

Antrag

für den Anbau von

Nisthilfen für Mauersegler und Mehlschwalbe

am Abluftturm der A22 im Radacker, Liestal

Philipp Franke, Simon Hohl
Natur- und Vogelschutz Liestal (NV Liestal),
Basellandschaftlicher Natur- & Vogelschutzverband (BNV)

eingereicht im Oktober 2020 bei der

ASTRA Filiale Zofingen

(z. H. Thomas Zwicky, Roland Brunner, Ivo von Arx)

1. Ausgangslage

1.1 Gebäudebrüter in der Schweiz

Einige Vogelarten sind in der Schweiz praktisch ausschliesslich auf Gebäude als Brutorte angewiesen. Im Kanton Baselland handelt es sich dabei vor allem um Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler und Haussperling. Diese Arten haben in der Schweiz zunehmend Probleme. Einerseits sind sie auf die Toleranz des Menschen angewiesen, andererseits gehen durch das verdichtete Bauen in Siedlungen wichtige Nahrungsgebiete der Gebäudebrüter verloren. Zudem entstehen für Gebäudebrüter aufgrund der heutigen „perfekten“ Bauweise immer weniger Nischen, die sie als Brutplätze nutzen können. All diese Faktoren haben zur Folge, dass die Bedingungen für Gebäudebrüter in der Schweiz – auch aufgrund mangelnder Toleranz – schwierig geworden sind. So ist der Bestand der Mehlschwalbe in der Schweiz in den letzten 20 Jahren deutlich zurückgegangen. Auch die Bestandsentwicklung des Mauerseglers, im Volksmund als „Spiir“ bekannt, ist nicht positiv. Beide Arten sind auf Nisthilfen angewiesen und nehmen diese an geeigneten Standorten gerne an.

1.2 Abluftturm A22 Liestal

Der Abluftturm der A22 im Radacker-Quartier in Liestal ist mit einem künstlichen Felsen vergleichbar. Der gut 15 m hohe, rechteckige Turm würde sich als Brutstandort von Gebäudebrütern eignen. Einerseits aufgrund seiner Höhe, andererseits weil er durch seine freistehende Lage genügend grosse Anflugschneisen sowie einen guten Überblick über die Umgebung bietet. Die umliegende Umgebung ist strukturreich (Hecken) und wird extensiv bewirtschaftet. Die Schwalben und Segler dürften so in der Umgebung des Turms genügend Nahrung (Insekten) finden. Auch wichtig ist, dass sich im benachbarten Radacker-Quartier bereits Kolonien von Mehlschwalbe und Mauersegler befinden. Dies macht eine erfolgreiche Besiedlung der Nisthilfen wahrscheinlicher.

Als Eigentümer der Nationalstrasseninfrastrukturen ist das ASTRA für die Anliegen in punkto Drittnutzung zuständig. Die NSNW ist im Auftrag des ASTRA für Betrieb und Unterhalt der Anlagen zuständig.

1.3 artspezifische Nisthilfen

Der Mauersegler brüdet normalerweise in geschlossenen Spalten und Nischen unter dem Dach. Als Alternative kann dem Mauersegler mit einem Nistkasten aus Holz mit einem kleinen Anflugloch geholfen werden. Ein einzelner Nistkasten ist idealerweise 15 cm breit, 28 cm lang und 12 cm hoch (Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach). Als Kombination können beliebig viele solcher Nistkästen aneinandergesetzt werden (Abb. 1).



Abbildung 1 links: ein adulter Mauersegler fliegt eine Nisthilfe an. Die Anzahl der Kästen kann individuell bestimmt und je nach Standort angepasst werden (©Sandra Schweizer). Rechts: der Mauersegler verbringt einen Grossteil seines Lebens in der Luft und landet nur während der Brutzeit (©Matthias Schäf).

Die Mehlschwalbe baut ihr Nest natürlicherweise selbst aus Lehm. Offene Bodenstellen mit geeignetem Baumaterial sowie auch geeignete Brutorte werden aber zunehmend selten. Auch der Mehlschwalbe kann mit Nisthilfen, sogenannten Kunstnestern, geholfen werden (Abb. 2). Die Kunstnester müssen unterhalb einer horizontalen Fläche angebracht werden.



