

Anhang II

Beispielhafte Ergebnisse des Praxistests im Bereich der Niederlassung Euskirchen

Übersicht der beispielhaft aufgeführten Checklisten aus dem Praxistest

Nr. der Maßnahme/ Checkliste	Maßnahmentyp
---	---------------------

2.2	naturnahe Waldbestände
34.1	naturnahe Feldgehölze u. naturnahe Gebüsche, Gehölzsäume und Hecken mit vorwiegender Biotopfunktion
47.1	Obstbaumbestände (Unternutzung: Magerwiesen und –weiden)
61.1	Magerwiesen und -weiden
28.1	Nass- und Feuchtgrünland
19.1	Uferhochstauden, Gras- und Staudensäume frischer bis trockener Standorte, Hochstaudenfluren und Brachestreifen
27.1	ausdauernde Stillgewässer

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle**Maßnahmentyp „Entwicklung naturnaher Waldbestände“**Bester Kontrolltermin: Juni - August¹**A Allgemeines**Bauamt: LBS NRW, NL EuskirchenDatum: 16.07.04Bearbeiter: HaiStraßenbauprojekt: B265, OU Erftstadt - LiblarMaßnahmen-Nr.: 2.2

Rechts-Hoch-Wert:

R

☐☐☐☐☐☐

/H

☐☐☐☐☐☐Flächengröße (ha): 11,9Fertiggestellt am: 1992Maßnahmenbeschreibung: Bodenmodellierung und Gehölzimplantation, Anlage eines großen, walddahen Sukzessionsbereichs (keine Pflanzung)Entwicklungsziel: Laubwald L^{ter} VorwaldstadiumAusgangszustand der Kompensationsfläche: 100% NutzflächeLetzte Kontrolle am: 1992☒ Zustandskontrolle☐ EntwicklungszielkontrolleKontrollergebnis: Entwicklung positiv**B Bewertung**☒ Kompensationsflächengröße entspricht☐ Kompensationsflächengröße weicht von geplanter

geplanter Flächengröße

Überschreitung schwer nachvollziehbar

Flächengröße ab – Abweichung: _____

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung	☐	☒	☐	☐
Bestandsstruktur, -dichte	☐	☒	☐	☐

Gesamtbewertung	Zielerreichungsgrad		
	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☐	☒	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

in Teilbereichen hohes Neophytenaufkommen
Artenzusammensetzung Hw. auf wenige Arten beschränkt bzw. von ihnen dominiert; hoher Strukturreichtum; Vorwaldstadium positiv entwickelt;
Maßnahme insps. noch zu jung
Handlungsbedarf: Hochsitze entfernen; Weisungen aufheben; prüfen, ob Prunus + Robinia zurückgedrängt werden können (Hilfswald), auf jeden Fall kontrollieren! (nur durch Rodung; kein Abschneiden, da starke veg. Verjüngung); jagdliche Nutzung (Sonderfütterung unterbinden).

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☒ absehbar	☐ nicht absehbar
--	--	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich?

ja ☒nein ☐Termin: 2009

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle:

KontrollierenVermehrung Robinia / Prunus serot.

¹ Angabe orientiert sich sowohl an den Gehölzbeständen als auch am möglichen krautigen / grasreichen Unterwuchs der Bestände. Im Falle folgender Waldbiototypen bestehen – abweichend vom oben angegebenen Zeitraum – die besten Kontrollbedingungen während der Monate Mai / Juni: Wälder trockenwarmer Standorte, mesophile Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Hartholzaunenwälder, Erlen-Eschenwälder, Sumpfwälder.

* sonstige Arten: *Opheus spöltes*
Epipactis
Hippophae rham.

2.2

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung*

Bei den Angaben zur Artenzusammensetzung der Baum- und Strauchschicht sowie des Unterwuchses ist anhand der nachfolgend dargestellten Symbolik auf die jeweiligen Dominanzverhältnisse einzugehen.

