



VG Maikammer Ortsgemeinde Maikammer

Bebauungsplan "Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage In der Langen Bösgewanne, Teil A"

**Stand vom
21.01.2026**

**Ausgleichskonzept
Erstellt durch Ökologische Leistungen Fußer
Anlage 4**

BIT | STADT + UMWELT

BIT Stadt + Umwelt GmbH
Am Storrenacker 1 b ▪ 76139 Karlsruhe
Telefon +49 721 96232-70 ▪ Telefax +49 721 96232-46
www.bit-stadt-umwelt.de ▪ info@bit-stadt-umwelt.de

Bilanzierung der Biotoptypen

Fläche „In der Langen Bösgewanne“:

Der Geltungsbereich umfasst ein Teil des Flurstücks 9468 sowie das Flurstück 7260.

Die Fläche wurde im Zuge der damaligen Errichtung des LKW-Parkplatzes (Fa. Tenneco) als Ausgleichsfläche herangezogen. Die gesamte Fläche ging als Anlage einer Streuobstwiese in die damalige Bilanzierung ein (E. Völker, persönliche Kommunikation, 28.11.25) und diente als Kompensationsmaßnahme.

Die Ausgleichsfläche des LKW-Parkplatzes wird artgleich ersetzt, in dem auf Teilen der Flurstücke 6773/2, 6774/5, 6819/1 und 6815/18 etwa 2.906 m² Streuobstwiese für den Ausgleich der Überplanung der Kompensationsmaßnahme angelegt werden.

Die Fläche von 2.906 m² berechnet sich folgendermaßen:

In der Langen Bösgewanne:

- Offene Grünfläche mit Bäumen im Ist-Zustand der Fläche („Streuobstwiese“): 3.278 m²
- Randlich verbleibende Grünflächen mit Bäumen im Plan-Zustand: 620 m²; allerdings keine „typische“ Streuobstwiese (siehe unten), daher werden lediglich 372 m² (60 %)¹ als verbleibende Streuobstwiese angerechnet

→ Wegfall von (3.278 m² - 372 m² =) 2.906 m² Streuobstwiesenfläche, die an anderer Stelle zu kompensieren ist

Innerhalb des Geltungsbereiches konnte im Jahr 2023 keine typische Streuobstwiese kartiert werden, da von 17 vitalen Bäumen insgesamt lediglich sieben als Obstgehölze angesprochen werden konnten (*Prunus amygdalus*, *Prunus spinosa*, *Juglans regia*). Bei den restlichen Bäumen handelte es sich um Laubbäume (siehe nachfolgende Tabelle). Daneben waren 3 Bäume abgestorben, die nicht näher bestimmt wurden. Bei der Grünfläche handelte es sich um eine artenarme Grünfläche (Dominanz einzelner Arten), die nicht als wertgebende Mähwiese angesprochen werden konnte. Aufgrund dessen werden nachfolgend die Einzelbäume und die Wiese separat - und nicht als „HK2 - Streuobstwiese“ bilanziert.

Tabelle 1: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Biotop Nr.	Biotopname	BW/m ²	Fläche in m ²	BW	Bemerkung
BB2	Einzelstrauch	11	15	165	Brombeer-Gestrüpp, daher Wertung über die m ²
BD6	Baumhecke - mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	65	975	
BF3	Einzelbaum				
	<i>Acer platanoides</i>	11	32	352	autochton, jung
	<i>Acer platanoides</i>	11	32	352	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	21	231	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	25	275	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	26	286	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	26	286	autochton, jung

¹ Die 60 % ergeben sich folgendermaßen: Wären die 620 m² eine typische Streuobstwiese (junger Baumbestand), würden 7.440 ÖP generiert werden (620 m² * 12 BW); tatsächlich weist die Fläche eine Wertigkeit von 4.674 ÖP auf (Einzelbäume und HM6, ohne Neupflanzung); dies entspricht ~ 60 % der 7.440 ÖP.

