ruderalfluren und wärmeliebende Säume angesät werden.

Als Pflegemaßnahme sind die Standorte mindestens bis zur Fertigstellung der Ersatzstandorte im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme 1 G auf das Vorkommen von Neophyten hin zu kontrollieren, die bei Vorhandensein zu jäten sind. Nach erfolgter Fällung im Rahmen der Baufeldfreimachung sind diese Strukturen mit stärker dimensionierten Totholz (mindestens beindick) anzureichern. Die Anlage der Spezialstrukturen für Wildbienen müssen durch die Umweltbaubegleitung angeleitet und fachlich begleitet werden. Als Herstellungs- und Entwicklungspflegemaßnahme sind die Bestände im Herbst jeweils im jährlichen Wechsel zur Hälfte zu mähen, so dass jedes Jahr ein Bracheanteil von 50 % auf der Fläche verbleibt.

Die von den oben aufgeführten Ergänzungen und Änderungen nicht betroffenen Ausführungen gelten weiterhin und sind wie beschrieben durchzuführen.

4. Verwendung insektenschonender Leuchtmittel

Die Maßnahme 6 V aus dem LBP (Büro NRT mit Stand vom 31.03.2022) wird wie folgt abgeändert bzw. ergänzt:

Bei der Außenbeleuchtung kommen warmweiße Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von max. 3000 Kelvin zum Einsatz. Die Leuchtmittel dürfen möglichst keinen oder nur einen sehr geringen Anteil an UV-Strahlung aufweisen. Der Abstrahlwinkel der Lampen muss möglichst gering sein und die Beleuchtung ist auf die zwingend auszuleuchtenden Bereiche zu fokussieren. Unnötige Lichtemissionen in die Umgebung sind zu vermeiden. Die Leuchtpunkthöhe ist so niedrig wie unbedingt notwendig zu wählen, die

Lampengehäuse müssen vor dem Eindringen von Insekten geschützt sein und dürfen maximal eine Oberflächentemperatur von 60 ° Celsius aufweisen.

Die von den oben aufgeführten Ergänzungen und Änderungen nicht betroffenen Ausführungen gelten weiterhin und sind wie beschrieben durchzuführen.

5. Wiederbergünung / Strukturanreicherung auf temporär genutzten Flächen

Die Maßnahme 1 G aus dem LBP (Büro NRT mit Stand vom 31.03.2022) wird wie folgt abgeändert bzw. ergänzt:

Als strukturanreichernde Elemente für Wildbienen sind im Rahmen der Wiederherstellung auf bauzeitlich beanspruchten Flächen mindestens drei weitere Spezialstandorte wie unter Auflage Nr. 3 beschrieben durchzuführen.

Für die Wiederherstellung des artenreichen Extensivgrünlands ist die Ansaat mit autochthonem bzw. gebietseigenem Saatgut des Typs „Salbei-Glatthaferwiese“ (ggf. mit zusätzlichen Arten der basiphytischen Magerrasen) durchzuführen, alternativ kann für die Ansaat Frischmähgut, Heudrusch oder Heumulch der angrenzenden artenreichen Extensivwiesen verwendet werden.

Die von den oben aufgeführten Ergänzungen und Änderungen nicht betroffenen Ausführungen gelten weiterhin und sind wie beschrieben durchzuführen.

6. Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland und basiphytischen Magerrasen

Die Maßnahme 1 A aus dem LBP (Büro NRT mit Stand vom 31.03.2022) wird wie folgt abgeändert bzw. ergänzt:

Für die Entwicklungs- und Unterhaltspflege auf den Flächen mit Magerrasen und artenreichem Extensivgrünland sind nach erfolgter Aushagerung und Ansaat zur Förderung der Insektenvielfalt etwa 10 % jährlich wechselnde Brachestreifen von der Mahd auszusparen.

Die von den oben aufgeführten Ergänzungen und Änderungen nicht betroffenen Ausführungen gelten weiterhin und sind wie beschrieben durchzuführen.

Mit freundlichen Grüßen

Völkl, Tarifbeschäftigte/r i.technischen Dienst