Angaben zur Dominanz: ☐ nur wenige Exemplare, Einzelvorkommen ☒ Art +/- zahlreich ☒ Art dominant, flächig vorkommend

Baum-/ Strauchschicht

☒ Arten der hpnV bzw. standortgerechte Sukzessionsstadien (gemäß LBP / LAP) *teilw. (s.u.)*
☒ Arten abweichend von der hpnV bzw. standortfremde Arten (abweichend LBP / LAP)
☒ konkurrenzkräftige „Problemarten“: *Robinia pseudoac., Prunus serotina*

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: Pflanzung entsprechend hpnV, standortgerechte Sukzessionsstadien bzw. Abweichungen vereinzelt u. unproblematisch				
Zielerreichungsgrad	☐	☒	☐	☐

Bemerkungen: *Robinia + Prunus breiten sich v.a. im westl. Teil stark aus; Betula stark im Aufwuchs; Anpflanzung von Sorbus (böser ???)*

Unterwuchs

☐ walddtypische Arten: *Selbstvermehrung von Corylus av., Betula pend., Salix aurita + alba,*
☒ konkurrenzkräftige „Problemarten“ *Apfel-/Hundsrose, Crataegus, Prunus spinosa*
☒ Eutrophierungszeiger
☒ Große Brennessel ☐ Klettenlabkraut
☐ Giersch ☐ Sonstige: _____
☐ Wald-Weidenröschen _____
☐ Neophyten
☐ Drüsiges Springkraut ☐ Sonstige: _____
☐ Sachalin-Knöterich _____
☒ niedrigwüchsige Gebüschbestände (z.B. Brombeere)
 Arten: *Rubus spec.*
☒ Sonstige „Problemarten“: *Calamagrostis epigejos stark ausgebreitet*

2) Entfernung zum nächsten Gehölzbestand

a) nächste Hecke / Gebüsch *angrenzend* b) nächster Wald / Feldgehölz² *angrenzend*

Bemerkungen: _____

3) Dichte / Deckungsgrad der Baum- und Strauchschicht³

☐ 0 – 25 %	☒ 50 – 75 %
☐ 25 – 50 %	☐ 75 – 100 %

Bemerkungen: _____

² nähere Angaben unter Bemerkungen (z.B. Unterscheidung Laubwald / Nadelwald, Angaben zur Naturnähe)

³ Bestimmung der Dichte / Deckungsgrades über die senkrechte Projektion der Baum- und Strauchschicht. Niedrigwüchsige Gebüschbestände (z.B. Brombeere, Himbeere, Kratzbeere) bleiben bei dieser Einschätzung unberücksichtigt!

4) Bestandsstruktur

Strukturelle Merkmale – reich strukturierter Waldbestand:

- ☒ Baumarten 1. und 2. Ordnung vorherrschend
☒ Sträucher vorhanden
☒ unterschiedliche Altersstufen der Gehölze
☒ reich an inneren Grenzlinien (Lichtungen, Baumücken)
☐ Waldmantel vorhanden
☐ Kleinstukturen vorhanden
☐ Totholz⁴ _____
☒ Ameisenhaufen
☒ offene Bodenstellen
☐ Laub-/ Rohhumusauflage
☐ Sonstiges: _____
☒ buchtige Randstruktur *tlw.*
☐ Sonstiges: _____

Kurze zusammenfassende Beschreibung der Bestandsstruktur:

sehr strukturreich, Bestand tlw. noch sehr licht; Weymuche wird offengehalten? (hier keine Gehölzentwicklung, andererseits tlw. offene Bodenstellen, Randruinen -> Strukturreichum)

Einzelbewertung – Bestandsstruktur, -dichte	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: horizontal u. vertikal reich strukturierter Bestand, Bestandsdichte mind. 50 %				
Zielerreichungsgrad	☐	☒	☐	☐