	<i>Tilia cordata</i>	11	26	286	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	29	319	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	29	319	autochton, jung
	<i>Juglans regia</i>	11	20	220	autochton, jung
	<i>Juglans regia</i>	11	19	209	autochton, jung
	<i>Juglans regia</i>	11	17	187	autochton, jung
	<i>Prunus spinosa</i>	11	16	176	autochton, jung
	<i>Acer negundo</i>	8	13	104	allochthon, jung
	<i>Prunus amygdalus</i>	8	26	208	allochthon, jung
	<i>Prunus amygdalus</i>	8	24	192	allochthon, jung
	<i>Prunus amygdalus</i>	8	18	144	allochthon, jung
	3 tot	-	-	-	
HM6	Höherwüchsige Grasfläche - artenarm	7	2.879	20.153	
HV3	Parkplatz - versiegelt	0	92	0	
Gesamtfläche in m²			3.450		
Gesamtpunkte				25.439	

Im Planzustand bleibt die Vegetation im östlichen Randbereich bestehen. Nach Norden und Westen wird zur landwirtschaftlichen Einbindung eine min. 1-reihige Hecke mit heimischen Gehölzen angepflanzt. Zudem wird im östlichen Bereich ein heimischer, standortgerechter Baum neu gepflanzt. Die Lage des Baums kann frei gewählt werden (auf einen ausreichenden Abstand zu den bestehenden Bäumen muss geachtet werden, min. 14-16 cm Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt, Pflanzung inkl. Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege für 3 Jahre).

Tabelle 2: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff

Biotop Nr.	Biotopname	BW/m²	Fläche in m²	BW	Bemerkung
BB2	Einzelstrauch	11	15	165	Brombeer-Ge- strüpp, daher Wer- tung über die m²
BD2	Strauchhecke - junge Ausprägung (ohne Überhälter)	11	321	3.531	
BD6	Baumhecke - mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	65	975	
BF3	Einzelbaum				
	<i>Tilia cordata</i>	11	26	286	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	26	286	autochton, jung
	<i>Tilia cordata</i>	11	25	275	autochton, jung
	<i>Prunus amygdalus</i>	8	26	208	allochthon, jung
	tot	-	-	-	
	Spec.	15	50	750	Neupflanzung, au- tochthon

HM6	Höherwüchsige Grasfläche - artenarm	7	467	3.269	
HM6	Höherwüchsige Grasfläche - artenarm und überprägt	(7-2) = 5	2.337	11.685	Abzug (-2 BW) wegen technischer Überprägung und Verschattung (MKUEM 2021)
HV3	Parkplatz - versiegelt	0	92	0	
Gesamtfläche in m²			3.450		
Gesamtpunkte				21.430	

Die Biotoptypenbewertung vor und nach der Umsetzung des Eingriffs ergibt ein verbleibendes Defizit von - 3.959 Wertpunkten.

Ergebnis

Biotopwertpunkte Bestand	25.439
Biotopwertpunkte nach Umsetzung:	21.430
<u>Flächenbilanzierung Biotope</u>	<u>- 4.009</u>

Literatur:

MKUEM 2021

Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Mainz.

Ausgleich der überplanten Kompensationsmaßnahme

Auf Teilen der Flurstücke 6773/2, 6774/5, 6819/1 und 6815/18 werden etwa 2.906 m² Streuobstwiese für den Ausgleich der Überplanung der Kompensationsmaßnahme angelegt. Hierzu erfolgt die Pflanzung von 15 Hochstämmen standortgerechter und regionaltypischer Obstbäume mit einem Pflanzabstand von 10-15 m. Der Unterwuchs wird als extensive Fettwiese entwickelt und durch ein angepasstes Mahdregime mit zwei Schnitten pro Jahr dauerhaft gepflegt.

