MARISCO: adaptive MAnagement of vulnerability and RISk at COnservation sites

Strategische Risiko- und Vulnerabilitätsanalyse des FFH-Gebietes „Weesower Luch“ unter Anwendung der MARISCO-Methode

Dokumentation der MARISCO-Workshops mit Akteuren aus der umliegenden Region des FFH-Gebietes „Weesower Luch“

Eine Kooperation des Naturschutzfonds Brandenburg, der Planungsgemeinschaft Alnus/Peschel/Szamatolski und der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Oktober 2017

Pierre L. Ibisch, Christina Sandig, Anja Krause, Sara Oliveira und Axel Schick

Inhalt

1. Überblick 4
1.1 Die MARISCO-Methode 4
1.2 Das FFH-Gebiet „Weesower Luch“ und die umliegenden Regionen 6
2. Workshop-Ablauf 8
3. Ergebnisse 12
3.1 Konzeptionelles Modell 12
3.2 Die Priorisierung von Stressen, Stresstreibern und ihren Ursachen 17
3.2.1 Stresse 17
3.2.2 Stresstreiber 19
3.2.3 Ursachen 22
3.3 Handlungsansätze und Maßnahmen 29
4. Handlungsempfehlungen zur Stärkung der Ökosysteme des Weesower Luchs 36
Literatur 43
Anhang 44
Bewertung aller erhobenen Stresse 45
Bewertung aller erhobenen Stresstreiber 45
Bewertung aller erhobenen Ursachen 47
Bewertung der Strategien 52

Tabellen

Tab. 1: Schutzgüter des FFH-Gebietes Weesower Luch 6
Tab. 2: Schutzobjekte der Biodiversität 12
Tab. 3: Ranking der relevantesten Stresse 17
Tab. 4: Ranking der Veränderung des Wasserhaushalts 17
Tab. 5: Ranking der Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen 18
Tab. 6: Ranking der Bodenveränderungen 18
Tab. 7: Ranking der Habitatverschlechterung und Verlust von Konnektivität 19
Tab. 8: Ranking der relevantesten Stresstreiber 19
Tab. 9: Ranking des lokalen Klimawandels 20
Tab. 10: Ranking der unnachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen 20
Tab. 11: Ranking des Baus eines Energieparks (Photovoltaikanlage) 21
Tab. 12: Ranking der Freizeitnutzung 22
Tab. 13: Ranking der relevantesten Ursachen 22
Tab. 14: Ranking des globalen Klimawandels 24
Tab. 15: Ranking der sozioökonomischen Ursachen 24
Tab. 16: Ranking der Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes 25
Tab. 17: Ranking der institutionellen Ursachen 26
Tab. 18: Ranking der Markt- und konsumbezogenen Ursachen 27

Tab. 19: Ranking der politischen und administrativen Ursachen 27
Tab. 20: Ranking der sozio-kulturellen Ursachen 28
Tab. 21: Ranking der förderungsbezogenen Ursachen 28
Tab. 22: Stresse und deren Handlungsansätze 29
Tab. 23: Stresstreiber und deren Handlungsansätze 30
Tab. 24: Ursachen und deren Handlungsansätze 33
Tab. 25: Handlungsansätze und deren Bewertung 36

Abbildungen

Abbildung 1: Schrittfolge der vier Phasen der MARISCO-Methode 4
Abbildung 2: Fragestellungen der vier Phasen 5
Abbildung 3: Konzeptionelles Modell zum FFH-Gebiet „Weesower Luch“ (Original im Anhang) 13
Abbildung 4: Detailliertes konzeptionelles Modell zum FFH-Gebiet „Weesower Luch“ (Original im Anhang) 14
Abbildung 5: Detailliertes konzeptionelles Modell mit Handlungsansätzen zum FFH-Gebiet „Weesower Luch“ (Original im Anhang) 15
Abbildung 6: Detailliertes konzeptionelles Modell mit Wirkungen der Handlungsansätze zum FFH-Gebiet „Weesower Luch“ (Original im Anhang) 16

Fotos: Centre for Econics and Ecosystem Management

1. Überblick

1.1 Die MARISCO-Methode

Basierend auf den *Open Standards for the Practice of Conservation*, dient die Anwendung der MARISCO-Methode (MARISCO: Adaptives Management von Risiken und Vulnerabilitäten an Naturschutzorten) der Analyse und vielfältigen Visualisierung komplexer Systeme, die aus der Interaktion zwischen Mensch und Ökosystemen entstehen sowie ihrem adaptiven Management (MARISCO-Handbuch (in englischer Sprache) erschienen (Ibisch & Hobson 2014, Luthardt & Ibisch 2014, Schick et al. 2017).

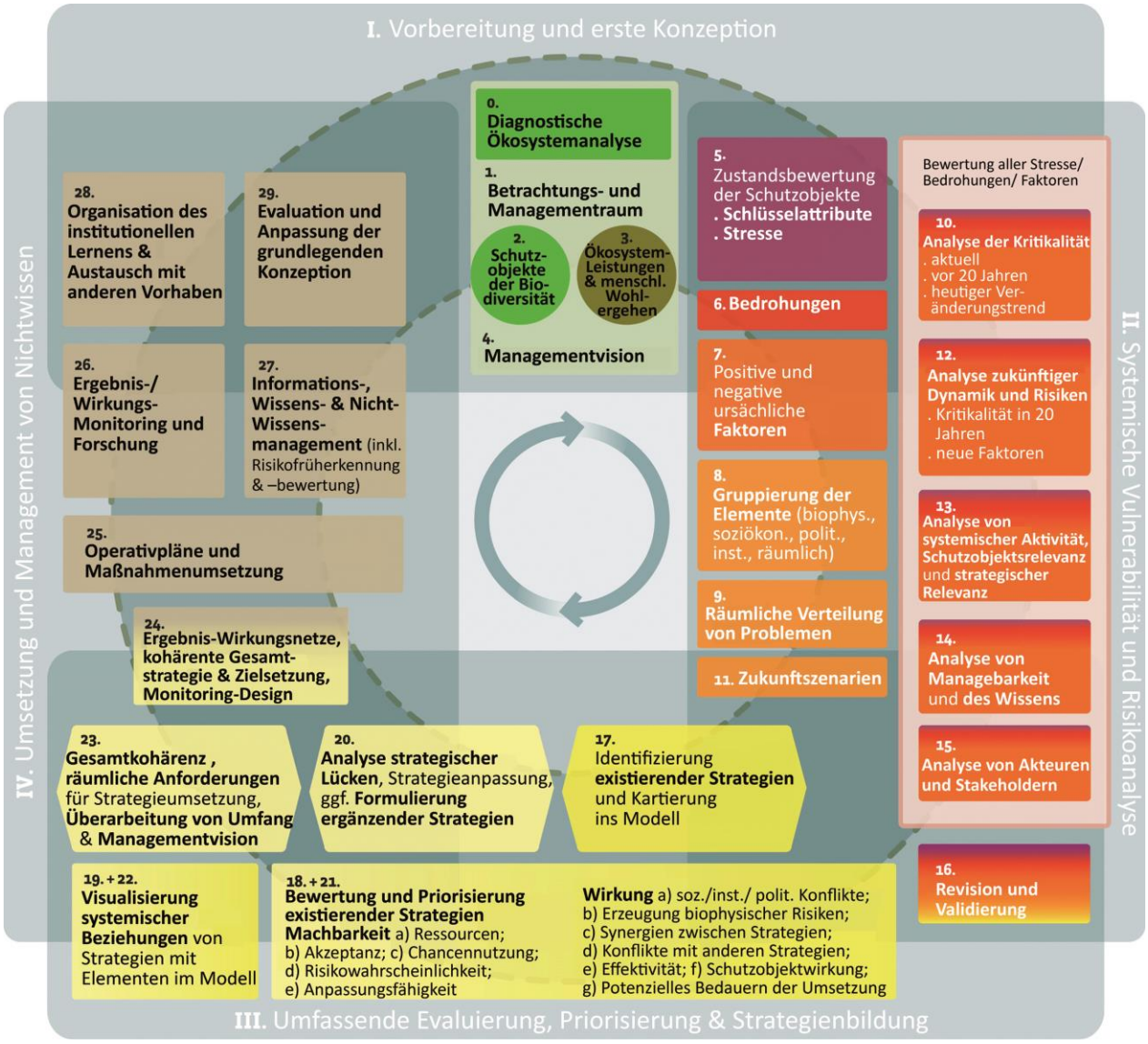


Abbildung 1: Schrittfolge der vier Phasen der MARISCO-Methode

Schritt für Schritt tragen Experten diverser relevanter Hintergründe zu Entstehung und Verständnis eines konzeptionellen Modells bei, in dem die ökosystemaren Elemente der Region von Interesse sowie ihre Vorteile für die lokale Bevölkerung gesammelt werden (**Phase 1: Vorbereitung und erste Konzeption**). Die systemische Herangehensweise ermöglicht eine umfassende Betrachtung der Risiken und Vulnerabilitäten der regionalen Ökosysteme und eine detaillierte Untersuchung ihres qualitativen sowie

quantitativen Ausmaßes im Laufe der Zeit (**Phase 2: Systemische Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse**). Von besonders hoher Signifikanz ist die Integration der Auswirkungen des Klimawandels auf lokaler und globaler Ebene.

Aufgrund verschiedener Analyseergebnisse ist es möglich, ökosystembasierte Strategien zur nachhaltigen und klimawandelangepassten Nutzung von Ressourcen zu entwickeln. Mögliche Hürden und Probleme, aber auch Potenziale und Synergien werden umfassend untersucht (**Phase 3: Umfassende Evaluierung, Priorisierung & Strategiebildung**). Auf der Basis dieser Betrachtungen kann ein Managementplan erstellt werden, der aufgrund seines adaptiven Charakters eine effektive Implementierung der Strategien ermöglicht (**Phase 4: Umsetzung und Management von Nichtwissen**).

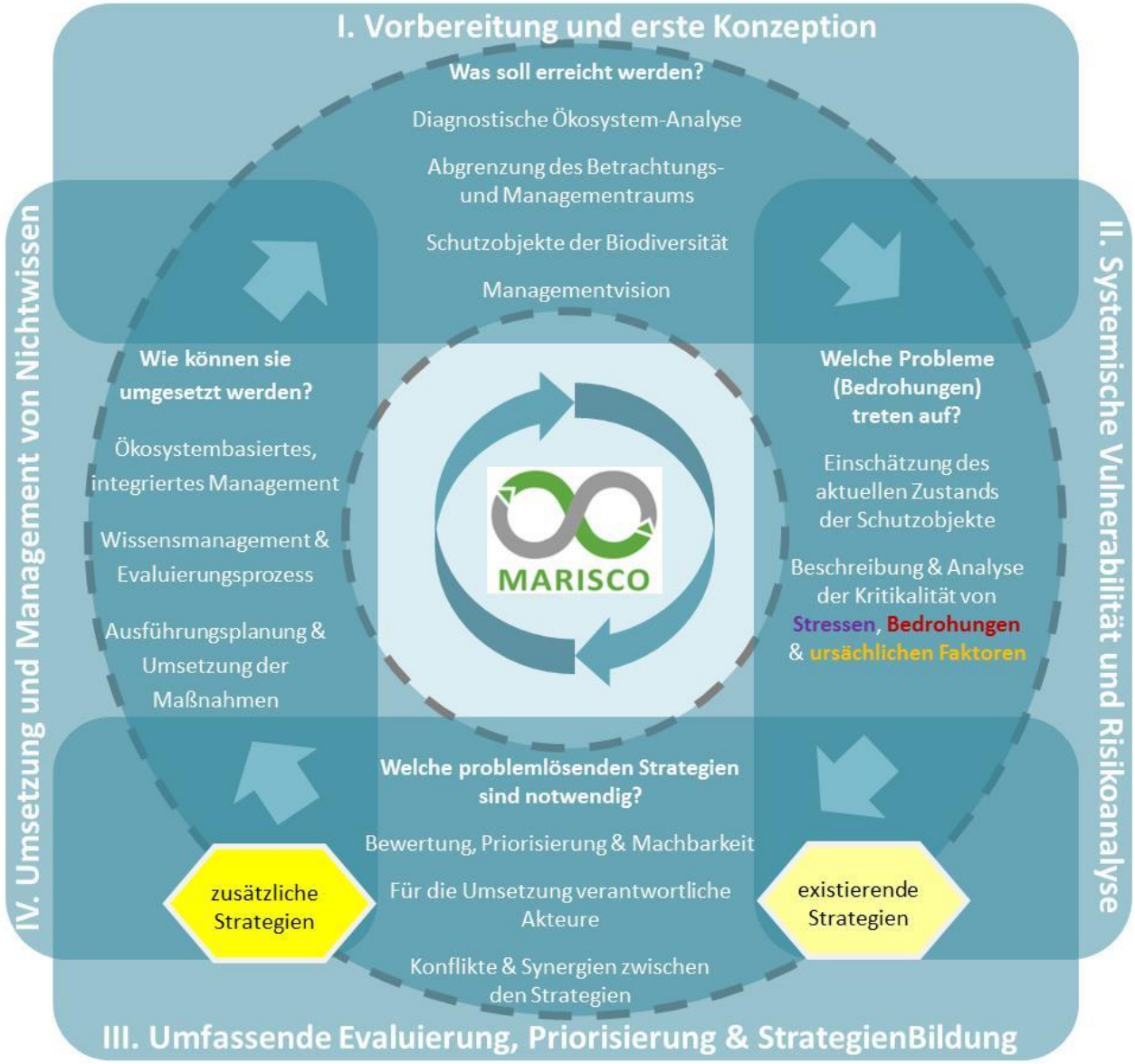


Abbildung 2: Fragestellungen der vier Phasen

1.2 Das FFH-Gebiet „Weesower Luch“ und die umliegenden Regionen

Das Weesower Luch wurde 1997 aufgrund seiner Vorkommen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie z.B. der Schachblume (*Fritillaria meleagris*), der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Kammolch (*Tritus cristatus*) als Naturschutzgebiet – eine der bedeutsamsten Kategorisierungen im deutschen Naturschutz - eingerichtet. Laut Bundesnaturschutzgesetz stehen Natur und Landschaft hier unter besonderem Schutz, um die natürliche floristische und faunistische Diversität zu sichern oder fördern, ihre wissenschaftliche Analyse zu ermöglichen oder sie aus ethisch-moralischen Gründen zu erhalten (BfN 2017).