Bemerkungen: *bis auf Bestandsdichte insgesamt gute Strukturen*

5) Störungen⁵

- | | |
|--|--|
| ☐ Vieh-/Wildverbiss | ☐ fehlende / entfernte Einzäunung |
| ☐ Fegeschäden | ☐ Erholungsbetrieb |
| ☐ „Problemarten“ beeinträchtigen Gehölzaufwuchs | ☐ Zerschneidung durch Wege |
| ☒ Fahrspuren | ☒ jagdliche Einrichtungen <i>-> prüfen!</i> |
| ☐ Müll-/ Schuttablagerungen | ☐ Aufastung randlicher Gehölze |
| ☐ Organische Abfälle | ☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide): |
| ☐ Mulchschnitt des Unterwuchses | _____ |
| ☐ Brand | ☐ Sonstiges: _____ |
| ☐ tlw. gerodet ⁶ | _____ |

⁴ Differenzierung nach stehend / liegend / am Boden / am Baum

⁵ Die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite in der Bestandsstruktur.

⁶ Abweichung von geplanter Flächengröße ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp „Entwicklung naturnaher Feldgehölze“ und „Entwicklung naturnaher Gebüsche, Gehölzsäume und Hecken mit vorwiegender Biotopfunktion“

Bester Kontrolltermin: Juni - August¹

A Allgemeines

Bauamt: LBS NRW, NL Eschchen

Datum: 19.07.04

Bearbeiter: HK

Straßenbauprojekt: L61, Verlegung bei Mechelnich zw. Vierwegen und KA

Maßnahmen-Nr.: 34.1

Rechts-Hoch-Wert: R ☐☐☐☐☐☐ /H ☐☐☐☐☐☐

Flächengröße (ha): 0,3

Fertiggestellt am: 1993

Maßnahmenbeschreibung: Anlage eines mehrreihigen Feldgehölzes mit Obstbäumen

Entwicklungsziel: naturnaher Feldhecke

Ausgangszustand der Kompensationsfläche: ✓

Letzte Kontrolle am: ☐ Zustandskontrolle ☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis:

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße² entspricht geplanter Flächengröße

☐ Kompensationsflächengröße² weicht von geplanter Flächengröße ab – Abweichung:

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung	☒	☐	☐	☐
Bestandsstruktur, -dichte	☐	☒	☐	☐

Gesamtbewertung	Zielerreichungsgrad		
	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☐	☐	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

insgesamt positiv entwickelt, Gehölze Hw. noch sehr jung, aber Entwicklung abzuwarten; sehr strukturreich

Handlungsbedarf:

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☒ absehbar	☐ nicht absehbar
---	--	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich? ja ☒ nein ☐ Termin: 2009

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle:

¹ Angabe orientiert sich sowohl an den Gehölzbeständen als auch am möglichen krautigen / grasreichen Unterwuchs der Bestände.

² bei linearem Bestand: Breite und Länge der Kompensationsfläche

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung

Bei den Angaben zur Artenzusammensetzung der Baum- und Strauchschicht sowie des Unterwuchses ist anhand der nachfolgend dargestellten Symbolik auf die jeweiligen Dominanzverhältnisse einzugehen.

Angaben zur Dominanz: ☐ nur wenige Exemplare, Einzelvorkommen ☒ Art +/- zahlreich ☒ Art dominant, flächig vorkommend

Baum-/ Strauchschicht *u.a. Acer campestre, Rosa can., Lonicera xylostea, Fraxinus excelsa, Corylus av., Eonymus europ., Crataegus, Cornus sangu., Acer pseudoplat.*

Prunus

☒	Arten der hpnV bzw. standortgerechte Sukzessionsstadien (gemäß LBP / LAP)
☐	Arten abweichend von der hpnV bzw. standortfremde Arten (abweichend LBP / LAP)
☐	konkurrenzkräftige „Problemarten“:

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: Pflanzung entsprechend hpnV, standortgerechte Sukzessionsstadien bzw. Abweichungen vereinzelt u. unproblematisch				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: *gute Eigenentwicklung*