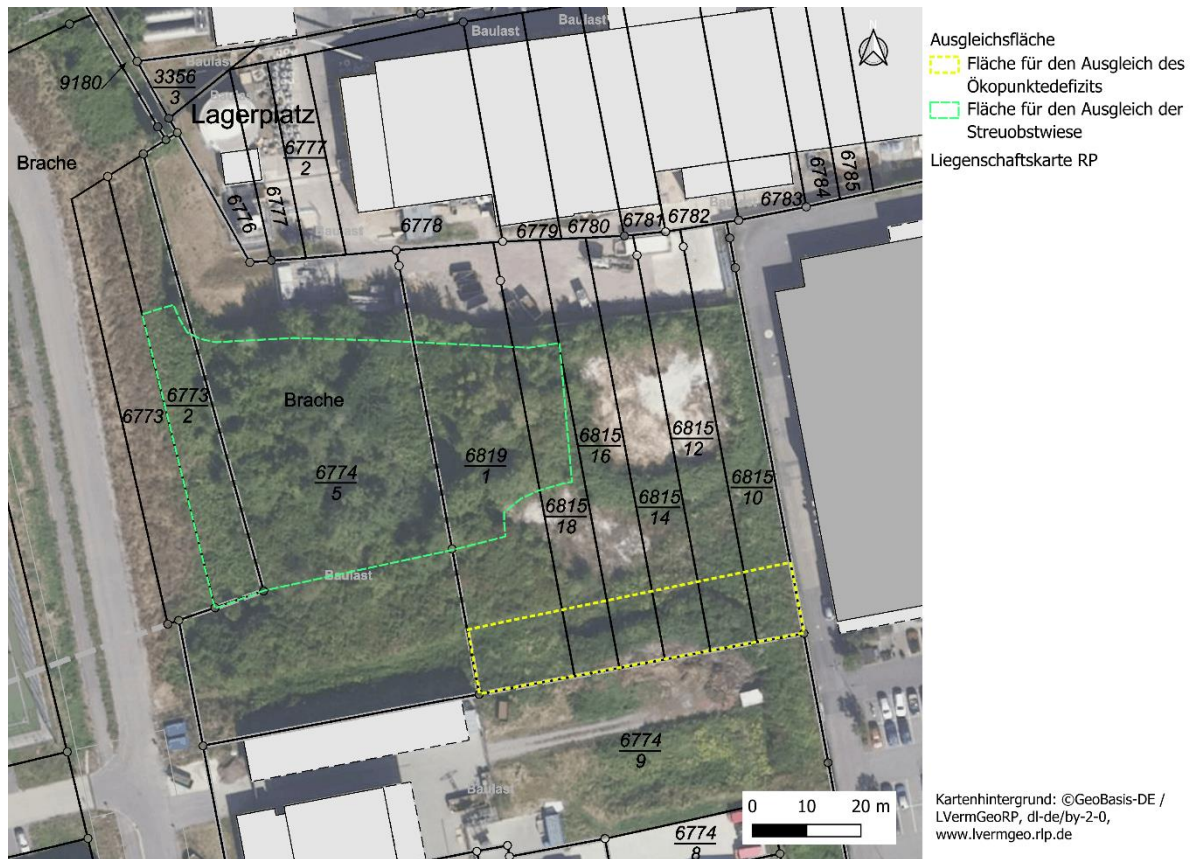


Abbildung 1: Ausgleichsflächen

Tabelle 3: Biotopbewertung im IST-Zustand

Biotop Nr.	Biotopname	BW/m ²	Fläche in m ²	BW	Bemerkung
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte - sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	2.745	35.685	
HM6	Höherwüchsige Grasfläche	7	161	1.127	
Gesamtfläche in m²			2.906		
Gesamtpunkte				36.812	

Tabelle 4: Biotopbewertung im Plan-Zustand

Biotop Nr.	Biotopname	BW/m ²	Fläche in m ²	BW	Bemerkung
HK2	Streuobstwiese - mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	2.906	(55.214) 36.809	time-lag (: 1,5)
Gesamtfläche in m²			2.906		
Gesamtpunkte				36.809	

Ergebnis

Biotopwertpunkte Bestand: **36.812**

Biotopwertpunkte nach Umsetzung: **36.809**

Flächenbilanzierung Biotope **-3**



Abbildung 2: Biotope Ist-Zustand



Abbildung 3: Biotope Plan-Zustand

Entwicklungs- und Unterhaltungsmaßnahmen für die neu angelegte Streuobstwiese (Ausgleich der überplanten Kompensationsmaßnahme)

Wiesenfläche

Für die Entwicklung der Fettwiese sind zunächst die Gehölze (Gebüsch mittlerer Standorte) zu roden. Hierfür sind die Gehölze zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar oberflächlich zu roden, Wurzelstöcke sind aufgrund potentieller Vorkommen von Reptilien im Boden zu belassen (potenzielles Überwinterungsquartier) und erst während der Aktivitätszeit von Reptilien (~ März/April bis Oktober) zu entfernen. Zudem sind die restlichen Bereiche zu mähen. Gegebenenfalls wird eine mechanische Unkrautbekämpfung erforderlich (ohne Herbizideinsatz), bspw. durch Mähen des etwaigen Aufwuchses und Abräumen der Mahd.