Zusätzlich dazu wurde es als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Weesower Luch“ mit 58 ha Größe eingerichtet. Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG)zielt auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union ab, wobei ein günstiger Erhaltungszustand der Arten und zu schützenden Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhang II und IV) von gemeinschaftlichem Interesse wiederhergestellt oder bewahrt werden soll. Dafür wird nach einheitlichen Kriterien ein Schutzgebietssystem ausgewiesen (Natura 2000) (BfN, 2017).

Das „Weesower Luch“ spielt dahingehend eine herausragende Rolle, als dass es ein signifikantes Trittsteinbiotop in einer höchst agrarwirtschaftlich geprägten Landschaft bildet. Als ursprünglich natürliches Feuchtgebiet mit zahlreichen temporär und ganzjährig wasserführenden Kleingewässern, Verlandungsgesellschaften, Feucht- und Frischwiesen sowie Buchenwaldgesellschaften, besitzt es für Amphibien, Tagfalter und rastende und brütende Zug- und Wasservögel eine besonders hohe Bedeutung. Somit wurden im Zuge der Ausweisung als FFH-Gebiet die folgenden Schutzgüter zu ihrer Erhaltung oder Wiederherstellung identifiziert:

Tab. 1: Schutzgüter des FFH-Gebietes Weesower Luch

	Gebräuchliche Kurzbezeichnung	Bezeichnung lauf FFH-RL od. wissenschaftliche Bezeichnung
Lebensraumtyp (Anhang I)		
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
Arten laut Anhang II		
1060	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*
1166	Kammmolch	*Triturus cristatus*
1188	Rotbauchunke	*Bombina bombina*
Weitere wertgebende Arten		
	Schachblume	*Fritillaria meleagris*
	Kuckuks-Lichtnelke	*Lychnis floscuculi*
	Wiesen-Schaumkraut	*Cardamine pratensis*
	Hohe Schlüsselblume	*Primula elatior*
	Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*
	Wechselkröte	*Bufo viridis*

Neben diesen gefährdeten und zu schützenden Arten und Habitaten ist die potenziell natürliche Biodiversität an Gehölzen, Wasser- und Uferbereichen, Feuchtbrachen und Frischwiesen in dieser Region sehr ausgeprägt. Die Herpeto-, Libellen-, Mollusken-, Odonata- sowie Avifauna profitieren in höchstem Maße von diesem einzigartigen Rückzugsgebiet.

Im Zuge der landwirtschaftlichen Entwicklung der Region wurde die glazial geprägte Landschaft um das „Weesower Luch“ maßgeblich verändert. Der stärkste Eingriff in die Grund- und Endmoränen (Saale- und Weichselkaltzeit) ist in meliorativen Aktivitäten zu erkennen, die den Wasserhaushalt der Region außerordentlich beeinflusst haben. Bereits im 18. Jahrhundert wurde begonnen, das Gebiet um

Weesow systematisch zu entwässern, um es für die Nutzung als Weide- und Ackerland zur Verfügung zu stellen. In den 19030er Jahren wurde das Grabensystem ausgebaut und ab 1960 auf komplexe Art und Weise intensiviert. Gleichzeitig spielt die Abführung des Wassers aus dem FFH-Gebiet durch bauliche Eingriffe (Verrohrte Abläufe) zur Nutzung in umliegenden Ortschaften sowie zur Bewässerung auf Äckern eine wichtige Rolle. Somit stellt der seither weiterhin sinkende Grundwasserspiegel und die zunehmende Eutrophierung und Verlandung (teilweise bereits vollständige Austrocknung) der Kleingewässer mit einhergehender faunistischer und floristischer Verarmung eine starke Beeinträchtigung des Gebietes dar, die die zukünftige Stärkung der geschützten Arten infrage stellt. Hinzu kommen die zunehmend stärkeren Ausprägungen der Einflüsse des Klimawandels. Durchschnittlich geringere Niederschlagsmengen, veränderte Niederschlagsverteilung

und steigende Durchschnittstemperaturen mit zeitweiligen Hitzeperioden sind auch im Barnim keine Seltenheit mehr (Pierson, 2009).

Ein weiterer Aspekt sind die ausgeprägten landwirtschaftlichen Aktivitäten im direkten Umfeld des „Weesower Luchs“. Neben dem hohen Wasserbedarf haben erhöhte Einträge an Nährstoffen und Pestiziden eine negative Auswirkung auf die natürliche Beschaffenheit der Ökosysteme. Die Zusammensetzung der Arten sowie typische Ausstattung der Lebensraumtypen wird dadurch stark modifiziert. Darüber hinaus

erzeugen die Anwendung landwirtschaftlicher Praktiken und Maschinen weitere Risiken für die Beschaffenheit der Böden sowohl auf den umliegenden Flächen, als auch indirekt im „Weesower Luch“ selbst.

Die herausragende Bedeutung des FFH-Gebietes sowie die vielfältigen negativen Entwicklungen zeigen, dass es von höchstem Interesse ist, die Funktionen der ökosystemaren Bestandteile und Dynamiken im „Weesower Luch“ aufrecht zu erhalten. Im Zuge der partizipativen Analyse der Region und der Entwicklung gemeinschaftlich getragener Maßnahmen soll sichergestellt werden, ein effektives Management dieses Naturschutz- und FFH-Gebietes zu gewährleisten.

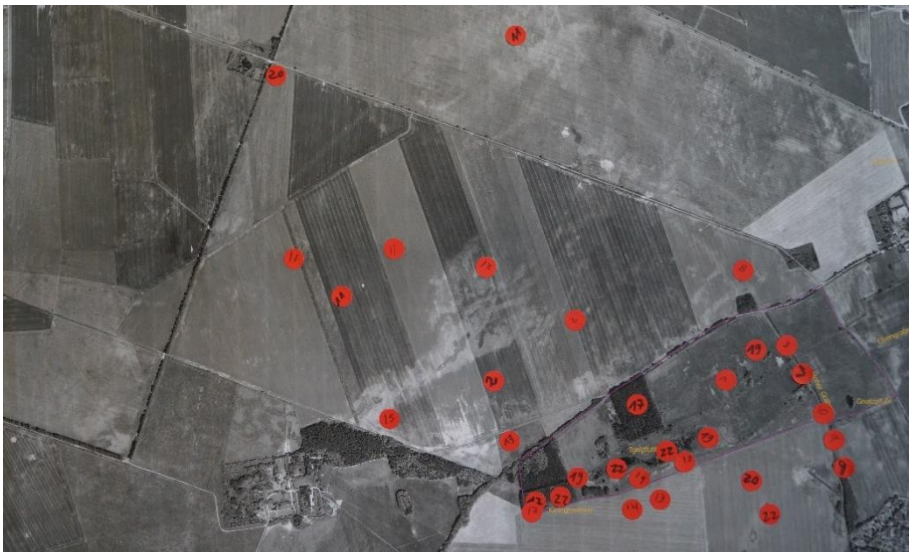
2. Workshop-Ablauf

Am 11. Mai 2017 waren zahlreiche regionale Akteure eingeladen, am ersten von zwei MARISCO-Workshops teilzunehmen. Die Workshops dienen einer innovativen partizipativen Herangehensweise zur Erstellung des Managementplans des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes „Weesower Luch“ bei Werneuchen. Durch die informativen Beiträge der Experten aus lokalen und regionalen Arbeits- und Interessengruppen (z.B. dem Landschafts- und Pflegeverband Barnim), Grün-, Forst- und Landwirtschaftsbetrieben und -verbänden, dem Regionalpark Barnimer Feldmark und der Stadt Werneuchen, konnte ein umfangreiches und verständliches Bild der aktuellen Situation der Ökosysteme im und um das Weesower Luch entstehen. Darüber hinaus wurden die Hintergründe negativer ökologischer, sozialer, politischer, ökonomischer und kultureller Entwicklungen klar formuliert und in Beziehung zueinander gesetzt.

Nach einer einführenden Präsentation durch die Kooperationspartner des MARISCO-Workshops (Naturschutzfonds Brandenburg, Planungsgemeinschaft Alnus/Peschel/Szamatolski, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde), wurden die Teilnehmer des Workshops aufgefordert, den geografischen Analyse-Rahmen für die aufeinanderfolgenden Seminare festzulegen. Dabei wurde deutlich, dass das FFH-Gebiet Weesower Luch durch zahlreiche „externe“ Faktoren beeinflusst wird, die außerhalb des Planungsraumes liegen. Um die zusammenhängenden Problematiken dennoch abbilden zu können, wurden die Grenzen für diese Untersuchung größer festgelegt und reichen von Wilmersdorf

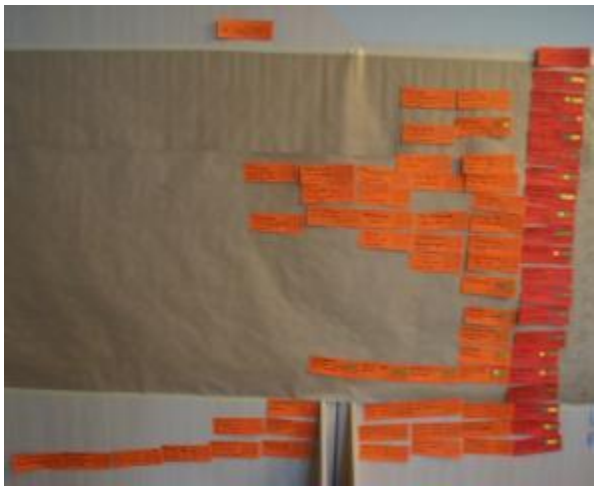
über Weesow und Werneuchen bis hin zu Löhme. Der erweiterte Einflussbereich reicht sogar bis an die Gemeinde Prötzel und die Stadt Altlandsberg heran.

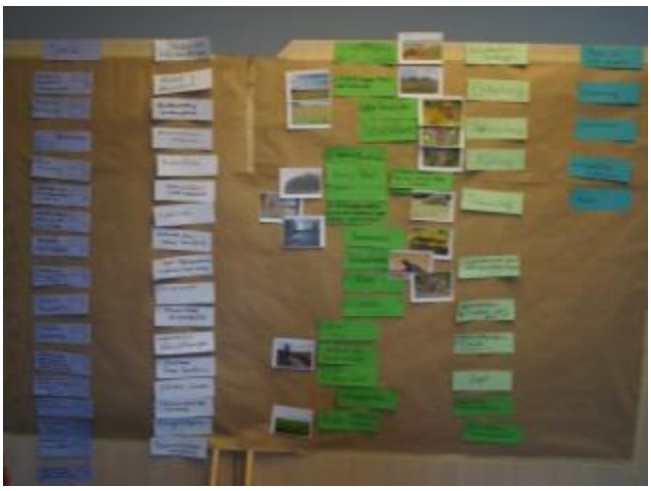
In diesem regionalen Umfang erfolgte im Anschluss die Identifikation der wichtigsten ökologischen Bestandteile des FFH-Gebietes und seiner Umgebung, ihre notwendigen Funktionsvoraussetzungen und inwiefern jene über die Bereitstellung bestimmter Leistungen zum menschlichen Wohlergehen beitragen. Nachfolgend wurden die kritischen Zustände der Ökosystemelemente – ihre Stresse – eruiert und deren Treiber sowie Ursachen sehr detailliert zusammengetragen. Auf diese systematische Art und Weise wurden die systemischen Kausalitäten hervorragend deutlich.



Durch die geografische Verortung konkreter Stresstreiber auf einer Karte wurden Hotspots für die steigende Vulnerabilität der Vegetationsdichte, Biodiversität, ökologischen Funktionalität und des Wasserhaushaltes des Weesower Luchs erkennbar.

Um die Kritikalität der Risiken und Probleme priorisieren zu können, wurden die Stresstreiber (in der Bearbeitungsphase zusätzlich die Stresse und Ursachen) bewertet. Ihr vergangenes und aktuelles Ausmaß sowie der Trend des Wandels und die zukünftige Bedeutung der Elemente wurden diskutiert, eingeschätzt und festgehalten.





Auf Basis dieser Ergebnisse wurde ein zweiter Workshop am 22. Juni 2017 veranstaltet, im Zuge dessen konkrete Strategien und Maßnahmen zur Behebung regionaler Risiken für die Interaktion von Mensch und Mitwelt entworfen und priorisiert wurden. Hierzu wurden dieselben Teilnehmer sowie weitere relevante Akteure eingeladen.

Nach einer Einführung in das Konzept der FFH-Gebiete sowie das „Weesower Luch“ selbst, wurden die bearbeiteten Workshop-Resultate vorgestellt. Dabei handelte es sich um das zuvor manuell entwickelte konzeptionelle Modell, das nun in einer digitalisierten Form vorlag, sowie drei Listen (jeweils eine für Stresse, Stresstreiber und Ursachen), die eine Rangfolge nach Schwere der jeweiligen identifizierten Problematiken enthielt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellten detaillierte Fragen zu den dargestellten Zusammenhängen und den Umsetzungen des verarbeiteten Materials, um eine gemeinsam Diskussionsbasis für den zweiten Experten-Workshop zu schaffen.

Am Modell wurde erneut erläutert, wie der aktuelle Stand des Ökosystems sowie des Naturschutzes im „Weesower Luch“ einzuschätzen ist und wo Hebelpunkte für eine effektive Verbesserung zu erkennen sind. In einem höchst motivierten und anregenden Gespräch stellten die anwesenden Akteure dar, welche Maßnahmen und Strategien im Gebiet bereits umgesetzt werden.