Unterwuchs

☐	waldtypische Arten:		
☒	konkurrenzkräftige „Problemarten“		
☒	Eutrophierungszeiger		
☒	Große Brennessel	☐	Klettenlabkraut
☐	Giersch	☐	Sonstige:
☐	Wald-Weidenröschen		
☐	Neophyten		
☐	Drüsiges Springkraut	☐	Sonstige:
☐	Sachalin-Knöterich		
☐	niedrigwüchsige Gebüschbestände (z.B. Brombeere)		
	Arten:		
☐	Sonstige „Problemarten“:		

2) Entfernung zum nächsten Gehölzbestand

a) nächste Hecke / Gebüsch 50 m b) nächster Wald / Feldgehölz³ 200 m

Bemerkungen: *Lage am Rand eines Bauplatzes*

3) Dichte / Deckungsgrad der Baum- und Strauchschicht⁴

☐ 0 – 25 %	☐ 50 – 75 %
☐ 25 – 50 %	☒ 75 – 100 %

Bemerkungen:

³ nähere Angaben unter Bemerkungen (z.B. Unterscheidung Laubwald / Nadelwald, Angaben zur Naturnähe)

⁴ Bestimmung der Dichte / Deckungsgrades über die senkrechte Projektion der Baum- und Strauchschicht. Niedrigwüchsige Gebüschbestände (z.B. Brombeere, Himbeere, Kratzbeere) bleiben bei dieser Einschätzung unberücksichtigt!

4) Bestandsstruktur

Strukturelle Merkmale – reich strukturierter Gehölzbestand:

- ☐ abschnittsweise Pflanzung
☐ Abzweigungen
☒ einzelne Überhälter *absehbar*
☒ im Zentrum einzelne Baumarten 1. und 2. Ordnung
☒ randlicher Strauchmantel
☒ Sträucher / schwachwüchsige Baumarten in größeren Gruppen gepflanzt
☒ unterschiedliche Altersstufen der Gehölze
☒ Saum vorhanden
☐ Kleinststrukturen vorhanden
☐ Totholz⁵
☐ Steinhäufen
☐ offene Bodenstellen
☐ offene Böschungskanten
☐ Laub-/ Rohhumusauflage
☐ Sonstiges:
☒ buchtige Randstruktur
☐ Sonstiges:
- Anzahl der Abschnitte: _____
 Anzahl der Abzweigungen: _____

Kurze zusammenfassende Beschreibung der Bestandsstruktur: *abwechslungsreich mit zahlreichen Lücken und strukturreichem Rand; Gehölze mal dichter, mal weiter gepflanzt; Bestand insgesamt noch zu jung; viel Platz für Saumentwicklung*

Einzelbewertung – Bestandsstruktur, -dichte	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: horizontal u. vertikal reich strukturierter Bestand. Bestandsdichte mind. 50 %				
Zielerreichungsgrad	☐	☒	☐	☐

Bemerkungen: *S.O.*5) Störungen⁶

- ☐ Vieh-/Wildverbiss
☐ Fegeschäden
☐ Unterwuchs beeinträchtigt Gehölzaufwuchs
☐ Fahrspuren
☐ Müll-/ Schuttablagerungen
☐ Organische Abfälle
☐ Mulchschnitt des Unterwuchses
☐ Brand
☐ tlw. gerodet⁷
- ☐ fehlende / entfernte Einzäunung
☐ Erholungsbetrieb
☐ Zerschneidung durch Wege
☐ jagdliche Einrichtungen
☐ Aufastung randlicher Gehölze
☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide):
☒ Sonstiges: *angrenzend Bauplatz*

⁵ Differenzierung nach stehend / liegend / am Boden / am Baum⁶ Die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite in der Bestandsstruktur.⁷ Abweichung von geplanter Flächengröße ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp „Entwicklung von Obstbaumbeständen (Unternutzung: Magerwiesen und -weiden)“

Bester Kontrolltermin: zwischen Anfang und Ende Juni (1. Aufwuchs kurz vor der Nutzung)

A Allgemeines

Bauamt: LBS NRW, ML Euskirchen

Datum: 24.06.04

Bearbeiter: Hai

Straßenbauprojekt: B 477, Umfahrung Bergheim

Maßnahmen-Nr.: 47.1

Rechts-Hoch-Wert:

R

Flächengröße (ha): 4,15

Fertiggestellt am: 1992

Maßnahmenbeschreibung: Obstwiese

Entwicklungsziel: artenreiche Obstwiese

Ausgangszustand der Kompensationsfläche: Acker

Letzte Kontrolle am: 2002 (soll)

☒ Zustandskontrolle

☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis: ?