Abbildung 2 links: der Mehlschwalbe kann mit Kunstnestern geholfen werden (©BirdLife Schweiz). Rechts: Typisch für die Mehlschwalbe sind die blauschwarz schillernde Oberseite, die weisse Unterseite sowie der weisse Bürzel (©Ruedi Aeschlimann).

Die Nisthilfen für Mauersegler und Mehlschwalbe können idealerweise kombiniert werden. Werden die Kästen für den Mauersegler etwas länger als üblich gefertigt, kann man direkt darunter die Kunstnester für die Mehlschwalbe anbringen (Abb. 3).

Abbildung 3 Die Nisthilfen für den Mauersegler und die Mehlschwalbe werden im Idealfall kombiniert (links: © Hans Schmid, rechts: © Simon Hohl). Auf der Abbildung rechts sind die Mauersegler-Kästen noch verschlossen, um die Besetzung durch Haussperlinge, Stare oder Insekten (Wespen, Hornissen), bevor die Mauersegler von Afrika zurück sind, zu verhindern.



Der Abluftturm eignet sich ideal dafür, Nisthilfen im grösseren Stil anzubieten. Grundsätzlich sind die Nisthilfen beliebig kombinierbar. Je nach Standort können verschiedene Kombination angeboten werden.

2. Vorgehen

Am 13.08.2020 fand eine Besprechung vor Ort statt. An der Besprechung nahmen Beat Mühry (FaS Baupolizei NSNW), T. Zwicky (ASTRA) und Simon Hohl (Vorstandsmitglied BNV, Mitarbeiter Vogelwarte Sempach) statt. Die Parteien einigten sich darauf, dass Simon Hohl eine Projektskizze zu Handen der NSNW AG und des ASTRA anfertigt.

Am 20.08. besprachen sich Simon Hohl und Marc Stocker (P. Gebert Holz- und Innenausbau) die Situation vor Ort. Marc Stocker wäre bereit, die Nistkästen zu bauen und zu montieren (Offerte siehe Budget).

Bis Ende Oktober erstellen Simon Hohl und Philipp Franke einen Nutzungsantrag und reichen diesen beim ASTRA ein. Nach Prüfung des Antrags stellt das ASTRA, wenn alles in Ordnung ist, eine Nutzungsbewilligung aus. Nach Einigung kann die Geldsuche beginnen. Ist die Finanzierung sichergestellt, können die Arbeiten in Auftrag gegeben werden. Die Montage sollte vor der kommenden Brutsaison, idealerweise im März oder April 2021, erfolgen.

3. Projekt

3.1 Nisthilfen

Der Abluftturm besteht aus Beton. Die wetterabgewandte Nord- und Ostseite eignen sich am besten für das Anbringen von Nisthilfen. Geplant sind je ein Komplex pro Seite, bestehend aus mehreren Nisthilfen für Mauersegler und Mehlschwalbe. Die beiden Komplexe werden am drittobersten vollständigen Bauelement in rund 9-10 m Höhe angebracht (Abb. 4). Die Nisthilfen werden so konstruiert, dass der Aufwand für Unterhalt und Pflege minimiert wird. Zudem wird wetterbeständiges Material gewählt, um die Lebensdauer zu erhöhen.



Abbildung 4 Ansicht der Ostseite (links) und Nordseite (rechts) des Abluftturms. Die Nisthilfen (roter Kasten) werden am drittobersten (vollständigen) Element montiert.

Jeder Komplex ist in zwei Teile aufgeteilt. Der obere Teil besteht aus Nisthilfen für den Mauersegler (Kap. 3.1.1). An der Unterseite dieser Nisthilfen wird eine Schiene angebracht, an welcher die Kunstnester für die Mehlschwalbe eingefahren werden können (Kap. 3.1.2).