Das Moderationsteam erfasste die Strategien schriftlich auf gelben Strategie-Karten, welche

der entsprechenden Stelle im Modell hinzugefügt wurde. Als alle existierenden Aktivitäten zum Schutz der Funktionalität der Ökosysteme im „Weesower Luch" zusammengetragen wurden, ging die Gruppe direkt in die Entwicklung neuer Strategien über, die ebenfalls auf Karten (diesmal in der Farbe Hellgelb) verschriftlicht und dem Modell hinzugefügt wurden. Es wurde berücksichtigt, welche Akteurs-Bereiche bisher noch wenige Strategien hervorgebracht haben, bzw. in welchen Bereichen noch weitere Maßnahmen dringend notwendig wären.

Im Anschluss wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gebeten, in kleineren Gruppen weiter zu arbeiten. Alle Strategien sollten anhand einer Matrix mithilfe von Einschätzungen sowie konkreten Hinweisen bewertet werden. Dazu wurde jede einzelne Strategie-Karte anhand von acht Fragen genauer untersucht:

1. Wie wichtig ist die Strategie zur Bewahrung des Gebiets und seiner Biodiversität?
2. Wie hoch ist die zeitliche Priorität?
3. Wer ist für Umsetzung zuständig?
4. Wie problematisch ist die Umsetzung der Strategie?
5. Worin liegen die Barrieren/Probleme?
6. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie?
7. Welche zukünftigen Risiken existieren (potenziell)?
8. Inwiefern müsste die Strategie angepasst bzw. erweitert werden?

Hierbei sollten vier Fragen anhand einer vierstufigen Bewertung (dunkelgrün, hellgrün, gelb, rot) beantwortet werden, anhand welcher ein direkter Vergleich der verschiedenen Strategieentwürfe erfolgen kann. Die übrigen vier Fragen beinhalten die Beantwortung durch Begriffe, die dazu führen soll, Hindernisse konkret zu benennen. Somit werden Angriffspunkte eindeutig und leichter handhabbar.

In einer abschließenden Zusammenfassung erfolgte eine gemeinsame Betrachtung des konzeptionellen Modells und der zusammengetragenen und bewerteten Maßnahmen, die zur ökologischen Verbesserung des „Weesower Luchs" beitragen sollen.

3. Ergebnisse

3.1 Konzeptionelles Modell

Tab. 2: Schutzobjekte der Biodiversität

Schutzobjekte der Biodiversität	Beispielarten und -verhältnisse
Offenlandbiotope	
LRT 6510: Magere Flachlandmähwiesen	Großer Feuerfalter
	Schachblume
Ufersaum/ Feuchtwiese	
Laubgebüsche & Feldgehölze	
Gehölze	
Mischwälder / Solitärbäume / Baumgruppen	
Wald/ Forst	
Gewässer / Seen	
LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Vielfältige Tierwelt (Kraniche, Störche, Wildgänse, Wildenten)
	Kammolch
	Rotbauchunke
	Fische
	Libellen
Sölle, Pfuhle	
Gräben & Kanäle	
Gräben als Korridorverbund und ehem. Fließgewässer	(Zulauf)Gräben
Agroökosysteme	
Äcker und landwirtschaftliche Nutzflächen	Pferde, Nutztiere (°)

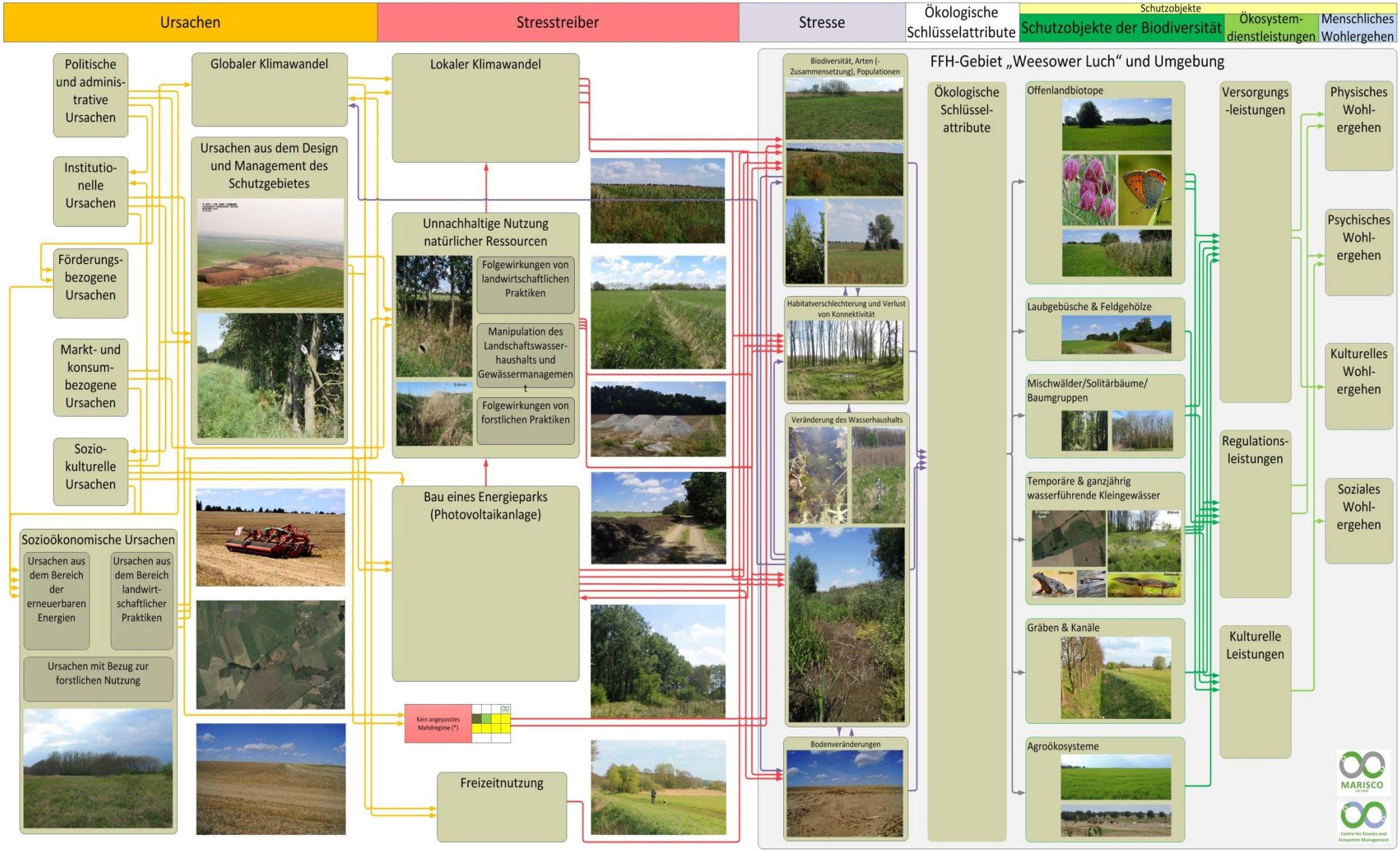


Abbildung 3: Konzeptionelles Modell zum FFH-Gebiet „Weesower Luch“ (Original im Anhang)

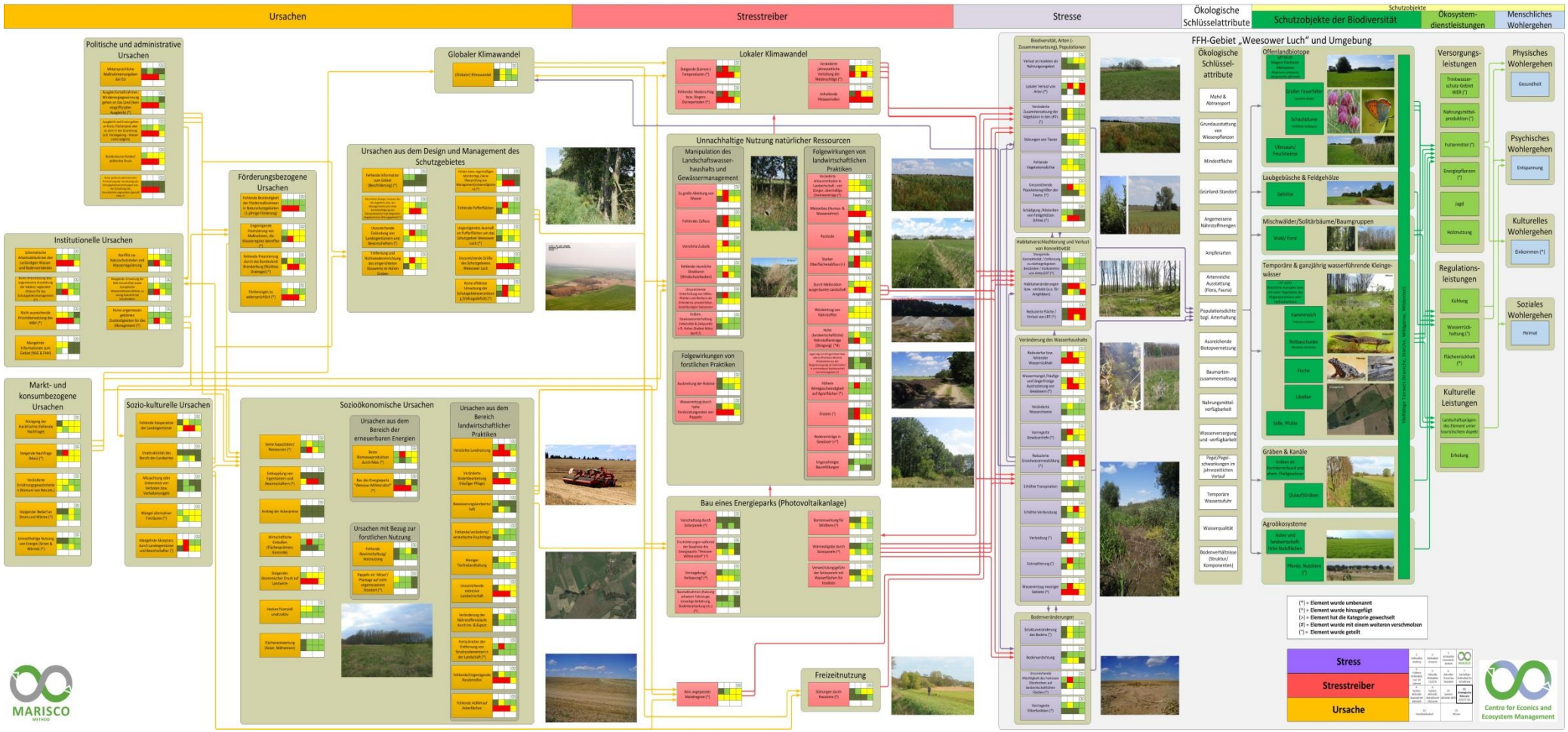


Abbildung 4: Detailliertes konzeptionelles Modell zum FFH-Gebiet „Weesower Luch" (Original im Anhang)

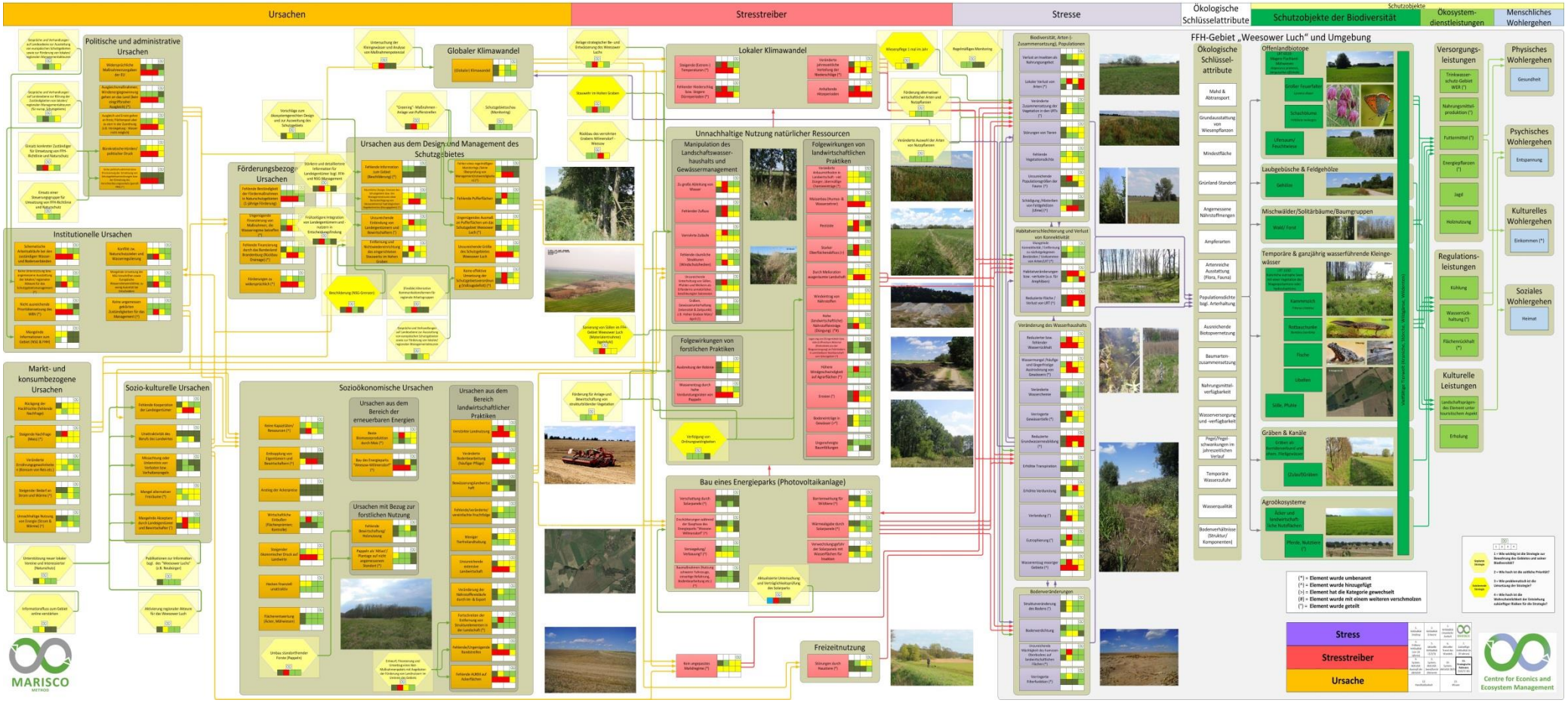


Abbildung 5: Detailliertes konzeptionelles Modell mit Handlungsansätzen zum FFH-Gebiet „Weesower Luch" (Original im Anhang)