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße entspricht
geplanter Flächengröße

☐ Kompensationsflächengröße weicht von geplanter
Flächengröße ab – Abweichung: _____

☐ Anzahl der Obstbäume entsprechend LBP /
LAP keine Angaben

☐ Anzahl der Obstbäume abweichend von LBP / LAP
(Bestandslücken) – Abweichungen: _____

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung und Zustand	☒	☐	☐	☐
Unternutzung als Magerwiese/ -weide (Bewertungsergebnis aus entsprechender Checkliste nachrichtlich übernehmen)	☐	☐	☒	☐

Gesamtbewertung	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☐	☒	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

Obstbäume überwiegend in gutem Zustand, Untersuchs ohne Indikator-
arten, Hw. Degeneration / Eutrophierung, Säume fehlen Hw.

Handlungsbedarf:

Pflege d. Wiese kontrollieren (Düngung oder Standortproblem);
evtl. stärker ausmessen

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☒ absehbar <u>hohes Aufwand</u>	☐ nicht absehbar
--	--	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich?

ja

☒

nein

☐

Termin:

2009

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle:

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung (Obstarten)

- ☐ Artenzusammensetzung gemäß LBP / LAP
☐ Artenzusammensetzung abweichend von LBP / LAP *keine Angaben*
☐ Abweichungen _____

2) Pflegezustand / Vitalität des Obstgehölzbestandes

- ☐ gemäß LBP / Zustandskontrolle erforderliche Pflegemaßnahmen sind durchgeführt
 SOLL IST
☒ ☒ Erziehungsschnitt
☒ ☒ Erhaltungs-/ Auslichtungsschnitt *tlw. notwendig*
☒ ☐ Verjüngungsschnitt
☐ ☒ Nachpflanzung *wahrscheinlich (jüngere Bäume)*
☐ ☐ Sonstige Pflegemaßnahmen: _____
☐ Beeinträchtigungen durch Vieh-/ Wildverbiss
☐ Bestandslücken¹ _____
☐ sonstige Beeinträchtigungen: _____

Kurze zusammenfassende Beschreibung des Zustandes des Obstgehölzbestandes: *tlw. Altersunterschiede im Bestand (nachgepflanzt?), Bäume insgesamt gepflegt (gut gewachsen) mit nur wenigen Ausnahmen, Brennholzherde um Bäume nicht als Deg. zu werten*

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung und Zustand des Obstgehölzbestandes	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: Hochstamm-Pflanzung aus vitalen, gepflegten Obstgehölzen verschiedener Obstarten				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: _____

3) Entfernung zu den nächsten Beständen vergleichbarer Ausprägung:

a) nächster Streuobstbestand: _____ b) nächste Magerwiese/ -weide _____

Bemerkungen: *keine in der Nähe bekannt*

4) Bestandsstruktur²

- ☐ Kleinstrukturen vorhanden
☐ Totholz³ _____ ☐ Holz-Zaunpfähle
☐ aufgeschichtetes Schnittgut / Holzstapel o. Ä. ☐ Baumhöhlen
☐ Sonstiges _____

¹ Abweichung von geplanter Anzahl der Obstbäume ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

² Kleinstrukturen geben einen Hinweis auf die ökologische Bedeutung / Entwicklungsreife des Bestandes.