Im Anschluss ist eine oberflächliche Bodenbearbeitung der Fläche (bspw. durch Eggen/ Fräsen) durchzuführen, um die Grasnarbe vor der Einsaat zu öffnen. Da potenziell Reptilien auf der Fläche vorkommen können (insbesondere in den Randbereichen; im Bereich der Gehölze besteht eine zu starke Verschattung), sind die Flächen im Zeitraum von Ende März/Anfang April (witterungsabhängig) bis Anfang Mai (vor der Eiablage) oder im Spätsommer nach dem Schlupf der Jungtiere und vor Beginn des Winterschlafs (August bis September) zu eggen/ fräsen, so dass potenziell vorkommende Tiere mobil sind und ausweichen können. Zudem ist im Vorfeld eine Vergrämung durch Entfernung von oberirdischen Pflanzenteilen über den Winter (01.10. -28.02.) vorgesehen.

Die Ansaat ist durch Einsaat mit regionalem Saatgut für frische Standorte (Ursprungsgebiet 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) nach Herstellerangaben durchzuführen.

Vorbereitung der Fläche

- Oberflächige Gehölzrodung (1. Oktober bis 28./29. Februar), Entfernung der Wurzelstöcke ab April
- Gegebenenfalls Unkrautbekämpfung ohne Herbizideinsatz (z.B. durch Mähen des etwaigen Aufwuchses und Abräumen der Mahd)
- Vorbereitung durch Eggen/Fräsen (mögliche Zeiträume: Ende März/Anfang April- Anfang Mai oder August-September)
- Ansaat und leichtes Andrücken der Saat (nicht Einarbeiten)

Pflege der Fettwiese mittlerer Standorte

- Keine Düngung, kein Mulchen, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel
- zwei Schnitte pro Jahr zwischen Ende Mai/Juni und Oktober, Schnitthöhe mind. 10 cm über dem Boden, mind. 8 Wochen Pause zwischen den Mahdterminen
- Schnittgut wenige Tage (3-6) auf der Fläche trocknen lassen, damit die Samen ausfallen können
- Danach das Mahdgut entfernen und fachgerecht entsorgen

Obstbäume

Es sind 15 regionaltypische Obstsorten als Hochstämme mit einem Pflanzabstand von 10-15 m zu pflanzen (aus dem Vorkommensgebiet 4). Jeder Baum wird mit einem kräftigen Stützpfehl, einem Biss- und Mähenschutz, einer Baumscheibe von 1 m Durchmesser und einem Wassergabenregime während der Anwuchsphase (3 Jahre) versehen. Die Pflanzung erfolgt im Herbst (frostdreier Boden) oder zeitigen Frühjahr bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit. Bei trockener Witterung muss nach der Anpflanzung regelmäßig gegossen werden.

Pflanzloch: etwa 40-50 cm tief und Auflockern des Loches um weitere 20 cm, Durchmesser des Pflanzlochs etwa 80-100 cm.

Pflege

- Baumschnitt: Erziehungsschnitt jährlich in den Wintermonaten bis Ende März zur Kronenstabilisierung, ab Jahr 8-10 Übergang zur Erhaltungspflege
- Erhaltungspflege/ -schnitt alle 3-5 Jahre: Auslichten der Krone durch Schnitt
- Nachpflanzung: Abgängige Bäume sind innerhalb von einem Jahr durch gleichwertige Hochstämme zu ersetzen

Ausgleich des Ökopunktdéfizits

Durch die Anlage der PV-Anlage entsteht ein Defizit von - **4.009 Wertpunkten**. Dieses soll auf einer externen Ausgleichsfläche ausgeglichen (Teilbereiche der Flurstücke Nr. 6819/1, 6815/18, 6815/16, 6815/14, 6815/12, 6815/10) werden. Der gesamthafte Zielzustand des Gebietes (inkl. projektexterner Ausgleichsflächen) wird in dem Dokument „Ausgleichsfläche-EAB-210126“) abgebildet.