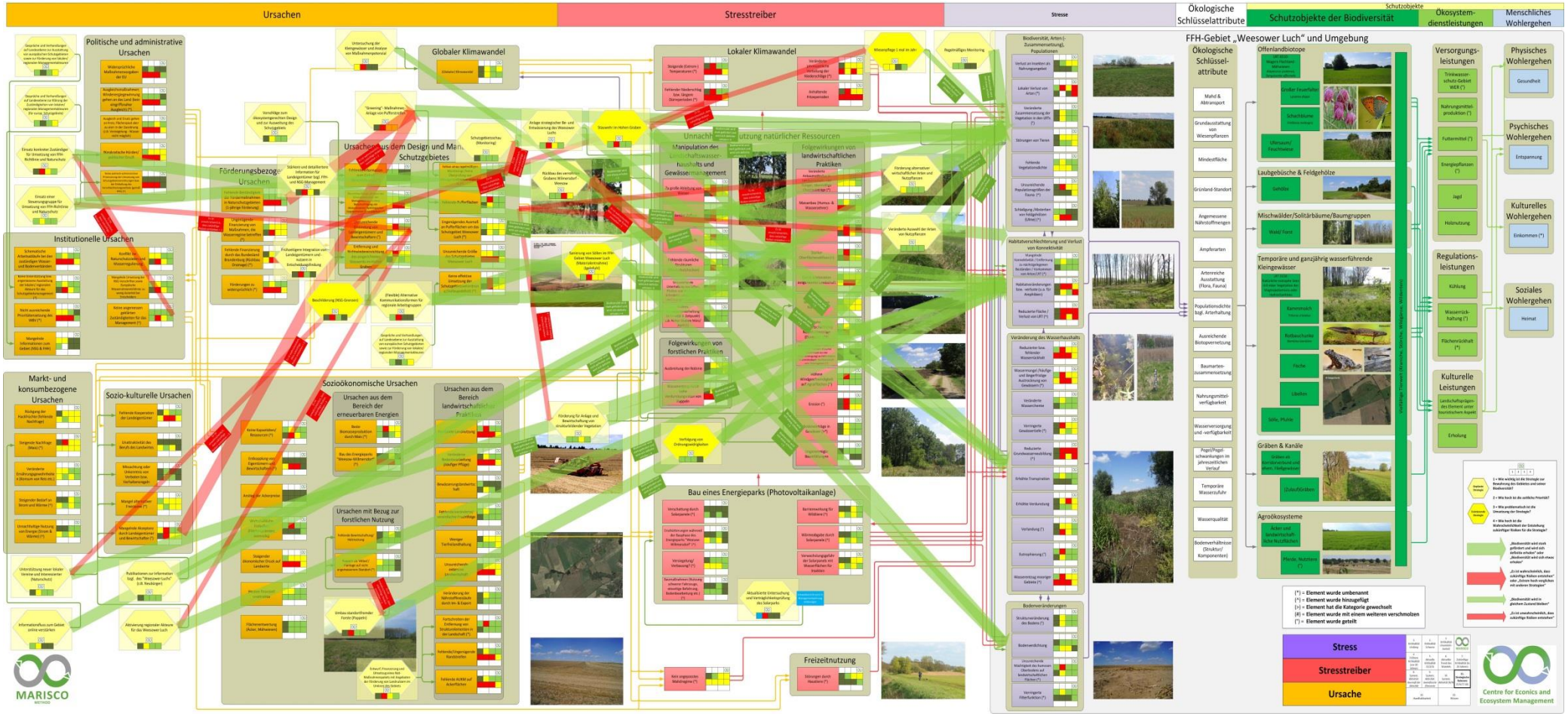


Abbildung 6: Detailliertes konzeptionelles Modell mit Wirkungen der Handlungsansätze zum FFH-Gebiet „Weesower Luch“ (Original im Anhang)

3.2 Die Priorisierung von Stressen, Stresstreibern und ihren Ursachen

3.2.1 Stresse

Legende der Tabellen: 1 = niedriger als der Durchschnitt; 2 = gleich dem Durchschnitt; 3 = höher als der Durchschnitt; 4 = viel höher als der Durchschnitt; (*) = Element wurde umbenannt; (^) = Element wurde hinzugefügt; (>) = Element hat die Kategorie gewechselt; (#) = Element ist mit einem anderen verschmolzen; (°) = Element wurde geteilt

Tab. 3: Ranking der relevantesten Stresse

Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Veränderung des Wasserhaushalts	Reduzierte Grundwasserneubildung (^)	1	4	4	4	**12**	**4**
Habitatverschlechterung und Verlust von Konnektivität	Reduzierte Fläche /Verlust von LRT (^)	1	4	4	4	**12**	**4**
	Habitatveränderungen bzw. -verluste (u.a. für Amphibien)	1	4	4	3	**11**	**4**
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Lokaler Verlust von Arten (*)	2	4	3	4	**11**	**4**
Veränderung des Wasserhaushalts	Wassermangel /häufige und längerfristige Austrocknung von Gewässern (*)	2	4	3	3	**10**	**3**
	Reduzierter bzw. fehlender Wasserrückhalt	2	4	3	3	**10**	**3**
	Erhöhte Verdunstung	1	3	4	3	**10**	**3**
	Verringerte Gewässertiefe (*)	1	4	3	3	**10**	**3**
	Wasserentzug mooriger Gebiete (^)	2	4	3	3	**10**	**3**
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Unzureichende Populationsgrößen der Fauna (^)	1	4	3	3	**10**	**3**
	Störungen von Tieren	1	3	3	3	**9**	**3**

Veränderung des Wasserhaushalts

Tab. 4: Ranking der Veränderung des Wasserhaushalts

Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Veränderung des Wasser-haushalts	Reduzierte Grundwasserneubildung (^)	1	4	4	4	**12**	**4**
	Wassermangel /häufige und längerfristige Austrocknung von Gewässern (*)	2	4	3	3	**10**	**3**
	Reduzierter bzw. fehlender Wasserrückhalt	2	4	3	3	**10**	**3**

Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
	Erhöhte Verdunstung	1	3	4	3	**10**	**3**
	Verringerte Gewässertiefe (*)	1	4	3	3	**10**	**3**
	Wasserentzug mooriger Gebiete (^)	2	4	3	3	**10**	**3**
	Verlandung (°)	1	3	3	2	**8**	**2**
	Eutrophierung (°)	2	4	2	2	**8**	**2**
	Veränderte Wasserchemie	2	3	2	2	**7**	**2**
	Erhöhte Transpiration	2	3	2	2	**7**	**2**

Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen

Tab. 5: Ranking der Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen

Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammen-setzung), Populationen	Lokaler Verlust von Arten (*)	2	4	3	4	**11**	**4**
	Unzureichende Populationsgrößen der Fauna (^)	1	4	3	3	**10**	**3**
	Störungen von Tieren	1	3	3	3	**9**	**3**
	Verlust an Insekten als Nahrungsangebot	1	2	3	3	**8**	**2**
	Fehlende Vegetationsdichte	2	3	2	2	**7**	**2**
	Veränderte Zusammensetzung der Vegetation in den LRTs (°)	1	3	2	2	**7**	**2**
	Schädigung /Absterben von Feldgehölzen (Ulme) (^)	2	2	1	1	**4**	**1**

Bodenveränderungen

Tab. 6: Ranking der Bodenveränderungen

Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Bodenver-änderungen	Unzureichende Mächtigkeit des humosen Oberbodens auf landwirtschaftlichen Flächen (*)	2	4	2	2	**8**	**2**
	Verringerte Filterfunktion (*)	2	3	2	2	**7**	**2**
	Strukturveränderung des Bodens (°)	1	3	2	2	**7**	**2**
	Bodenverdichtung	1	2	2	2	**6**	**1**

Habitatverschlechterung und Verlust von Konnektivität

Tab. 7: Ranking der Habitatverschlechterung und Verlust von Konnektivität

Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Habitatver-schlechterung und Verlust von Konnektivität	Reduzierte Fläche /Verlust von LRT (^)	1	4	4	4	**12**	**4**
	Habitatveränderungen bzw. -verluste (u.a. für Amphibien)	1	4	4	3	**11**	**4**
	Mangelnde Konnektivität / Entfernung zu nächstgelegenen Beständen / Vorkommen von Arten/LRT (*)	2	3	2	2	**7**	**2**

3.2.2 Stresstreiber

Legende der Tabellen: 1 = niedriger als der Durchschnitt; 2 = gleich dem Durchschnitt; 3 = höher als der Durchschnitt; 4 = viel höher als der Durchschnitt; (*) = Element wurde umbenannt; (^) = Element wurde hinzugefügt; (>) = Element hat die Kategorie gewechselt; (#) = Element ist mit einem anderen verschmolzen; (°) = Element wurde geteilt

Tab. 8: Ranking der relevantesten Stresstreiber

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Lokaler Klimawandel	Lokaler Klimawandel	Anhaltende Hitzeperioden	1	4	3	3	**14**	**4**
		Veränderte jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge (*)	1	3	3	3	**13**	**3**
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Durch Melioration ausgeräumte Landschaft	2	3	3	3	**13**	**3**
		Windeintrag von Nährstoffen	2	3	3	3	**12**	**3**
	Folgewirkungen von forstlichen Praktiken	Wasserentzug durch hohe Verdunstungsraten von Pappeln	1	3	3	2	**12**	**3**
Lokaler Klimawandel	Lokaler Klimawandel	Steigende (Extrem-)Temperaturen (*)	1	4	2	2	**12**	**3**
		Fehlender Niederschlag bzw. längere Dürreperioden (*)	1	4	2	2	**12**	**3**
		Kein angepasstes Mahdregime (*)	1	2	3	3	**11**	**3**
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von forstlichen Praktiken	Ausbreitung der Robinie	1	3	3	3	**11**	**3**
	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Maisanbau (Humus- & Wasserzehrer)	2	3	2	2	**11**	**3**
		Erosion (°)	1	4	2	2	**11**	**3**

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
		Starker Oberflächenabfluss (>)	2	4	2	2	**11**	**3**
	Manipulation des Landschaftswasserhaushalts und Gewässer-management	Fehlender Zufluss	1	4	2	2	**11**	**3**
		Verrohrte Zuläufe	3	4	2	2	**11**	**3**
		Zu große Ableitung von Wasser	3	4	2	2	**11**	**3**
		Unzureichende Unterhaltung von Söllen, Pfuhlen und Weihern als Erfordernis unnatürlicher, beschleunigter Sukzession	1	4	2	2	**11**	**3**

Lokaler Klimawandel

Tab. 9: Ranking des lokalen Klimawandels

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Lokaler Klimawandel	Lokaler Klimawandel	Anhaltende Hitzeperioden	1	4	3	3	**14**	**4**
		Veränderte jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge (*)	1	3	3	3	**13**	**3**
		Steigende (Extrem-)Temperaturen (*)	1	4	2	2	**12**	**3**
		Fehlender Niederschlag bzw. längere Dürreperioden (*)	1	4	2	2	**12**	**3**

Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

Tab. 10: Ranking der unnachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von landwirt-schaftlichen Praktiken	Durch Melioration ausgeräumte Landschaft	2	3	3	3	**13**	**3**
		Windeintrag von Nährstoffen	2	3	3	3	**12**	**3**
		Maisanbau (Humus- & Wasserzehrer)	2	3	2	2	**11**	**3**
		Erosion (°)	1	4	2	2	**11**	**3**
		Starker Oberflächenabfluss (>)	2	4	2	2	**11**	**3**
		Veränderte Anbaumethoden in Landwirtschaft - viel Dünger, übermäßige Chemieeinträge (*)	3	3	2	2	**10**	**2**

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
		Höhere Windgeschwindigkeit auf Agrarflächen (*)	2	4	2	2	**10**	**2**
		Pestizide	3	4	2	1	**10**	**2**
		Hohe (landwirtschaftliche) Nährstoffeinträge (Düngung) (*#)	2	3	2	2	**10**	**2**
		Materialtransport (°)	2	3	2	2	**10**	**2**
		Bodeneinträge in Gewässer (>*)	1	3	2	2	**9**	**2**
		Lagerung von Düngemitteln bzw. nährstoffreichem Material (Rückstände aus der Biogaserzeugung) an Feldrändern in unmittelbarer Nachbarschaft zum Schutzgebiet (^)	1	2	1	1	**6**	**1**
		Ungenehmigte Baumfällungen	1	2	2	2	6	1
	Manipulation des Landschafts-wasserhaushalts und Gewässer-management	Fehlender Zufluss	1	4	2	2	**11**	**3**
		Verrohrte Zuläufe	3	4	2	2	**11**	**3**
		Zu große Ableitung von Wasser	3	4	2	2	**11**	**3**
		Unzureichende Unterhaltung von Söllen, Pfuhlen und Weihern als Erfordernis unnatürlicher, beschleunigter Sukzession	1	4	2	2	**11**	**3**
		Fehlende räumliche Strukturen (Windschutzhecken)	2	3	2	2	**10**	**2**
		Gräben, Gewässerunterhaltung (Intensität & Zeitpunkt) z.B. Hoher Graben März/April (!)	2	3	2	2	**9**	**2**
	Folgewirkungen von forstlichen Praktiken	Wasserentzug durch hohe Verdunstungsraten von Pappeln	1	3	3	2	**12**	**3**
		Ausbreitung der Robinie	1	3	3	3	**11**	**3**
		Kein angepasstes Mahdregime (*)	1	2	3	3	**11**	**3**

Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)

Tab. 11: Ranking des Baus eines Energieparks (Photovoltaikanlage)