3.1.1 Nisthilfe Mauersegler

Alles in allem besteht die Nisthilfe für den Mauersegler aus drei verschiedenen Elementen:

1. Tragender Holzkasten (rot, Abb. 6)
2. 11 einzelne Nistkästen für Mauersegler (grün, Abb. 7)

3. Dach (schwarz, Abb. 8)

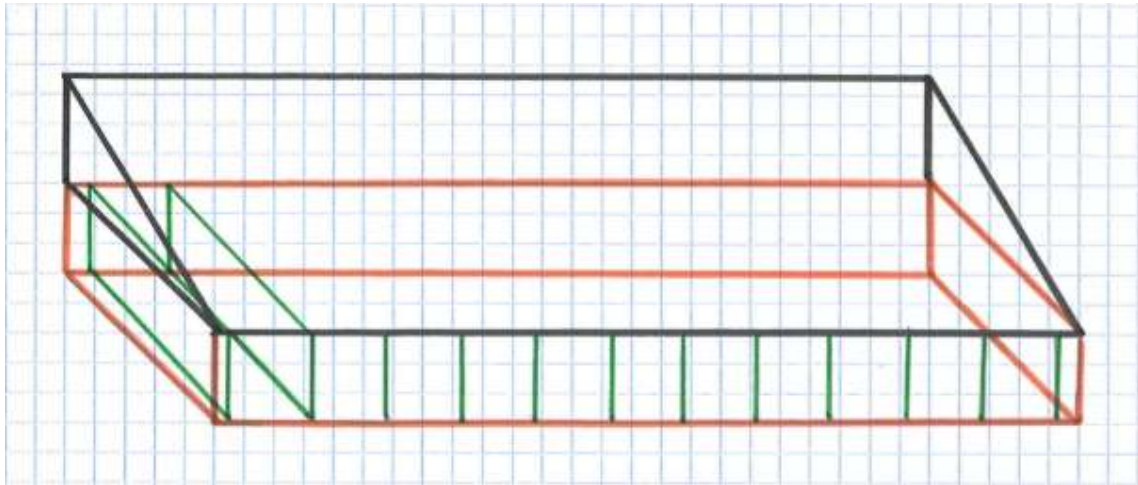


Abbildung 5 Die Nisthilfe für den Mauersegler besteht aus drei Elementen: Tragender Holzkasten (rot), 11 einzelne Mauersegler-Kästen (grün) und dem Dach (schwarz).

Als tragendes Element wird ein Holzkasten (Abb. 6, rot) angefertigt. In diesen Holzkasten werden 11 einzelne Brutkästen (Abb. 7, grün) eingesetzt. Dieses System hat den Vorteil, dass die einzelnen Kästen unterhalten und wenn nötig einzeln ersetzt werden können. Zudem ist die Montage einfacher, da die Elemente einzeln montiert werden können und dabei Gewicht eingespart werden kann.

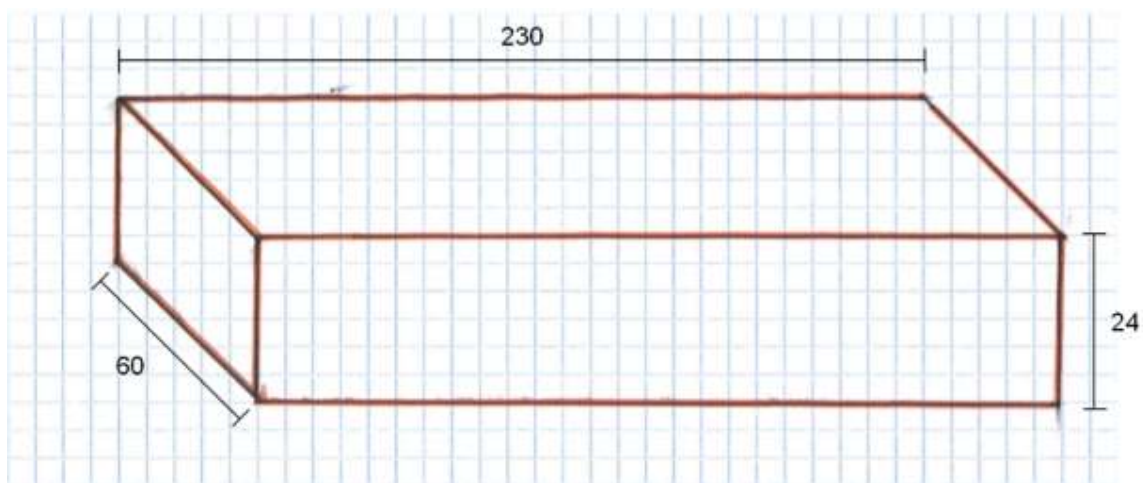


Abbildung 6 Als tragendes Element wird ein Holzkasten (230 x 24 x 60 cm) angefertigt (Brettstärke 27 mm).