³ Differenzierung nach stehend / liegend / am Boden / am Baum

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle**Maßnahmentyp „Entwicklung von Magerwiesen und -weiden“¹**

Bester Kontrolltermin: zwischen Anfang und Ende Juni (1. Aufwuchs kurz vor der Nutzung)

A Allgemeines

Bauamt: LBS NRW, NL Eschborn

Datum: 24.06.04

Bearbeiter: Hai

Straßenbauprojekt: B 477, Umgehung Bergheim

Maßnahmen-Nr.: 47.1

Rechts-Hoch-Wert:

R

/H

Flächengröße (ha): 4,15

Fertiggestellt am: 1992

Maßnahmenbeschreibung: Obstwiese

Entwicklungsziel: artenreiche Obstwiese

Ausgangszustand der Kompensationsfläche: Acker

Letzte Kontrolle am: 2002 (Soll)

☒ Zustandskontrolle

☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis: ?

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße entspricht
geplanter Flächengröße

☐ Kompensationsflächengröße weicht von geplanter
Flächengröße ab – Abweichung: _____

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung	☐	☐	☒	☐
Struktureller Flächenzustand	☐	☐	☒	☐

Gesamtbewertung	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☐	☒	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

Indikatorarten fehlen, Gräser dominant, Hw. Degeneration/Eutrophierung,
Säume fehlen z.T. (evtl. wird Fläche gedüngt?!)

Handlungsbedarf:

Pflege kontrollieren

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☒ absehbar	☐ nicht absehbar
--	--	---

mit hohem Aufwand

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich?

ja

☒

nein

☐

Termin:

2009

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle:

¹ nur auf noch futterbaulich nutzbare Typen der Magerwiesen und -weiden anwendbar (vegetationskundliche Zuordnung s. Erfassungsbogen)!

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung

Typische Pflanzengesellschaften der Magerwiesen und -weiden trockener bis frischer Standorte²

1. Magerweiden (*Alchemillo-Cynosuretum* und *Festuco-/Luzulo-Cynosuretum*)
2. Tal-Glatthaferwiese (*Dauco-Arrhenatheretum*)
3. Salbei-Glatthaferwiese / Trockene Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris ranunculetosum bulbosi*)
4. Goldhaferwiesen (*Geranio-Trisetetum* und *Centaureo-Meetum*)

Bei den Angaben zur Artenzusammensetzung des Bestandes ist anhand der nachfolgend dargestellten Symbolik auf die jeweiligen Dominanzverhältnisse einzugehen.

Angaben zur Dominanz: ☐ nur wenige Exemplare, Einzelvorkommen ☒ Art +/- zahlreich ☒ Art dominant, flächig vorkommend

Gräser (dominante Arten): *Dactylis glom.*, *Elymus rep.*, *Holcus lan.* (s.u.), *Alopecurus prat.*, *Arrhenatherum elat.*, *Phleum prat.*
Extensivierungszeiger³ außerdem *Sellaria gram.* (kleine Fläche)

☐ Arnica (<i>Arnica montana</i>) 4	☐ Kreuzblumen (<i>Polygala spec.</i>) 1,4
☐ Augentrost (<i>Euphrasia spec.</i>) 1	☐ Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>) 1,2,3
☐ Bärwurz (<i>Meum atamanticum</i>) 4	☐ Pippau (<i>Crepis spec.</i>) 2,4
☐ Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>) 4	☐ Rauher Löwenzahn (<i>Leontodon hispidus</i>) 4
☐ Ferkelkraut (<i>Hypochoeris radicata</i>) 1	☐ Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>) 2
☐ Flockenblumen (<i>Centaurea spec.</i>) 2,3,4	☐ Tag-Lichtnelke (<i>Silene dioica</i>) 2
☐ Gem. Frauenmantel (<i>Alchemilla vulgaris</i>) 1,4	☐ Teufelskralle (<i>Phyteuma spec.</i>) 4
☐ Gewöhl. Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>) 3	☐ Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>) 2
☐ Glockenblumen (<i>Campanula spec.</i>) 1,2,4	☐ Wiesen-Knautie (<i>Knautia arvensis</i>) 3
☐ Kl. Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i>) 1	☐ Wiesen-Knöterich (<i>Polygonum bistorta</i>) 4
☐ Kl. Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>) 1	☐ Wiesen-Labkraut (<i>Galium mollugo</i>) 2
☐ Klappertopf (<i>Rhinanthus spec.</i>) 4	☐ Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>) 3
☐ Knolliger Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>) 1,3	☐ Wiesen-Storchschnabel (<i>Geranium pratense</i>) 2
☐ sonstige Magerkeitszeiger (z.B. <i>Galium verum</i> , <i>Briza media</i>):	