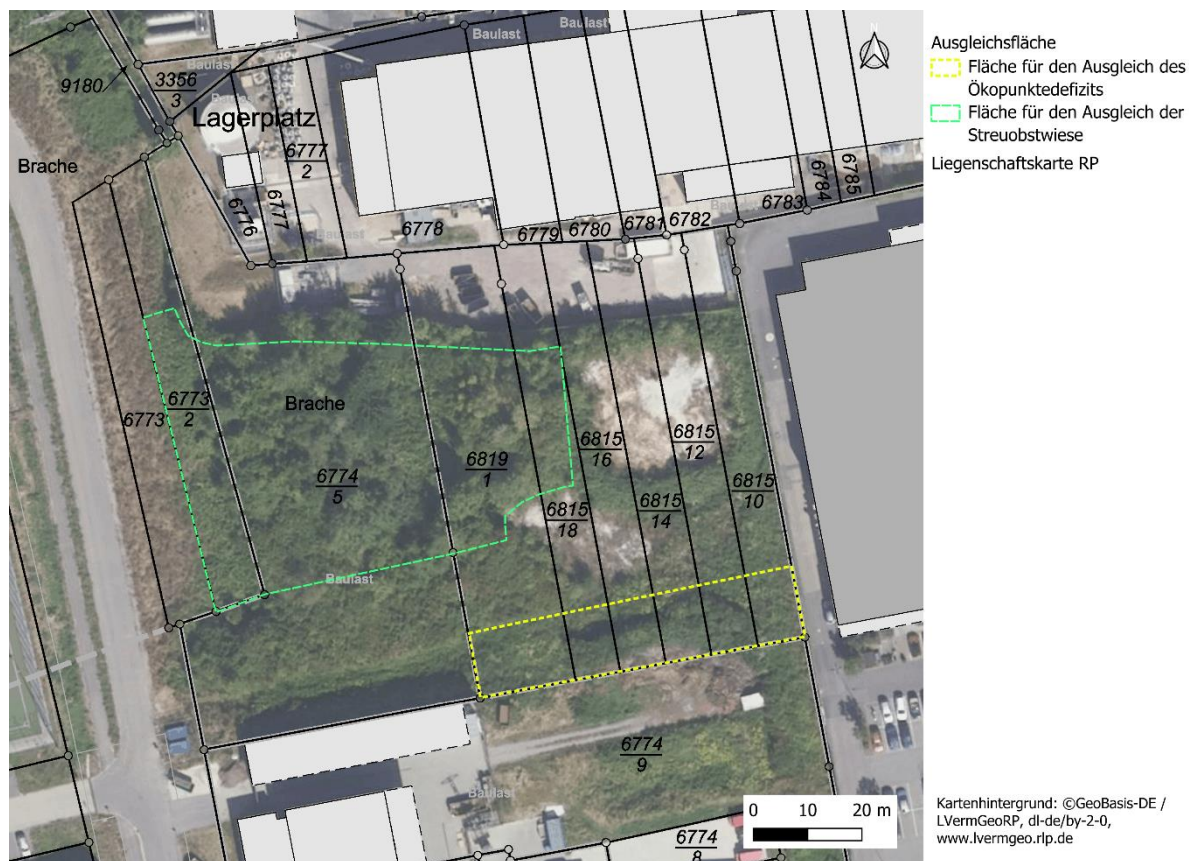


Abbildung 4: Ausgleichsflächen

Tabelle 5: Biotope Ist der Ausgleichsfläche

Biotop Nr.	Biotopname	BW/m ²	Fläche in m ²	BW	Bemerkung
BD5	Schnitthecke	$(8 - 1) = 7$	107	749	
HT3	Lagerplatz, unversiegelt	5	89	445	kompostähnlich; Lagerung von Grünschnitt
LB2	Trockene Hochstaudenflur	8	584	4.672	
Gesamtfläche in m²			780		
Gesamtpunkte				5.866	