Im 230 cm breiten Holzkasten (rot) können 11 einzelne Brutkästen (Abb. 7, grün) eingesetzt werden. Die einzelnen Kästen werden mit einem drehbaren Nagel gesichert.

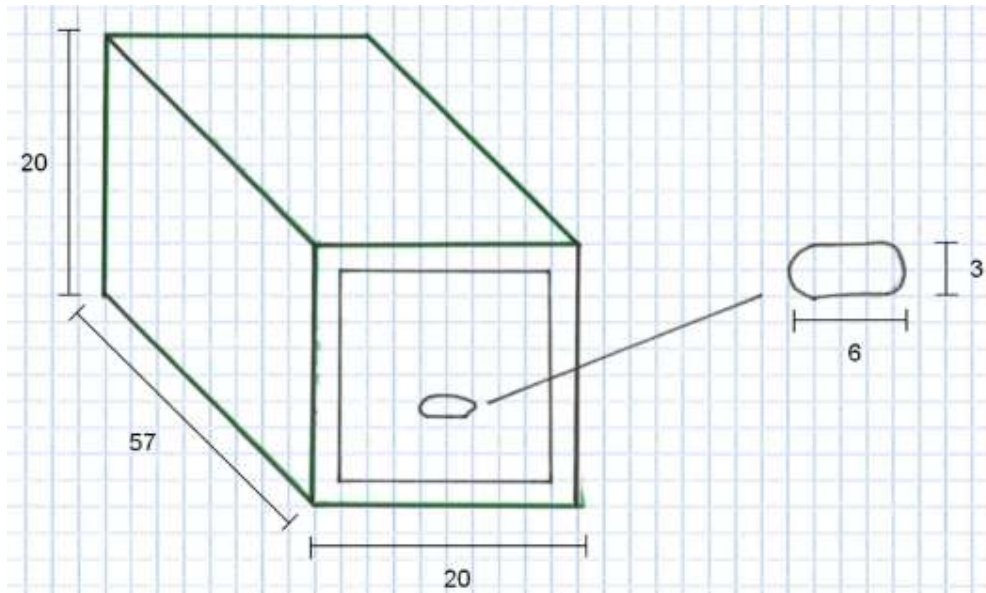


Abbildung 7 Insgesamt werden 11 einzelne Nistkästen (20 x 20 x 57 cm, Brettstärke 19 mm) für den Mauersegler im tragenden Element eingefügt. Das Einflugloch (6 x 3 cm) ist im unteren Teil der Vorderseite auf 5-6 cm Höhe anzubringen.

Um die Konstruktion vor der Witterung zu schützen und um zu verhindern, dass die Oberseite des tragenden Elements von Tauben genutzt wird, wird ein abgeschrägtes Dach (Abb. 8, schwarz) angefertigt. Das Dach überragt den Kasten um 10 cm. Es wird in einem Winkel von rund 20 Grad angefertigt. Auf der Breite wird das Dach von 4-5 Holzkeilen gestützt. Das Dach wird aus Vollkern (grau oder schwarz) gefertigt. Um zu verhindern, dass Wasser auf der Rückseite eindringen kann, ist die obere Längsnaht gegen die Betonwand des Turms mit einer Fuge abzudichten.

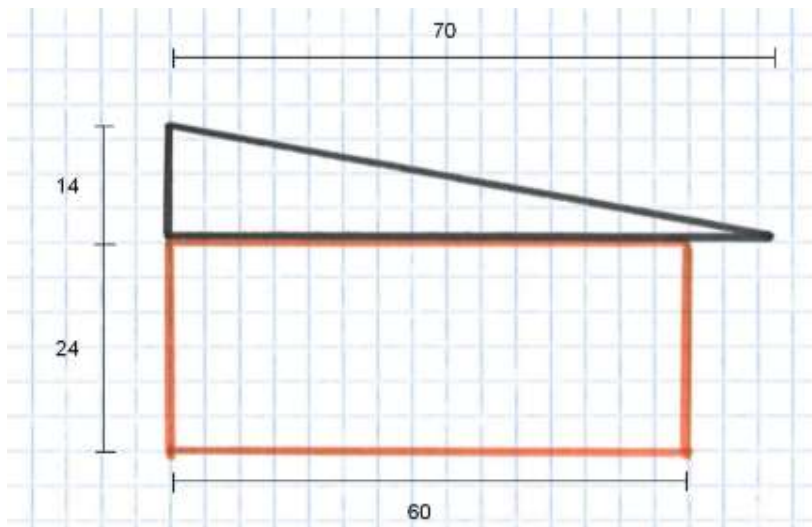


Abbildung 8 Der tragende Holzkasten (rot) wird mit einem Dach (schwarz, 70 x 14 cm, 20 Grad, Vollkern) vor Verwitterung und Verkotung durch Strassentauben geschützt.