Degenerationszeiger⁴

☒ Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>)	☐ Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)
☐ Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>)	☐ Landrohr (<i>Calamagrostis epigejos</i>)
☐ Fieder-Zwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	☐ Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)
☒ Gem. Quecke (<i>Elymus repens</i>)	☒ Stumpfbblättr. Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>)
☒ Große Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	☒ Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>)
☐ Gehölzaufwuchs:	
☒ sonstige Degenerationszeiger: <i>Artemisia vulg.</i> (ausgesprochenes Stickschiffgras)	

² Auswahl in Anlehnung an die Kartieranleitung der § 62-Biotop in NRW (1996), erweitert nach BRIEMLE (1998)

³ Zahlen hinter den botanischen Artnamen geben Nr. der Pflanzengesellschaften an, in denen die jeweilige Art mit relativ hoher Stetigkeit vorkommt.

⁴ Unter Degenerationszeigern werden im Folgenden Arten verstanden, die bei **dominantem Auftreten** einen vom Entwicklungsziel abweichenden Entwicklungsverlauf anzeigen (z.B. konkurrenzstarke Bracharten, Ackerwildkräuter, Weideunkräuter, Gehölzaufwuchs). Dies gilt nicht für eutrophierungszeigerreiche Bestände im Bereich der Baumscheiben / unter der Krone von Obstbäumen!

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: mind. 3 Indikatorarten über Gesamtfläche verteilt vorkommend, keine Degenerationszeiger bzw. nur Einzelvorkommen				
Zielerreichungsgrad	☐	☐	☒	☐

Bemerkungen: keine Indikatorarten vorhanden; zahlreiche Degenerationszeiger; Gräser absolut dominant, wenig Kräuter; Randbereiche z.T. stark eutrophiert

2) Entfernung zur nächsten Magerwiese / -weide im Sinne des Entwicklungsziels⁵: _____

Bemerkungen: keine in d. Nähe bekannt

3) Struktureller Flächenzustand

Strukturelle Merkmale – abwechslungs- / strukturreicher Flächenzustand der Extensivgrünlandfläche:	
☐ ausgeprägte vertikale Bestandsstruktur	☐ bewegtes Bodenrelief
☐ starke Durchschichtung ⁶	☐ Maulwurfshaufen
☐ unterschiedliche Entwicklungsstadien	☐ Ameisenhaufen
☒ hoher Anteil an Obergräsern	☐ Bodenmulden, Blänken
☐ hoher Anteil an Kräutern	☐ Laub-/ Rohhumusauflage
☐ lückiger Aufbau, offene Bodenstellen	☐ Sonstiges: _____
☐ unregelmäßiges Vegetationsprofil ⁷	
☐ vereinzelte Hochstauden, Altgrasinseln	
☐ Sonstiges: _____	

Kurze zusammenfassende Beschreibung des strukturellen Flächenzustandes: sehr homogene, von Gräsern dominierte Fläche; sehr wüchsig (Düngung, Standort?); Säune nur teilweise vorhanden

Einzelbewertung – struktureller Flächenzustand	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: abwechslungs- / strukturreicher Flächenzustand				
Zielerreichungsgrad	☐	☐	☒	☐

Bemerkungen: S.O.

⁵ Auch brachgefallene Magerwiesen / -weiden trockener bis frischer Standorte, die noch grünlandtypisches Arteninventar aufweisen, sind hier zu berücksichtigen!

⁶ enges Überlappen von Stengel-, Blatt- und Fruchthorizonten

⁷ z.B. Horste und Bulten in Bodenmulden

* evtl. prüfen, ob Fläche
gedüngt wird!