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Bau eines Energieparks (Photovoltaik-anlage)	Bau eines Energieparks (Photovoltaik-anlage)	Verwechslungsgefahr der Solarpanels mit Wasserflächen für Insekten	1	1	3	3	**10**	**2**
		Versiegelung/Verbauung? (^)	1	2	2	2	**9**	**2**
		Barrierewirkung für Wildtiere (^)	1	1	3	2	**9**	**2**
		Wärmeabgabe durch Solarpanele (^)	1	1	2	2	**8**	**2**

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
		Erschütterungen während der Bauphase des Energieparks "Weesow-Willmersdorf" (^)	1	1	2	1	**7**	**1**
		Baumaßnahmen (Nutzung schwerer Fahrzeuge, einseitige Befahrung, Bodenbearbeitung etc.) (^)	1	1	2	1	**6**	**1**
		Verschattung durch Solarpanele (^)	1	1	1	1	**5**	**1**

Freizeitnutzung

Tab. 12: Ranking der Freizeitnutzung

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Freizeitnutzung	Freizeitnutzung	Störungen durch Haustiere (*)	1	2	3	3	**9**	**2**

3.2.3 Ursachen

Legende der Tabellen: 1 = niedriger als der Durchschnitt; 2 = gleich dem Durchschnitt; 3 = höher als der Durchschnitt; 4 = viel höher als der Durchschnitt; (*) = Element wurde umbenannt; (^) = Element wurde hinzugefügt; (>) = Element hat die Kategorie gewechselt; (#) = Element ist mit einem anderen verschmolzen; (°) = Element wurde geteilt

Tab. 13: Ranking der relevantesten Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursache	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Sozio-ökonomische Ursachen	Sozioökonomische Ursachen	Steigender ökonomischer Druck auf Landwirte	2	3	3	3	**13**	**3**
	Ursachen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Praktiken	Unzureichende extensive Landwirtschaft	1	3	3	3	**13**	**3**

Gruppe	Untergruppe	Ursache	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Bürokratische Hürden/politischer Druck	2	3	3	3	**13**	**3**
Markt- und konsumbezogene Ursachen	Markt- und konsumbezogene Ursachen	Steigende Nachfrage (Mais) (*)	1	4	3	3	**13**	**3**
		Rückgang der Hackfrüchte (fehlende Nachfrage)	1	3	3	3	**12**	**3**
Sozio-ökonomische Ursachen	Ursachen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien	Beste Biomasseproduktion durch Mais (*)	2	4	3	3	**12**	**3**
	Ursachen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Praktiken	Verstärkte Landnutzung	2	4	2	2	**12**	**3**
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Entfernung und Nichtwieder-einrichtung des eingerichteten Stauwerks im Hohen Graben	3	4	3	3	**12**	**3**
		Keine effektive Umsetzung der Schutzgebietsverordnung (Vollzugsdefizit) (^)	2	4	2	3	**12**	**3**
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Mangel alternativer Freiräume (*)	2	3	3	3	**12**	**3**
Förderungs-bezogene Ursachen	Förderungsbezogene Ursachen	Ungenügende Finanzierung von Maßnahmen, die Wasserregime betreffen (*)	2	3	3	3	**12**	**3**
		Fehlende Finanzierung durch das Bundesland Brandenburg (Rückbau Drainage) (*)	1	3	2	2	**11**	**3**
		Förderungen zu widersprüchlich (*)	2	3	2	2	11	3
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ungenügendes Ausmaß an Pufferflächen um das Schutzgebiet Weesower Luch (*)	2	3	3	3	**11**	**3**
		Unzureichende Größe des Schutzgebietes Weesower Luch	3	3	2	2	**11**	**3**
		Unzureichende Einbindung von Landeigentümern und Bewirtschaftern (°)	3	4	2	2	**11**	**3**
		Räumliches Design; Grenzen des Schutzgebiets bzw. des Managementraums ohne Berücksichtigung von ökosystemaren/ hydrologischen Gegebenheiten (Einzugsgebiet) (^)	3	3	2	2	**11**	**3**
Sozio-	Ursachen aus	Weniger Tierfreilandhaltung	1	3	3	3	**11**	**3**

Gruppe	Untergruppe	Ursache	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
ökonomische Ursachen Sozio-ökonomische Ursachen	dem Bereich landwirt-schaftlicher Praktiken	Fehlende AUKM auf Ackerflächen	1	3	2	2	**11**	**3**
		Fehlende/Ungenügende Randstreifen	1	3	2	2	**11**	**3**
		Veränderte Bodenbearbeitung (häufiger Pflüge)	1	3	2	2	**11**	**3**
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Ausgleich und Ersatz gehen an Kreis; Flächenpool aber zu starr in der Zuordnung (z.B. Versiegelung - Wasser nicht möglich)	2	2	3	2	**11**	**3**
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Fehlende Kooperation der Landeigentümer	1	3	2	2	**11**	**3**
		Mangelnde Akzeptanz durch Landeigentümer und Bewirtschafter (°)	3	4	2	2	**11**	**3**
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Schematische Arbeitsabläufe bei den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden	2	3	2	2	**11**	**3**

Globaler Klimawandel

Tab. 14: Ranking des globalen Klimawandels

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Globaler Klimawandel	Globaler Klimawandel	(Globaler) Klimawandel	1	3	2	3	**10**	**2**

Sozioökonomische Ursachen

Tab. 15: Ranking der sozioökonomischen Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Sozio-	Ursachen aus	Unzureichende extensive Landwirtschaft	1	3	3	3	**13**	**3**

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
ökonomische Ursachen	dem Bereich landwirt-schaftlicher Praktiken	Verstärkte Landnutzung	2	4	2	2	**12**	**3**
		Weniger Tierfreilandhaltung	1	3	3	3	**11**	**3**
		Fehlende AUKM auf Ackerflächen	1	3	2	2	**11**	**3**
		Fehlende/Ungenügende Randstreifen	1	3	2	2	**11**	**3**
		Veränderte Bodenbearbeitung (häufiger Pflüge)	1	3	2	2	**11**	**3**
		Fortschreiten der Entfernung von Strukturelementen in der Landschaft (*)	2	4	2	2	**10**	**2**
		Fehlende/veränderte/vereinfachte Fruchtfolge	2	3	2	2	**9**	**2**
		Veränderung der Nährstoffkreisläufe durch Im- & Export	1	3	2	2	**9**	**2**
		Bewässerungslandwirtschaft	2	1	1	1	**5**	**1**
	Sozio-ökonomische Ursachen	Steigender ökonomischer Druck auf Landwirte	2	3	3	3	**13**	**3**
		Keine Kapazitäten/Ressourcen (^)	2	3	2	2	**10**	**2**
		Hecken finanziell unattraktiv	3	3	2	2	**9**	**2**
		Wirtschaftliche Einbußen (Flächenprämien; Kontrolle)	2	4	2	2	**9**	**2**
		Flächenentwertung (Äcker, Mähwiesen)	1	2	2	2	**8**	**2**
		Entkopplung von Eigentümern und Bewirtschaftern (^)	1	1	1	1	**7**	**1**
		Anstieg der Ackerpreise	1	1	1	1	**4**	**1**
	Ursachen aus dem Bereich erneuerbarer Energien	Beste Biomasseproduktion durch Mais (*)	2	4	3	3	**12**	**3**
		Bau des Energieparks "Weesow-Willmersdorf“ (^)	1	1	3	1	**9**	**2**
	Ursachen mit Bezug zur forstlichen Nutzung	Fehlende Bewirtschaftung/Holznutzung	1	2	3	1	**8**	**2**
		Pappeln als 'Altlast'/ Plantage auf nicht angemessenem Standort (*)	3	2	2	1	**7**	**1**

Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes

Tab. 16: Ranking der Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Ursachen aus dem Design	Ursachen aus dem Design	Entfernung und Nichtwiedereinrichtung des eingerichteten Stauwerks im Hohen Graben	3	4	3	3	**12**	**3**

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
und Management des Schutz-gebietes	und Management des Schutz-gebietes	Keine effektive Umsetzung der Schutzgebietsverordnung (Vollzugsdefizit) (^)	2	4	2	3	**12**	**3**
		Ungenügendes Ausmaß an Pufferflächen um das Schutzgebiet Weesower Luch (*)	2	3	3	3	**11**	**3**
		Unzureichende Größe des Schutzgebietes Weesower Luch	3	3	2	2	**11**	**3**
		Unzureichende Einbindung von Landeigentümern und Bewirtschaftern (°)	3	4	2	2	**11**	**3**
		Räumliches Design; Grenzen des Schutzgebiets bzw. des Managementraums ohne Berücksichtigung von ökosystemaren/ hydrologischen Gegebenheiten (Einzugsgebiet) (^)	3	3	2	2	**11**	**3**
		Fehlende Pufferflächen	2	4	2	2	**10**	**2**
		Fehlen eines regelmäßigen Monitorings /keine Überprüfung von Management(notwendigkeiten) (^)	2	1	1	1	**7**	**1**
		Fehlende Information zum Gebiet (Beschilderung) (*)	2	2	1	1	**5**	**1**

Institutionelle Ursachen

Tab. 17: Ranking der institutionellen Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Schematische Arbeitsabläufe bei den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden	2	3	2	2	**11**	**3**
		Konflikt zw. Naturschutzzielen und Wasserregulierung	3	3	2	2	**10**	**2**
		Mangelnde Umsetzung der NSG-Vorschriften sowie Europäische Wasserrahmenrichtlinie; zu wenig Autorität bei Entscheidern	2	3	2	2	**10**	**2**
		Nicht ausreichende Prioritätensetzung des WBV (*)	3	3	2	1	**10**	**2**
		Keine Unterstützung bzw. angemessene Ausstattung der lokalen/ regionalen Akteure für das Schutzgebietsmanagement (^)	2	3	2	2	**10**	**2**

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
		Keine angemessen geklärten Zustän-digkeiten für das Management (^)	2	2	2	2	**9**	**2**
		Mangelnde Informationen zum Gebiet (NSG & FHH)	3	3	1	1	**6**	**1**

Markt- und konsumbezogene Ursachen

Tab. 18: Ranking der Markt- und konsumbezogenen Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Markt- und konsum-bezogene Ursachen	Markt- und konsum-bezogene Ursachen	Steigende Nachfrage (Mais) (*)	1	4	3	3	**13**	**3**
		Rückgang der Hackfrüchte (fehlende Nachfrage)	1	3	3	3	**12**	**3**
		Veränderte Ernährungsgewohnheiten (Konsum von Reis etc.)	3	3	2	2	**10**	**2**
		Steigender Bedarf an Strom und Wärme (^)	1	1	3	2	**9**	**2**
		Unnachhaltige Nutzung von Energie (Strom & Wärme) (^)	1	1	2	2	**8**	**2**

Politische und administrative Ursachen

Tab. 19: Ranking der politischen und administrativen Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Bürokratische Hürden/politischer Druck	2	3	3	3	**13**	**3**
		Ausgleich und Ersatz gehen an Kreis; Flächenpool aber zu starr in der Zuordnung (z.B. Versiegelung - Wasser nicht möglich)	2	2	3	2	**11**	**3**
		Ausgleichsmaßnahmen; Windenergiegewinnung gehen an das Land (kein eingriffsnaher Ausgleich) (*)	2	2	2	1	**9**	**2**
		Widersprüchliche Maßnahmenvorgaben der EU	1	2	1	1	**8**	**2**

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
		Keine politisch-administrative Priorisierung der Umsetzung von Schutzgebietsverordnungen bzw. der Einhaltung des Verschlechterungsverbots (gemäß FFH) (^)	1	1	1	1	**7**	**1**

Sozio-kulturelle Ursachen

Tab. 20: Ranking der sozio-kulturellen Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Mangel alternativer Freiräume (*)	2	3	3	3	**12**	**3**
		Fehlende Kooperation der Landeigentümer	1	3	2	2	**11**	**3**
		Mangelnde Akzeptanz durch Landeigentümer und Bewirtschafter (°)	3	4	2	2	**11**	**3**
		Unattraktivität des Berufs des Landwirtes	1	1	1	1	**6**	**1**
		Missachtung oder Unkenntnis von Verboten bzw. Verhaltensregeln	1	2	1	1	**6**	**1**

Förderungsbezogene Ursachen

Tab. 21: Ranking der förderungsbezogenen Ursachen

Gruppe	Untergruppe	Ursachen	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Förderungs-bezogene Ursachen	Förderungs-bezogene Ursachen	Ungenügende Finanzierung von Maßnahmen, die Wasserregime betreffen (*)	2	3	3	3	**12**	**3**
		Fehlende Finanzierung durch das Bundesland Brandenburg (Rückbau Drainage) (*)	1	3	2	2	**11**	**3**
		Förderungen zu widersprüchlich (*)	2	3	2	2	**11**	**3**
		Fehlende Beständigkeit der Fördermaßnahmen in Naturschutzgebieten (1-jährige Förderung)	2	2	2	2	**10**	**2**

3.3 Handlungsansätze und Maßnahmen

Tab. 22: Stresse und deren Handlungsansätze

Gruppe	Stress	Handlungsansatz
Veränderung des Wasserhaushalts	Reduzierte Grundwasserneubildung (^)	- Regelmäßiges Monitoring
	Wassermangel /häufige und längerfristige Austrocknung von Gewässern (*)	- Regelmäßiges Monitoring
	Reduzierter bzw. fehlender Wasserrückhalt	- Regelmäßiges Monitoring
	Erhöhte Verdunstung	- Regelmäßiges Monitoring
	Verringerte Gewässertiefe (*)	- Regelmäßiges Monitoring
	Wasserentzug mooriger Gebiete (^)	- Regelmäßiges Monitoring
	Verlandung (°)	- Regelmäßiges Monitoring
	Eutrophierung (°)	- Regelmäßiges Monitoring
	Veränderte Wasserchemie	- Regelmäßiges Monitoring
	Erhöhte Transpiration	- Regelmäßiges Monitoring
Habitatver-schlechterung und Verlust von Konnektivität	Reduzierte Fläche /Verlust von LRT (^)	- Regelmäßiges Monitoring
	Habitatveränderungen bzw. -verluste (u.a. für Amphibien)	- Regelmäßiges Monitoring
	Mangelnde Konnektivität / Entfernung zu nächstgelegenen Beständen / Vorkommen von Arten/LRT (*)	- Regelmäßiges Monitoring
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Lokaler Verlust von Arten (*)	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr - Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen - Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen
	Störungen von Tieren	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr - Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen - Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen
	Verlust an Insekten als Nahrungsangebot	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr - Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen - Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen
	Unzureichende Populationsgrößen der Fauna (^)	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr
	Fehlende Vegetationsdichte	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr - Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen - Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen

Gruppe	Stress	Handlungsansatz
	Veränderte Zusammensetzung der Vegetation in den LRTs (°)	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr - Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen - Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen
	Schädigung /Absterben von Feldgehölzen (Ulme) (^)	- Regelmäßiges Monitoring - Wiesenpflege 1 mal im Jahr - Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen - Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen
Bodenver-änderungen	Unzureichende Mächtigkeit des humosen Oberbodens auf landwirtschaftlichen Flächen (*)	Regelmäßiges Monitoring
	Verringerte Filterfunktion (*)	Regelmäßiges Monitoring
	Strukturveränderung des Bodens (°)	Regelmäßiges Monitoring
	Bodenverdichtung	Regelmäßiges Monitoring

Tab. 23: Stresstreiber und deren Handlungsansätze

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Handlungsansatz
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von landwirt-schaftlichen Praktiken	Durch Melioration ausgeräumte Landschaft	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Windeintrag von Nährstoffen	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Maisanbau (Humus- & Wasserzehrer)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Erosion (°)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Starker Oberflächenabfluss (>)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Handlungsansatz
		Veränderte Anbaumethoden in Landwirtschaft - viel Dünger, übermäßige Chemieeinträge (*)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Höhere Windgeschwindigkeit auf Agrarflächen (*)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Pestizide	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Hohe (landwirtschaftliche) Nährstoffeinträge (Düngung) (*#)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Bodeneinträge in Gewässer (>*)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Lagerung von Düngemitteln bzw. nährstoffreichem Material (Rückstände aus der Biogaserzeugung) an Feldrändern in unmittelbarer Nachbarschaft zum Schutzgebiet (^)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Ungenehmigte Baumfällungen	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl) - Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
	Manipulation des Landschafts-wasserhaushalts und Gewässer-management	Fehlender Zufluss	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Stauwehr im Hohen Graben - Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs - Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Handlungsansatz
		Verrohrte Zuläufe	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Stauwehr im Hohen Graben - Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs - Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow
		Zu große Ableitung von Wasser	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Stauwehr im Hohen Graben - Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs - Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow
		Unzureichende Unterhaltung von Söllen, Pfuhlen und Weihern als Erfordernis unnatürlicher, beschleunigter Sukzession	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Stauwehr im Hohen Graben - Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs - Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow
		Fehlende räumliche Strukturen (Windschutzhecken)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Stauwehr im Hohen Graben - Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs - Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow
		Gräben, Gewässerunterhaltung (Intensität & Zeitpunkt) z.B. Hoher Graben März/April (!)	- Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten - Stauwehr im Hohen Graben - Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs - Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow
	Folgewirkungen von forstlichen Praktiken	Wasserentzug durch hohe Verdunstungsraten von Pappeln	- Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
		Ausbreitung der Robinie	- Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation
Bau eines Energieparks (Photovoltaik-anlage)	Bau eines Energieparks (Photovoltaik-anlage)	Verwechslungsgefahr der Solarpanels mit Wasserflächen für Insekten	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks
		Versiegelung/Verbauung? (^)	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks
		Barrierewirkung für Wildtiere (^)	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks
		Wärmeabgabe durch Solarpanele (^)	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks
		Erschütterungen während der Bauphase des Energieparks "Weesow-Willmersdorf" (^)	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Handlungsansatz
		Baumaßnahmen (Nutzung schwerer Fahrzeuge, einseitige Befahrung, Bodenbearbeitung etc.) (^)	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks
		Verschattung durch Solarpanele (^)	- Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks

Tab. 24: Ursachen und deren Handlungsansätze

Gruppe	Untergruppe	Ursache	Handlungsansatz
Sozio-ökonomische Ursachen	Ursachen mit Bezug zur forstlichen Nutzung	Fehlende Bewirtschaftung / Holznutzung	- Umbau standortfremder Forste (Pappeln)
		Pappeln als 'Altlast'/ Plantage auf nicht angemessenem Standort (*)	- Umbau standortfremder Forste (Pappeln)
	Ursachen aus dem Bereich landwirt-schaftlicher Praktiken	Fortschreiten der Entfernung von Strukturelementen in der Landschaft (*)	- Entwurf, Finanzerung und Umsetzug eines Not-Maßnahmenpakets mit Angeboten der Förderung von Landnutzern im Umkreis des Gebiets
		Fehlende AUKM auf Ackerflächen	- Entwurf, Finanzerung und Umsetzug eines Not-Maßnahmenpakets mit Angeboten der Förderung von Landnutzern im Umkreis des Gebiets
		Fehlende/Ungenügende Randstreifen	- Entwurf, Finanzerung und Umsetzug eines Not-Maßnahmenpakets mit Angeboten der Förderung von Landnutzern im Umkreis des Gebiets
Markt- und konsumbezogene Ursachen	Markt- und konsumbezogene Ursachen	Steigende Nachfrage (Mais) (*)	- Informationsfluss zum Gebiet online verstärken
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Bürokratische Hürden/politischer Druck	- Einsatz konkreter Zuständiger für Umsetzung von FFH-Richtlinie und Naturschutz
		Keine politisch-administrative Priorisierung der Umsetzung von Schutzgebietsverordnungen bzw. der Einhaltung des Verschlechterungsverbots (gemäß FFH) (^)	- Einsatz einer Steuerungsgruppe für Umsetzung von FFH-Richtlinie und Naturschutz
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Mangel alternativer Freiräume (*)	- Informationsfluss zum Gebiet online verstärken - Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz) - Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch

Gruppe	Untergruppe	Ursache	Handlungsansatz
		Fehlende Kooperation der Landeigentümer	- Informationsfluss zum Gebiet online verstärken - Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz) - Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch
		Mangelnde Akzeptanz durch Landeigentümer und Bewirtschafter (°)	- Informationsfluss zum Gebiet online verstärken - Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz) - Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch
		Unattraktivität des Berufs des Landwirtes	- Informationsfluss zum Gebiet online verstärken - Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz) - Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch
		Missachtung oder Unkenntnis von Verboten bzw. Verhaltensregeln	- Informationsfluss zum Gebiet online verstärken - Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz) - Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Entfernung und Nichtwieder-einrichtung des eingerichteten Stauwerks im Hohen Graben	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen
		Keine effektive Umsetzung der Schutzgebietsverordnung (Vollzugsdefizit) (^)	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen
		Ungenügendes Ausmaß an Pufferflächen um das Schutzgebiet Weesower Luch (*)	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen - "Greening"- Maßnahmen - Anlage von Pufferstreifen
		Unzureichende Größe des Schutzgebietes Weesower Luch	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen - Frühzeitigere Integration von Landeigentümern und -nutzern in Entscheidungsfindung
		Unzureichende Einbindung von Landeigentümern und Bewirtschaftern (°)	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen
		Räumliches Design; Grenzen des Schutzgebiets bzw. des Managementraums ohne Berücksichtigung von ökosystemaren/ hydrologischen Gegebenheiten (Einzugsgebiet) (^)	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen

Gruppe	Untergruppe	Ursache	Handlungsansatz
		Fehlende Pufferflächen	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen - "Greening"- Maßnahmen - Anlage von Pufferstreifen
		Fehlen eines regelmäßigen Monitorings /keine Überprüfung von Management(notwendigkeiten) (^)	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen - Schutzgebietsschau (Monitoring) - Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch
		Fehlende Information zum Gebiet (Beschilderung) (*)	- (Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen - Beschilderung (NSG-Grenzen) - Stärkere und detailliertere Information für Landeigentümer bzgl. FFH- und NSG-Management
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Keine Unterstützung bzw. angemessene Ausstattung der lokalen/ regionalen Akteure für das Schutzgebietsmanagement (^)	- Gespräche und Verhandlungen auf Landesebene zur Ausstattung von europäischen Schutzgebieten sowie zur Förderung von lokalen/ regionalen Managementakteuren
		Mangelnde Informationen zum gebiet (NSG & FHH)	- Gespräche und Verhandlungen auf Landesebene zur Klärung der Zuständigkeiten von lokalen/ regionalen Managementakteuren (für europ. Schutzgebiete)
Globaler Klimawandel	Globaler Klimawandel	(Globaler) Klimawandel	- Untersuchung der Kleingewässer und Analyse von Maßnahmenpotenzial

4. Handlungsempfehlungen zur Stärkung der Ökosysteme des Weesower Luchs

Die nachfolgenden Handlungsansätze sind gemäß der zeitlichen Priorität und der Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität aufgelistet:

Tab. 25: Handlungsansätze und deren Bewertung

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
1	**Stärkere und detailliertere Information für Landeigentümer bzgl. FFH- und NSG-Management**		x	- Sollte schnellstmöglich umgesetzt werden - Wird sehr schnell Verbesserungen hervorrufen	Biodiver-sität wird stark gefördert und wird sich definitiv erholen	- Zeit und Geld	Höher als bei anderen Strategien	Es werden keine Risiken entstehen			- Planungs-büro - Natur-schutzfonds
2	**Beschilderung (NSG-Grenzen)**	x				Kommuni-kation und Zuständigkeit	Genauso wie bei anderen Strategien		Vandalismus	Probleme über Kommuni-kation lösen	- UNB - Natur-wacht - Stadt - WER
3	**Frühzeitigere Integration von Landeigentümern und -nutzern in Entscheidungsfindung**		x			- Splitter-flächen - Viele Eigentümer - Mäßige Resonanz?				- Eigen-tümer mit einbeziehen - Ressourcen anpassen	- Planungs-büro - Natur-schutzfonds
4	**Umbau standortfremder Forste (Pappeln)**		x					Es ist unwahrsc heinlich, dass	Umbau in nicht fachgerechter Art und Weise		
5	**Einsatz konkreter Zuständiger für Umsetzung von FFH-Richtlinie und**		x			- Ressourcen - Keiner fühlt sich verantwort-	Höher als bei anderen Strategien		Unangepasste Personalpolitik am LFU	Langfristige projekt-bezogene Betreuung	

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
	Naturschutz					lich		zukünftige Risiken entstehen		über 2020 hinaus	
6	**Entwurf, Finanzerung und Umsetzug eines Not-Maßnahmenpakets mit Angeboten der Förderung von Landnutzern im Umkreis des Gebiets**		x								
7	**"Greening"-Maßnahmen - Anlage von Pufferstreifen**		x					Es ist wahrscheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen	Geringe Akzeptanz, nicht-nachhaltige Umsetzung, unzureichende Förderung / Änderung der Förderung		
8	**(Flexible) Alternative Kommunikations-formen für regionale Arbeitsgruppen**		x		Biodiver-sität wird sich etwas erholen		Weniger problematisch als bei anderen Strategien	Es werden keine Risiken entstehen			Beteiligte

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
9	**Stauwehr im Hohen Graben**	x				- Lage und Standort Stauwehr - Stauhöhe	Genauso wie bei anderen Strategien	Es ist unwahr-scheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen	- Zu wenig Niederschlag - zu viel Wasser -> Akzeptanz nimmt ab	- Einstellung Stauhöhe - Monitoring	- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB - - Staubeirat
10	**Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs**		x			Nutzungs-einschränkungen Landwirt-schaft durch Vernässung zu klären: Finanzierung und Akteure	Höher als bei anderen Strategien				- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB -
11	**Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl)**	x				- Mögliche Probleme / Kosten Entsorgung des Aushubs (Schadstoffbelastung) - Problem: Rotbauchunke nicht gesichert	Höher als bei anderen Strategien	Es ist wahrscheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen	Warm und Nährstoffe -> Verlandung möglich	- Her-stellung Biotop-verbund	- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB - - Staubeirat
12	**Untersuchung der Kleingewässer und Analyse von Maßnahmenpotenzial**		x		Biodiver-sität wird in gleichem Zustand bleiben		Weniger problematisch als bei anderen Strategien	Es werden keine Risiken entstehen			

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
13	**Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeits-prüfung des Solarparks**		x		- Umwelt-bericht wird in Manageme ntplanung einbezogen		Weniger problemat isch als bei anderen Strategien				
14	**Publikationen zur Information bzgl. des "Weesower Luchs" (z.B. Neubürger)**		x	- Eine schnelle Umsetzung hat positivere Erfolge als andere Strategien - Verbesserungen werden verhältnismäßig schnell hervorgerufen	Biodiver-sität wird stark gefördert und wird sich definitiv erholen		Genauso wie bei anderen Strategien	Es ist unwahr-scheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen			
15	**Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz)**		x			- Multi-plikator aktivieren - Zuständig-keiten		Es ist unwahr-scheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen	Fehlendes Engagement und Unterstützung		
16	**Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch**		x								
17	**Vorschläge zum ökosystemgerechten Design und zur Ausweitung des Schutzgebiets**		x				Genauso wie bei anderen Strategien				
18	**Informationsfluss zum Gebiet online verstärken**		x		Biodiver-sität wird sich etwas erholen	Verant-wortlichkeit?	Weniger problemat isch als bei anderen	Es werden keine Risiken entstehen			

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
							Strategien				
19	**Einsatz einer Steuerungsgruppe für Umsetzung von FFH-Richtlinie und Naturschutz**		x				Genauso wie bei anderen Strategien		Fehlendes Engagement und Unterstützung		
20	**Wiesenpflege 1 mal im Jahr**	x			Biodiver-sität wird in gleichem Zustand bleiben	- Änderung der Bewirt-schaftung - Änderung der Förderung	Weniger problemat isch als bei anderen Strategien	Es ist unwahrsc heinlich, dass zukünftige Risiken entstehen	- Änderung der Bewirtschaftun g - Änderung der Förderung		- Landwirt - LFU
21	**Schutzgebietsschau (Monitoring)**		x	- Die Umsetzung muss nicht sofort erfolgen - Verbesserungen werden verhältnismäßig spät hervorgerufen	Biodiver-sität wird stark gefördert und wird sich definitiv erholen		Genauso wie bei anderen Strategien		Unzureichende Qualität des Monitorings führt zum Übersehen wichtiger Aspekte		
22	**Regelmäßiges Monitoring**		x		Biodiver-sität wird sich etwas erholen		Weniger problemat isch als bei anderen Strategien	Es werden keine Risiken entstehen			
23	**Verfolgung von**	x					Genauso				