1.1.2 Nisthilfen für die Mehlschwalbe

Die Nisthilfen für die Mehlschwalbe werden auf der Unterseite des Komplexes für den Mauersegler (3.1.1) angebracht. Dafür werden auf der Unterseite des Holzkastens (rot) zwei spezielle Holzschienen (Abb. 9) angebracht, in welche je fünf Kunstnester eingefahren werden können.



Abbildung 9 Links: Holzschiene (110 x 15 x 2 cm), an welcher fünf Kunstnester eingefahren werden können (© Schweizerische Vogelwarte). Rechts: Kunstnest für die Mehlschwalbe. Fünf dieser Nester können pro Schiene angebracht und einfach wieder entfernt, gewartet oder ersetzt werden.

Von der Seite her betrachtet sieht ein Nisthilfenkomplex für Mauersegler und Mehlschwalben wie folgt aus:

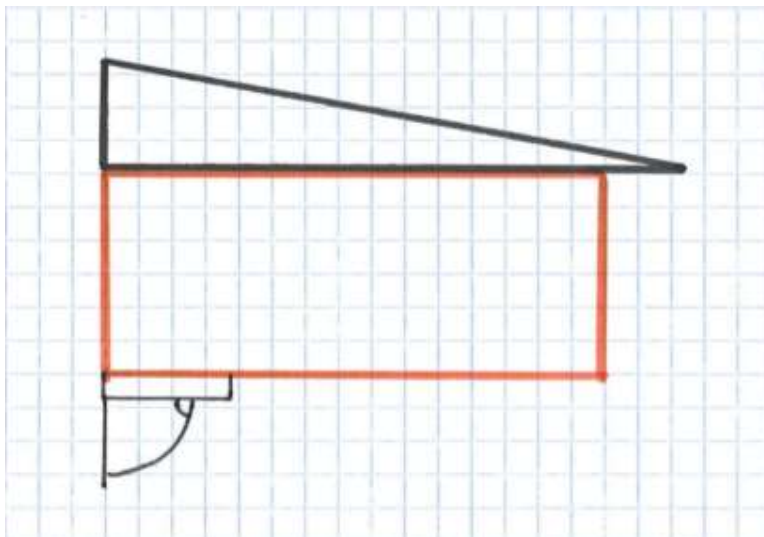


Abbildung 10 Nisthilfenkomplex bestehend aus Dach (schwarz, oben), Nistkasten für Mauersegler (rot, Mitte) und Nisthilfen für Mehlschwalbe, bestehend aus Schiene und Kunstnest (schwarz, unten).

Das Gesamtgewicht eines Nistkastenkomplex' beläuft sich auf rund 75 bis 80 kg:

- 11x Nistkasten Mauersegler (11x 2,8 kg)
- 10 x Nisthilfe Mehlschwalbe (10x 1,2 kg)
- 2x Holzschiene Mehlschwalbe (2x 2,1 kg)
- 1x Tragendes Element inkl. Dach (1x ca. 25-30 kg)