Tabelle 6: Biotop Plan der Ausgleichsfläche

Biotop Nr.	Biotopname	BW/m ²	Fläche in m ²	BW	Bemerkung
HK2	Streuobstwiese - mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	780	(14.820) 9.880	time-lag (: 1,5)
Gesamtfläche in m²			780		
Gesamtpunkte				9.880	

Ergebnis

Ausgleichsfläche Biotopwertpunkte Bestand:	5.866
Ausgleichsfläche Biotopwertpunkte nach Umsetzung:	9.880
<u>Flächenbilanzierung Biotop</u>	<u>+ 4.014</u>

Bilanzierung gesamt

Ergebnis

Ökopunktdefizit „In der Langen Bösge- wanne“	- 4.009
Ausgleichsfläche Biotopwertpunkte:	+ 4.014
<u>Flächenbilanzierung Biotop</u>	<u>+ 5</u>



Abbildung 5: Biotope Ist-Zustand

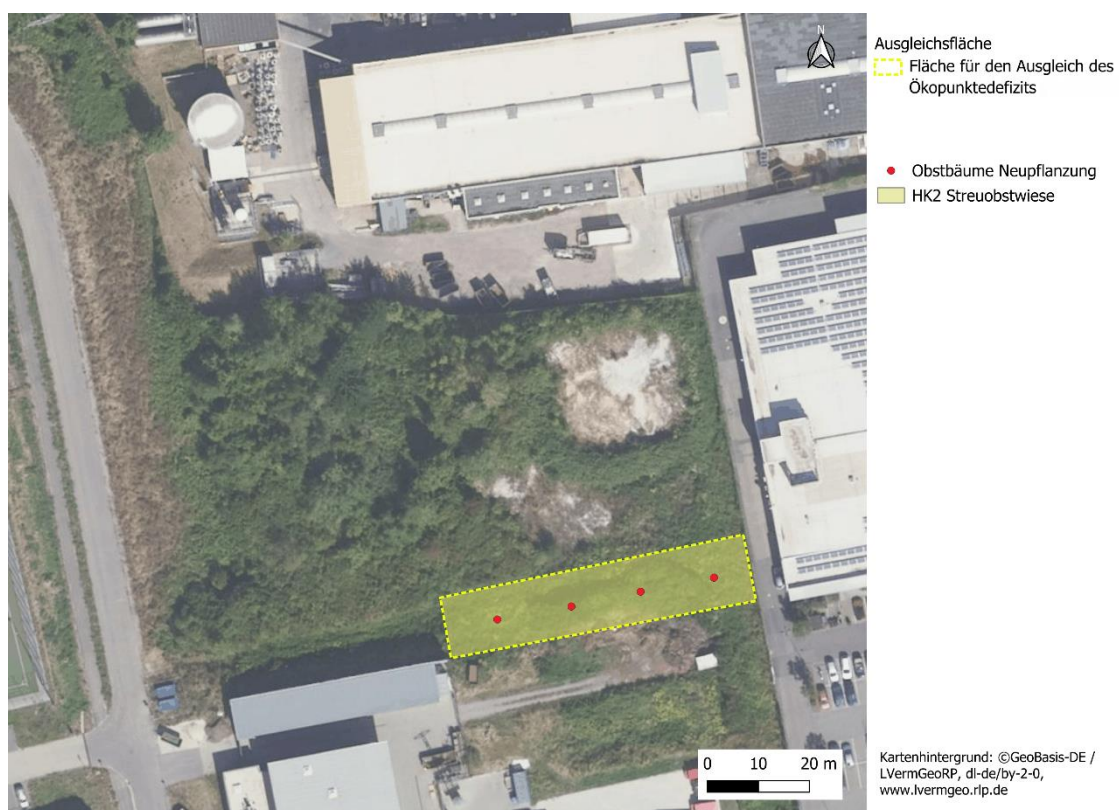


Abbildung 6: Biotope Plan-Zustand

Entwicklungs- und Unterhaltungsmaßnahmen für die Ausgleichsfläche

Wiesenfläche

Für die Entwicklung der Fettwiese ist zunächst das Gehölze (Schnitthecke) zu roden. Hierfür sind die Gehölze zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar oberflächlich zu roden, Wurzelstöcke sind aufgrund potenzieller Vorkommen von Reptilien im Boden zu belassen (potenzielles Überwinterungsquartier) und erst während der Aktivitätszeit von Reptilien (~ März/April bis Oktober) zu entfernen. Zudem sind die restlichen Bereiche zu mähen. Gegebenenfalls wird eine mechanische Unkrautbekämpfung erforderlich (ohne Herbizideinsatz), bspw. durch Mähen des etwaigen Aufwuchses und Abräumen der Mahd. Der gelagerte Grünschnitt ist fachgerecht zu entsorgen.

Im Anschluss ist eine oberflächliche Bodenbearbeitung der Fläche (bspw. durch Eggen/ Fräsen) durchzuführen, um die Grasnarbe vor der Einsaat zu öffnen. Da potenziell Reptilien auf der Fläche vorkommen können (insbesondere in den Randbereichen; im Bereich der Gehölze besteht eine zu starke Verschattung), sind die Flächen im Zeitraum von Ende März/Anfang April (witterungsabhängig) bis Anfang Mai (vor der Eiablage) oder im Spätsommer nach dem Schlupf der Jungtiere und vor Beginn des Winterschlafs (August bis September) zu eggen/ fräsen, so dass potenziell vorkommende Tiere mobil sind und ausweichen können. Zudem ist im Vorfeld eine Vergrämung durch Entfernung von oberirdischen Pflanzenteilen über den Winter (01.10. -28.02.) vorgesehen.