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
	Ordnungswidrigkeiten						wie bei anderen Strategien				
24	**Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen**		x					Es ist unwahr-scheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen	Nicht fachgerechte Artenauswahl, mit Arten, die Probleme verursachen		
25	**Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation**		x			- Flächen-verlust für Landwirt-schaft - Fehlende Förderung	Höher als bei anderen Strategien		Nicht fachgerechte Anlage, Absterben der ausgebrachten Pflanzen		- Landwirt - LFU
26	**Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen**		x		Biodiver-sität wird in gleichem Zustand bleiben		Genauso wie bei anderen Strategien		Nicht fachgerechte Artenauswahl, mit Arten, die Probleme verursachen		
27	**Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow**		x			- Flächen-verfügbarkeit - Existierender Bebauungs-plan - Kosten	Sehr hoch verglichen mit anderen Strategien	Es ist wahr-scheinlich, dass zukünftige Risiken	Wasserzehrung im Grabenvorlauf		- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB - - Staubeirat

Nummer	Handlungsansatz (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Gelpante Strategie	Zeitliche Priorität der Strategie	Wichtigkeit der Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität	Potenzielle Barrieren und Probleme	Potenzielle Probleme bei der Umsetzung der Strategie	Wahr-scheinlich-keit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie	Potenzielle zukünftige Risiken	Mögliche Anpassung bzw. Erweiterung der Strategie	Zuständigkeit für die Umsetzung
28	**Gespräche und Verhandlungen auf Landesebene zur Klärung der Zuständigkeiten von lokalen/ regionalen Management-akteuren (für europ. Schutzgebiete)**		x	- Die Umsetzung kann später erfolgen als andere Strategien - Verbesserungen werden langsam hervorgerufen	Biodiver-sität wird sich etwas erholen		Genauso wie bei anderen Strategien	entstehen			
29	**Gespräche und Verhandlungen auf Landesebene zur Ausstattung von europäischen Schutzgebieten sowie zur Förderung von lokalen/ regionalen Management-akteuren**		x								

Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2017). Richtlinien und naturschutzfachliche Anforderungen, die in der FFH- und Vogelschutzrichtlinie verankert sind. Bundesamt für Naturschutz. [Online: https://www.bfn.de/0316_grundsaetze.html#c71798]. Zugang 13.10.2017.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2017): Naturschutzgebiete. [Online: https://www.bfn.de/0308_nsg.html]. Zugang: 14.06.2017.

FFH-Richtlinie 92/43/EWG - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050. Finnische Sonderausgabe: Kapitel 15 Band 11 S. 0114. Schwedische Sonderausgabe: Kapitel 15 Band 11 S. 0114.

Ibisch, P.L. and P. Hobson (eds.), 2014. MARISCO. Adaptive MAnagement of vulnerability and RISk at COnservation sites. A guidebook for risk-robust, adaptive and ecosystem-based conservation of biodiversity. Centre for Econics and Ecosystem Management. Eberswalde, Germany: www.marisco.training/resources/manual/.

Ibisch, P.L., St. Kreft und V. Luthardt (Hrsg.) (2012). Regionale Anpassung des Naturschutzes an den Klimawandel: Strategien und methodische Ansätze zur Erhaltung der Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen in Brandenburg. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Eberswalde.

Ibisch, P.L., V. Luthardt, St. Kreft, N. Nusko, L. Strixner & Ph. Arndt (2014). Anpassung des Naturschutzes an den Klimawandel in Brandenburg: Empfehlungen für Entscheidungsträger. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Eberswalde.

Schick, A., P. Hobson and P. L. Ibisch, 2017. Conservation and sustainable development in a Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity world: the need for a systemic and ecosystem-based approach. Ecosystem Health and Sustainability, 3(4), p. e01267. 10.1002/ehs2.1267.

Luthardt, V., P.L. Ibisch (Hrsg.) (2014). Naturschutz-Handeln im Klimawandel: Risikoabschätzungen und adaptives Management in Brandenburg. 2. Auflage. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Eberswalde.

Pierson, N. (2009): Anwendung des Handbuches zur Natura 2000 Managementplanung in Brandenburg und Erprobung von Pep-GIS am Beispiel des FFH-Gebietes "Weesower Luch". Diplomarbeit.

Anhang

Bewertung aller erhobenen Stresse

Stresse							
Gruppe	Stress	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Veränderung des Wasserhaushalts	Reduzierte Grundwasserneubildung (^)	1	4	4	4	**12**	**4**
Habitatverschlechterung und Verlust von Konnektivität	Reduzierte Fläche /Verlust von LRT (^)	1	4	4	4	**12**	**4**
	Habitatveränderungen bzw. -verluste (u.a. für Amphibien)	1	4	4	3	**11**	**4**
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Lokaler Verlust von Arten (*)	2	4	3	4	**11**	**4**
Veränderung des Wasserhaushalts	Wassermangel /häufige und längerfristige Austrocknung von Gewässern (*)	2	4	3	3	**10**	**3**
	Reduzierter bzw. fehlender Wasserrückhalt	2	4	3	3	**10**	**3**
	Erhöhte Verdunstung	1	3	4	3	**10**	**3**
	Verringerte Gewässertiefe (*)	1	4	3	3	**10**	**3**
	Wasserentzug mooriger Gebiete (^)	2	4	3	3	**10**	**3**
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Unzureichende Populationsgrößen der Fauna (^)	1	4	3	3	**10**	**3**
	Störungen von Tieren	1	3	3	3	**9**	**3**
	Verlust an Insekten als Nahrungsangebot	1	2	3	3	**8**	**2**
Bodenveränderungen	Unzureichende Mächtigkeit des humosen Oberbodens auf landwirtschaftlichen Flächen (*)	2	4	2	2	**8**	**2**
Veränderung des Wasserhaushalts	Verlandung (°)	1	3	3	2	**8**	**2**
	Eutrophierung (°)	2	4	2	2	**8**	**2**
	Veränderte Wasserchemie	2	3	2	2	**7**	**2**
	Erhöhte Transpiration	2	3	2	2	**7**	**2**
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Fehlende Vegetationsdichte	2	3	2	2	**7**	**2**
	Veränderte Zusammensetzung der Vegetation in den LRTs (°)	1	3	2	2	**7**	**2**
Habitatverschlechterung und Verlust von Konnektivität	Mangelnde Konnektivität / Entfernung zu nächstgelegenen Beständen / Vorkommen von Arten/LRT (*)	2	3	2	2	**7**	**2**
Bodenveränderungen	Verringerte Filterfunktion (*)	2	3	2	2	**7**	**2**
	Strukturveränderung des Bodens (°)	1	3	2	2	**7**	**2**
	Bodenverdichtung	1	2	2	2	**6**	**1**
Stresse in Bezug auf Biodiversität, Arten (-Zusammensetzung), Populationen	Schädigung /Absterben von Feldgehölzen (Ulme) (^)	2	2	1	1	**4**	**1**

Bewertung aller erhobenen Stresstreiber

Stresstreiber

Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Lokaler Klimawandel	Lokaler Klimawandel	Anhaltende Hitzeperioden	1	4	3	3	**14**	**4**
		Veränderte jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge (*)	1	3	3	3	**13**	**3**
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Durch Melioration ausgeräumte Landschaft	2	3	3	3	**13**	**3**
		Windeintrag von Nährstoffen	2	3	3	3	**12**	**3**
	Folgewirkungen von forstlichen Praktiken	Wasserentzug durch hohe Verdunstungsraten von Pappeln	1	3	3	2	**12**	**3**
Lokaler Klimawandel	Lokaler Klimawandel	Steigende (Extrem-)Temperaturen (*)	1	4	2	2	**12**	**3**
		Fehlender Niederschlag bzw. längere Dürreperioden (*)	1	4	2	2	**12**	**3**
		Kein angepasstes Mahdregime (*)	1	2	3	3	**11**	**3**
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von forstlichen Praktiken	Ausbreitung der Robinie	1	3	3	3	**11**	**3**
	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Maisanbau (Humus- & Wasserzehrer)	2	3	2	2	**11**	**3**
		Erosion (°)	1	4	2	2	**11**	**3**
		Starker Oberflächenabfluss (>)	2	4	2	2	**11**	**3**
	Manipulation des Landschaftswasserhaushalts und Gewässermanagement	Fehlender Zufluss	1	4	2	2	**11**	**3**
		Verrohrte Zuläufe	3	4	2	2	**11**	**3**
		Zu große Ableitung von Wasser	3	4	2	2	**11**	**3**
		Unzureichende Unterhaltung von Söllen, Pfuhlen und Weihern als Erfordernis unnatürlicher, beschleunigter Sukzession	1	4	2	2	**11**	**3**
		Fehlende räumliche Strukturen (Windschutzhecken)	2	3	2	2	**10**	**2**
	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Veränderte Anbaumethoden in Landwirtschaft - viel Dünger, übermäßige Chemieeinträge (*)	3	3	2	2	**10**	**2**
		Höhere Windgeschwindigkeit auf Agrarflächen (*)	2	4	2	2	**10**	**2**
		Pestizide	3	4	2	1	**10**	**2**
		Hohe (landwirtschaftliche) Nährstoffeinträge (Düngung) (*#)	2	3	2	2	**10**	**2**
		Materialtransport (°)	2	3	2	2	**10**	**2**
Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)	Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)	Verwechslungsgefahr der Solarpanels mit Wasserflächen für Insekten	1	1	3	3	**10**	**2**
Freizeitnutzung	Freizeitnutzung	Störungen durch Haustiere (*)	1	2	3	3	**9**	**2**

Stresstreiber								
Gruppe	Untergruppe	Stresstreiber	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Manipulation des Landschaftswasserhaushalts und Gewässermanagement	Gräben, Gewässerunterhaltung (Intensität & Zeitpunkt) z.B. Hoher Graben März/April (!)	2	3	2	2	**9**	**2**
	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Bodeneinträge in Gewässer (>*)	1	3	2	2	**9**	**2**
Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)	Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)	Versiegelung/Verbauung? (^)	1	2	2	2	**9**	**2**
		Barrierewirkung für Wildtiere (^)	1	1	3	2	**9**	**2**
		Wärmeabgabe durch Solarpanele (^)	1	1	2	2	**8**	**2**
		Erschütterungen während der Bauphase des Energieparks "Weesow-Willmersdorf" (^)	1	1	2	1	**7**	**1**
Unnachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	Folgewirkungen von landwirtschaftlichen Praktiken	Lagerung von Düngemitteln bzw. nährstoffreichem Material (Rückstände aus der Biogaserzeugung) an Feldrändern in unmittelbarer Nachbarschaft zum Schutzgebiet (^)	1	2	1	1	**6**	**1**
		Ungenehmigte Baumfällungen	1	2	2	2	**6**	**1**
Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)	Bau eines Energieparks (Photovoltaikanlage)	Baumaßnahmen (Nutzung schwerer Fahrzeuge, einseitige Befahrung, Bodenbearbeitung etc.) (^)	1	1	2	1	**6**	**1**
		Verschattung durch Solarpanele (^)	1	1	1	1	**5**	**1**

Bewertung aller erhobenen Ursachen

Ursachen								
Gruppe	Untergruppe	Ursache	Frühere Kritikalität (vor 20 Jahren)	Aktuelle Kritikalität	Aktueller Trend des Wandels	Zukünftige Kritikalität (in 20 Jahren)	Strategische Relevanz (Wert)	Strategische Relevanz (Finale Platzierung)
Sozioökonomische Ursachen	Sozioökonomische Ursachen	Steigender ökonomischer Druck auf Landwirte	2	3	3	3	**13**	**3**
	Ursachen aus dem Bereich	Unzureichende extensive Landwirtschaft	1	3	3	3	**13**	**3**

	landwirtschaftlicher Praktiken							
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Bürokratische Hürden/politischer Druck	2	3	3	3	**13**	**3**
Markt- und konsumbezogene Ursachen	Markt- und konsumbezogene Ursachen	Steigende Nachfrage (Mais) (*)	1	4	3	3	**13**	**3**
		Rückgang der Hackfrüchte (fehlende Nachfrage)	1	3	3	3	**12**	**3**
Sozioökonomische Ursachen	Ursachen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien	Beste Biomasseproduktion durch Mais (*)	2	4	3	3	**12**	**3**
	Ursachen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Praktiken	Verstärkte Landnutzung	2	4	2	2	**12**	**3**
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Entfernung und Nichtwieder-einrichtung des eingerichteten Stauwerks im Hohen Graben	3	4	3	3	**12**	**3**
		Keine effektive Umsetzung der Schutzgebietsverordnung (Vollzugsdefizit) (^)	2	4	2	3	**12**	**3**
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Mangel alternativer Freiräume (*)	2	3	3	3	**12**	**3**
Förderungsbezogene Ursachen	Förderungsbezogene Ursachen	Ungenügende Finanzierung von Maßnahmen, die Wasserregime betreffen (*)	2	3	3	3	**12**	**3**
		Fehlende Finanzierung durch das Bundesland Brandenburg (Rückbau Drainage) (*)	1	3	2	2	**11**	**3**
Förderungsbezogene Ursachen	Förderungsbezogene Ursachen	Förderungen zu widersprüchlich (*)	2	3	2	2	11	3
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ungenügendes Ausmaß an Pufferflächen um das Schutzgebiet Weesower Luch (*)	2	3	3	3	**11**	**3**
		Unzureichende Größe des Schutzgebietes Weesower Luch	3	3	2	2	**11**	**3**
		Unzureichende Einbindung von Landeigentümern und Bewirtschaftern (°)	3	4	2	2	**11**	**3**
		Räumliches Design; Grenzen des Schutzgebiets bzw. des Managementraums ohne Berücksichtigung von ökosystemaren/ hydrologischen Gegebenheiten (Einzugsgebiet) (^)	3	3	2	2	**11**	**3**
Sozioökonomische Ursachen Sozioökonomische Ursachen	Ursachen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Praktiken	Weniger Tierfreilandhaltung	1	3	3	3	**11**	**3**
		Fehlende AUKM auf Ackerflächen	1	3	2	2	**11**	**3**
		Fehlende/Ungenügende Randstreifen	1	3	2	2	**11**	**3**