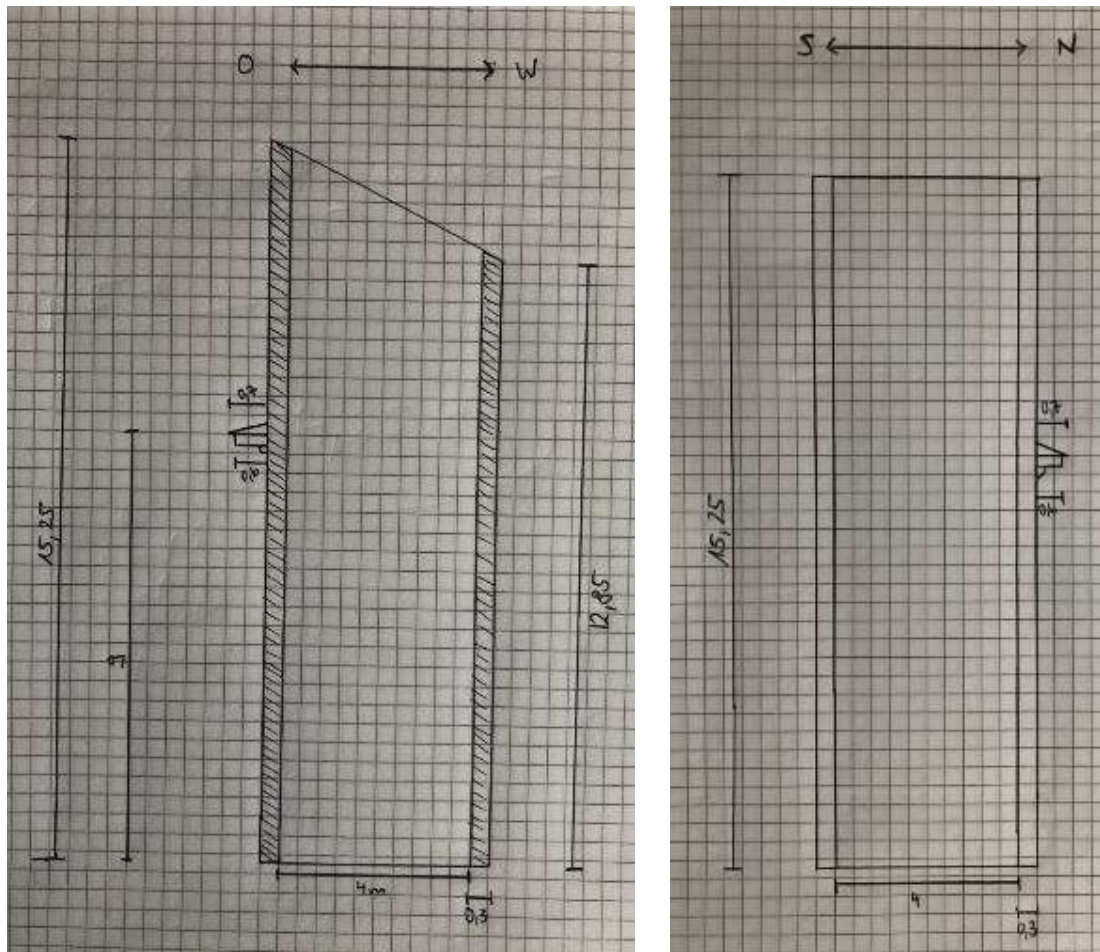


Abbildung 11 Abmessungen des Abluftturms und der beiden daran angebrachten Nistkastenkomplexe. Links: Nistkastenkomplex an der Ostseite, rechts: Nistkastenkomplex an der Nordseite.

3.2 Montage

Auf der Ost- und auf der Nordseite des Turms werden je ein Komplex (Abb. 5 & 10) angebracht. Für die Montage ist eine Hebebühne mit flexiblem Hebearm notwendig. Die Elemente des Komplexes können einzeln montiert werden. Zuerst wird der tragende Kasten an der Aussenwand des Abluftturms befestigt. Dafür muss in die Aussenwand des Abluftturms gebohrt und Dübel eingesetzt werden. In diesen wird der tragende Kasten durch dessen Rückseite hindurch angeschraubt. Danach wird auf der Unterseite des tragenden Kastens die Holzschiene für die Mehlschwalbennester angeschraubt. Zu guter Letzt werden die einzelnen Kästen für den Mauersegler sowie die Kunstnester für die Mehlschwalbe eingesetzt. Nur der tragende Holzkasten wird auf seiner Rückseite an der Aussenwand des Abluftturms mit Dübeln befestigt.

Die Montage soll vor Ende April 2021 erfolgen, sodass die Nisthilfen für die Mauersegler und Mehlschwalben in der Brutsaison 2021 potenziell nutzbar sind.