Die Ansaat ist durch Einsaat mit regionalem Saatgut für frische Standorte (Ursprungsgebiet 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) nach Herstellerangaben durchzuführen.

Vorbereitung der Fläche

- Oberflächige Gehölzrodung (1.Oktober bis 28./29. Februar), Entfernung der Wurzelstöcke ab April
- Gegebenenfalls Unkrautbekämpfung ohne Herbizideinsatz (z.B. durch Mähen des etwaigen Aufwuchses und Abräumen der Mahd)
- Vorbereitung durch Eggen/Fräsen (mögliche Zeiträume: Ende März/Anfang April- Anfang Mai oder August-September)
- Ansaat und leichtes Andrücken der Saat (nicht Einarbeiten)

Pflege der Fettwiese mittlerer Standorte

- Keine Düngung, kein Mulchen, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel
- zwei Schnitte pro Jahr zwischen Ende Mai/Juni und Oktober, Schnitthöhe mind. 10 cm über dem Boden, mind. 8 Wochen Pause zwischen den Mahdterminen
- Schnittgut wenige Tage (3-6) auf der Fläche trocknen lassen, damit die Samen ausfallen können
- Danach das Mahdgut entfernen und fachgerecht entsorgen

Obstbäume

Es sind 4 regionaltypische Obstsorten als Hochstämme mit einem Pflanzabstand von 10-15 m zu pflanzen (aus dem Vorkommensgebiet 4). Jeder Baum wird mit einem kräftigen Stützpfehl, einem Biss- und Mähenschutz, einer Baumscheibe von 1 m Durchmesser und einem Wassergabenregime während der Anwuchsphase (3 Jahre) versehen. Die Pflanzung erfolgt im Herbst (frosterfreier Boden) oder zeitigen Frühjahr bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit. Bei trockener Witterung muss nach der Anpflanzung regelmäßig gegossen werden.

Pflanzloch: etwa 40-50 cm tief und Auflockern des Loches um weitere 20 cm, Durchmesser des Pflanzlochs etwa 80-100 cm.

Pflege

- Baumschnitt: Erziehungsschnitt jährlich in den Wintermonaten bis Ende März zur Kronenstabilisierung, ab Jahr 8-10 Übergang zur Erhaltungspflege
- Erhaltungspflege/ -schnitt alle 3-5 Jahre: Auslichten der Krone durch Schnitt
- Nachpflanzung: Abgängige Bäume sind innerhalb von einem Jahr durch gleichwertige Hochstämmen zu ersetzen