		Veränderte Bodenbearbeitung (häufiger Pflüge)	1	3	2	2	**11**	**3**
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Ausgleich und Ersatz gehen an Kreis; Flächenpool aber zu starr in der Zuordnung (z.B. Versiegelung - Wasser nicht möglich)	2	2	3	2	**11**	**3**
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Fehlende Kooperation der Landeigentümer	1	3	2	2	**11**	**3**
		Mangelnde Akzeptanz durch Landeigentümer und Bewirtschafter (°)	3	4	2	2	**11**	**3**
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Schematische Arbeitsabläufe bei den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden	2	3	2	2	**11**	**3**
		Konflikt zw. Naturschutzzielen und Wasserregulierung	3	3	2	2	**10**	**2**
Förderungsbezogene Ursachen	Förderungsbezogene Ursachen	Fehlende Beständigkeit der Fördermaßnahmen in Naturschutzgebieten (1-jährige Förderung)	2	2	2	2	**10**	**2**
Markt- und konsumbezogene Ursachen	Markt- und konsumbezogene Ursachen	Veränderte Ernährungsgewohnheiten (Konsum von Reis etc.)	3	3	2	2	**10**	**2**
Globaler Klimawandel	Globaler Klimawandel	(Globaler) Klimawandel	1	3	2	3	**10**	**2**
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Fehlende Pufferflächen	2	4	2	2	**10**	**2**
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Mangelnde Umsetzung der NSG-Vorschriften sowie Europäische Wasserrahmenrichtlinie; zu wenig Autorität bei Entscheidern	2	3	2	2	**10**	**2**
		Nicht ausreichende Prioritätensetzung des WBV (*)	3	3	2	1	**10**	**2**
		Keine Unterstützung bzw. angemessene Ausstattung der lokalen/ regionalen Akteure für das Schutzgebietsmanagement (^)	2	3	2	2	**10**	**2**
Sozioökonomische Ursachen	Sozioökonomische Ursachen	Keine Kapazitäten/Ressourcen (^)	2	3	2	2	10	2
Sozioökonomische Ursachen	Ursachen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Praktiken	Fortschreiten der Entfernung von Strukturelementen in der Landschaft (*)	2	4	2	2	**10**	**2**
		Fehlende / veränderte / vereinfachte Fruchtfolge	2	3	2	2	**9**	**2**
		Veränderung der Nährstoffkreisläufe durch Im- &	1	3	2	2	**9**	**2**

		Export						
	Sozioökonomische Ursachen	Hecken finanziell unattraktiv	3	3	2	2	**9**	**2**
		Wirtschaftliche Einbußen (Flächenprämien; Kontrolle)	2	4	2	2	**9**	**2**
	Ursachen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien	Bau des Energieparks "Weesow-Willmersdorf“ (^)	1	1	3	1	9	**2**
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Ausgleichsmaßnahmen; Windenergiegewinnung gehen an das Land (kein eingriffsnaher Ausgleich) (*)	2	2	2	1	**9**	**2**
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Keine angemessen geklärten Zustän-digkeiten für das Management (^)	2	2	2	2	**9**	**2**
Markt- und konsumbezogene Ursachen	Markt- und konsumbezogene Ursachen	Steigender Bedarf an Strom und Wärme (^)	1	1	3	2	**9**	**2**
		Unnachhaltige Nutzung von Energie (Strom & Wärme) (^)	1	1	2	2	**8**	**2**
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Widersprüchliche Maßnahmenvorgaben der EU	1	2	1	1	**8**	**2**
Sozioökonomische Ursachen	Sozioökonomische Ursachen	Flächenentwertung (Äcker, Mähwiesen)	1	2	2	2	**8**	**2**
	Ursachen mit Bezug zur forstlichen Nutzung	Fehlende Bewirtschaftung/Holznutzung	1	2	3	1	**8**	**2**
		Pappeln als 'Altlast'/ Plantage auf nicht angemessenem Standort (*)	3	2	2	1	**7**	**1**
	Sozioökonomische Ursachen	Entkopplung von Eigentümern und Bewirtschaftern (^)	1	1	1	1	**7**	**1**
Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Fehlen eines regelmäßigen Monitorings /keine Überprüfung von Management(notwendigkeiten) (^)	2	1	1	1	**7**	**1**
Politische und administrative Ursachen	Politische und administrative Ursachen	Keine politisch-administrative Priorisierung der Umsetzung von Schutzgebietsverordnungen bzw. der Einhaltung des Verschlechterungsverbots (gemäß FFH) (^)	1	1	1	1	**7**	**1**
Sozio-kulturelle Ursachen	Sozio-kulturelle Ursachen	Unattraktivität des Berufs des Landwirtes	1	1	1	1	**6**	**1**
		Missachtung oder Unkenntnis von Verboten bzw. Verhaltensregeln	1	2	1	1	**6**	**1**
Institutionelle Ursachen	Institutionelle Ursachen	Mangelnde Informationen zum Gebiet (NSG & FHH)	3	3	1	1	6	1

Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Ursachen aus dem Design und Management des Schutzgebietes	Fehlende Information zum Gebiet (Beschilderung) (*)	2	2	1	1	**5**	**1**
Sozioökonomische Ursachen	Ursachen aus dem Bereich landwirtschaftlicher Praktiken	Bewässerungslandwirtschaft	2	1	1	1	**5**	**1**
	Sozioökonomische Ursachen	Anstieg der Ackerpreise	1	1	1	1	**4**	**1**

Bewertung der Strategien

Nummer	Strategie (Originalwortlaut)	Existierende Strategie	Geplante Strategie	Wie hoch ist die zeitliche Priorität?	Wie wichtig ist die Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität?	Wie problematisch ist die Umsetzung der Strategie?	Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie?	Worin liegen die Barrieren / Probleme?	Welche zukünftigen Risiken existieren (potenziell)?	Wer ist für die Umsetzung zuständig?	Inwiefern müsste die Strategie angepasst bzw. erweitert werden?
1	**Regelmäßiges Monitoring**		x	3	3	4	4				
2	**Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten**	x		3	3	3	4				
3	**Schutzgebietsschau (Monitoring)**		x	3	4	3	3		Unzureichende Qualität des Monitorings führt zum Übersehen wichtiger Aspekte		
4	**Informationsfluss zum Gebiet online verstärken**		x	2	3	4	4	Verantwortlichkeit?			
5	**Beschilderung (NSG-Grenzen)**	x		1	4	3	4	Kommunikation und Zuständigkeit	Vandalismus	- UNB - Naturwacht - Stadt - WER	Probleme über Kommunikation lösen
6	**Publikationen zur Information bzgl. des "Weesower Luchs" (z.B. Neubürger)**		x	2	4	3	3				
7	**Unterstützung neuer lokaler Vereine und Interessierter (Naturschutz)**		x	2	4	3	3	- Multiplikator aktivieren - Zuständigkeiten	Fehlendes Engagement und Unterstützung		

8	**Aktivierung regionaler Akteure für das Weesower Luch**		x	2	4	3	3	- Multiplikator aktivieren - Zuständigkeiten	Fehlendes Engagement und Unterstützung		
9	**Veränderte Auswahl der Arten von Nutzpflanzen**		x	3	3	3	3		Nicht fachgerechte Artenauswahl, mit Arten, die Probleme verursachen		
10	**Frühzeitigere Integration von Landeigentümern und -nutzern in Entscheidungsfindung**		x	1	4	3	4	- Splitterflächen - Viele Eigentümer - Mäßige Resonanz?		- Planungsbüro - Naturschutzfonds	- Eigentümer mit einbeziehen - Ressourcen anpassen
11	**(Flexible) Alternative Kommunikationsformen für regionale Arbeitsgruppen**		x	1	3	4	4			Beteiligte	
12	**Gespräche und Verhandlungen auf Landesebene zur Klärung der Zuständigkeiten von lokalen/ regionalen Managementakteuren (für europ. Schutzgebiete)**		x	4	3	3	2				
13	**Gespräche und Verhandlungen auf Landesebene zur Ausstattung von europäischen Schutzgebieten sowie zur Förderung von lokalen/ regionalen Managementakteuren**		x	4	3	3	2				
14	**Vorschläge zum ökosystemgerechten Design und zur Ausweitung des Schutzgebiets**		x	2	4	3	3				
15	**Wiesenpflege 1 mal im Jahr**	x		2	2	4	3	- Änderung der Bewirtschaftung - Änderung der Förderung	- Änderung der Bewirtschaftung - Änderung der Förderung	- Landwirt - LFU	

16	**Einsatz einer Steuerungsgruppe für Umsetzung von FFH-Richtlinie und Naturschutz**		x	2	3	3	3		Fehlendes Engagement und Unterstützung		
17	**Umbau standortfremder Forste (Pappeln)**		x	1	4	3	3		Umbau in nicht fachgerechter Art und Weise		
18	**Förderung für Anlage und Bewirtschaftung von strukturbildender Vegetation**		x	3	3	2	3	- Flächenverlust für Landwirtschaft - Fehlende Förderung	Nicht fachgerechte Anlage, Absterben der ausgebrachten Pflanzen	- Landwirt - LFU	
19	**Förderung alternativer wirtschaftlicher Arten und Nutzpflanzen**		x	3	2	3	3		Nicht fachgerechte Artenauswahl, mit Arten, die Probleme verursachen		
20	**Untersuchung der Kleingewässer und Analyse von Maßnahmenpotenzial**		x	1	2	4	4				
21	**Stärkere und detailliertere Information für Landeigentümer bzgl. FFH- und NSG-Management**		x	1	4	2	4	- Zeit und Geld		- Planungsbüro - Naturschutzfonds	
22	**Stauwehr im Hohen Graben**	x		1	3	3	3	- Lage und Standort Stauwehr - Stauhöhe	- Zu wenig Niederschlag - zu viel Wasser -> Akzeptanz nimmt ab	- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB - - Staubeirat	- Einstellung Stauhöhe - Monitoring
23	**Einsatz konkreter Zuständiger für Umsetzung von FFH-Richtlinie und Naturschutz**		x	1	4	2	3	- Ressourcen - Keiner fühlt sich verantwortlich	Unangepasste Personalpolitik am LFU		Langfristige projektbezogene Betreuung über 2020 hinaus

24	**Entwurf, Finanzierung und Umsetzung eines Not-Maßnahmenpakets mit Angeboten der Förderung von Landnutzern im Umkreis des Gebiets**		x	1	4	2	3				
25	**"Greening"- Maßnahmen - Anlage von Pufferstreifen**		x	1	4	2	2		Geringe Akzeptanz, nicht-nachhaltige Umsetzung, unzureichende Förderung / Änderung der Förderung		
26	**Anlage strategischer Be- und Entwässerung des Weesower Luchs**		x	1	3	2	3	Nutzungseinschränkungen Landwirtschaft durch Vernässung zu klären: Finanzierung und Akteure		- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB -	
27	**Rückbau des verrohrten Grabens Wilmersdorf - Weesow**		x	3	3	1	2	- Flächenverfügbarkeit - Existierender Bebauungsplan - Kosten	Wasserzehrung im Grabenvorlauf	- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB - - Staubeirat	
28	**Aktualisierte Untersuchung und Verträglichkeitsprüfung des Solarparks**		x	1	0	4	4				
29	**Sanierung von Söllen im FFH-Gebiet Weesower Luch (Materialentnahme) (Igelpfuhl)**	x		1	3	2	2	- Mögliche Probleme / Kosten Entsorgung des Aushubs (Schadstoffbelastung) - Problem: Rotbauchunke nicht gesichert	Warm und Nährstoffe -> Verlandung möglich	- LPV - Stadt - UNB - NSF - Verbände - LFU - UWB - - Staubeirat	- Herstellung Biotopverbund

Legende zur Bewertung der Strategien

Wie wichtig ist die Strategie zur Bewahrung des Gebietes und seiner Biodiversität?	Wie hoch ist die zeitliche Priorität?	Wie problematisch ist die Umsetzung der Strategie?	Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit der Entstehung zukünftiger Risiken für die Strategie?	Worin liegen die Barrieren / Probleme?	Welche zukünftigen Risiken existieren (potenziell)?	Wer ist für die Umsetzung zuständig?	Inwiefern müsste die Strategie angepasst bzw. erweitert werden?
Biodiversität wird stark gefördert und wird sich definitiv erholen	- Die Umsetzung kann später erfolgen als andere Strategien - Verbesserungen werden langsam hervorgerufen	Weniger problematisch als bei anderen Strategien	Es werden keine Riskien entstehen				
Biodiversität wird sich etwas erholen	- Die Umsetzung muss nicht sofort erfolgen - Verbesserungen werden verhältnismäßig spät hervorgerufen	Genauso wie bei anderen Strategien	Es ist unwahrscheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen				
Biodiversität wird in gleichem Zustand bleiben	- Eine schnelle Umsetzung hat positivere Erfolge als andere Strategien - Verbesserungen werden verhältnismäßig schnell hervorgerufen	Höher als bei anderen Strategien	Es ist wahrscheinlich, dass zukünftige Risiken entstehen				
Zustand der Biodiversität wird sich weiter verschlechtern	- Sollte schnellstmöglich umgesetzt werden - Wird sehr schnell Verbesserungen hervorrufen	Sehr hoch verglichen mit anderen Strategien	Extrem hoch verglichen mit anderen Strategien				
-> Umweltbericht wird in Managementplanung einbezogen							