3.3 Eigentümer, Unterhaltung & Pflege

Aus Sicht des NV Liestal und des BNV sind die beiden Nistkomplexe nach der Montage Eigentum des NV Liestal. Der NV Liestal hat die Kästen zu unterhalten und zu pflegen. Die Nisthilfen der Mauersegler müssen nicht alljährlich geputzt werden. Eine Kontrolle alle drei bis fünf Jahre reicht aus. Allenfalls müssen gelegentlich einzelne Kästen ersetzt werden.

Die Kunstnester der Mehlschwalbe sind jährlich zu reinigen, sofern sie benutzt wurden. Auch muss der Kot der Mehlschwalben einmal jährlich entfernt werden. Die Pflege der Nisthilfen ist in den Herbst oder Winter zu legen und erfolgt mit Hilfe einer Hebebühne, die der NV Liestal organisiert.

3.4 Rückbau/Demontage

Das ASTRA kann den Rückbau der Nistkastenkomplexe fordern. Den allfälligen Rückbau führt der NV Liestal durch. Dafür benötigt der NV Liestal eine Vorlaufzeit von einem Monat. Wenn immer möglich, ist ein allfälliger Rückbau nicht in die Brutzeit der Mauersegler und Mehlschwalben, also nicht in die Monate April bis August zu legen. Falls nicht anders möglich, ist klar, dass das ASTRA nicht Verzögerungen erwachsen kann.

4. Budget & Finanzierung

Tabelle 1. Aufführung der Kosten für die geplanten Nisthilfen. Die Planung (*) ist als Eigenleistung des NV Liestal und des BNV zu verstehen und wird freiwillig geleistet. Nicht aufgeführt ist die Instandhaltung der Nisthilfen in den Folgejahren.

	Position	Preis pro Einheit	Anzahl Einheiten	Total
1	Nisthilfe Mehlschwalbe <i>Kunstnester</i> <i>Schiene für 5 Kunstnester</i>	CHF 16.00 CHF 40.00	20 4	CHF 320.00 CHF 160.00
2	Nisthilfe Mauersegler <i>Material</i> <i>Produktion</i>	CHF 600.00 CHF 100.00	2 8 h	CHF 1'200.00 CHF 800.00
3	Material Montage	CHF 250.00	1	CHF 250.00
4	Montage	CHF 100.00	8 h	CHF 800.00
5	Hebebühne Montage	CHF 500.00	1	CHF 500.00
6	Planung*	CHF 100.00	40	CHF 4'000.00
7	Rundung			-CHF 30.00
	Total			CHF 8'000.00
	ohne ehrenamtl. Arbeit			CHF 4'000.00
	Preis pro Nisthilfe			CHF 100.00

Das Budget der Nisthilfen beläuft sich auf CHF 8'000.-. Die Nisthilfen für die Mehlschwalbe (Pos. 1) werden bei der Schweizerischen Vogelwarte, Sempach, bezogen. Die Kosten für die Produktion der Nisthilfen für den Mauersegler (Pos. 2) sowie für die Montage (Pos. 3-5) entstammen einer Offerte von Marc Stocker (P. Gebert Holz- und Innenausbau, Möhlin). Der NV Liestal und der Basellandschaftliche Natur- und Vogelschutzverband (BNV) kommen für die Planung und den administrativen Aufwand des Projekts auf (Pos. 7). Diese Arbeit wird freiwillig geleistet und ist als Eigenleistung des Vereins, resp. des Verbands zu verstehen. Die restlichen CHF 4'000.- sind durch externe Geldgeber zu decken. Die Idee ist unter anderem, dass Privatpersonen das Projekt durch den symbolischen Erwerb einzelner Nisthilfen (CHF 100.- pro Nisthilfe) unterstützen. Nach Absegnung des vorliegenden Konzepts durch die NSNW AG und das ASTRA wird sich die Projektleitung auf Geldsuche begeben.

5. Antrag

Hiermit beantragen Philipp Franke, Präsident des NV Liestal, und Simon Hohl, Vorstandsmitglied des Basellandschaftlichen Natur- und Vogelschutzverbands, eine Nutzungsbewilligung zur Montage der Nisthilfen. Wir beantragen eine unbefristete Nutzungsbewilligung, die auf den NV Liestal lautet. Die Nutzung hat im Rahmen des in diesem Dokument beschriebenen Umfangs zu erfolgen.

Liestal, den 17. Oktober 2020

Philipp Franke
Präsident NV Liestal

Simon Hohl
Vorstand BNV