47.1

keine Düngung,
Zwangs Mahd, bei Nährstoff-
reichtum auch 3. Mahd (oder
Nachbeweidung); Randstreifen
3-5m stehen lassen (alle 2-3 jah
mähen), Altgrasbestände Hw.
erhalten

4) Im Gelände kontrollierbare Nutzungsauflagen⁸

☒ Nutzungsform (Mahd / Beweidung)	IST: <i>* Mahd ja, Ausmäuerung wenn, Säune nur teilweise, Altgrasbestände kaum vorhanden</i>	SOLL:
☐ Besatzdichte der Beweidung	IST: <i>Altgrasbestände kaum vorhanden</i>	SOLL:
☐ Abräumen von Mähgut	IST: _____	SOLL: _____
☐ Sonstiges:	IST: _____	SOLL: _____

☐ LBP / LAP sieht keine im Gelände kontrollierbaren Nutzungsauflagen vor

5) Störungen⁸

- | | |
|---|--|
| ☐ Müll-/ Schuttablagerungen | ☐ dichte Streuauflagen |
| ☐ Organische Abfälle | ☐ jagdliche Einrichtungen / Wildfütterungsstellen |
| ☐ Silage-/ Rübenmieten | ☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide): |
| ☐ Trittschäden | ☐ Sonstiges: _____ |
| ☐ Fahrspuren | _____ |
| ☐ Fläche tlw. umgebrochen / andersartig genutzt ⁹ | _____ |

⁸ Die Kontrolle der Einhaltung von Nutzungsauflagen sowie die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite bezüglich der Artenzusammensetzung und des strukturellen Flächenzustandes.

⁹ Abweichung von geplanter Flächengröße ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle**Maßnahmentyp „Entwicklung von Magerwiesen und -weiden“¹**

Bester Kontrolltermin: zwischen Anfang und Ende Juni (1. Aufwuchs kurz vor der Nutzung)

A Allgemeines

Bauamt: LBS NRW, NL Euskirchen

Datum: 23.06.04

Bearbeiter: Hai

Straßenbauprojekt: BS1, OL Blauenheim

Maßnahmen-Nr.: 61.1

Rechts-Hoch-Wert:

R ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ /H ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Flächengröße (ha): 1,64

Fertiggestellt am: 1994

Maßnahmenbeschreibung: wahrscheinlich extensiv genutzte Mähwiesen (et. Datenbank)

Entwicklungsziel: artenreiches Grünland

Ausgangszustand der Kompensationsfläche: nicht bekannt (?)

Letzte Kontrolle am: 23.09.03

☒ Zustandskontrolle

☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis: Pflege gem. Bewirtschaftungsvertrag ordnungsgem. durchgeführt, positive Entwicklung

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße entspricht geplanter Flächengröße

☐ Kompensationsflächengröße weicht von geplanter Flächengröße ab – Abweichung: _____

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung	☒	☐	☐	☐
Struktureller Flächenzustand	☒	☐	☐	☐

Gesamtbewertung	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☒	☐	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

insgesamt sehr arten- und strukturreiche Fläche, Lage an stark befahrenen Bundesstraße ungünstig

Handlungsbedarf:

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☐ absehbar	☐ nicht absehbar
--	-----------------------------------	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich?

ja ☐

nein ☐

Termin: _____

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle:

¹ nur auf noch futterbaulich nutzbare Typen der Magerwiesen und -weiden anwendbar (vegetationskundliche Zuordnung s. Erfassungsbogen)!

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung

Typische Pflanzengesellschaften der Magerwiesen und –weiden trockener bis frischer Standorte²

1. Magerweiden (*Alchemillo-Cynosuretum* und *Festuco-/Luzulo-Cynosuretum*)
2. Tal-Glatthaferwiese (*Dauco-Arrhenatheretum*)
3. Salbei-Glatthaferwiese / Trockene Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris ranunculetosum bulbosi*)
4. Goldhaferwiesen (*Geranio-Trisetetum* und *Centaureo-Meetum*)

Bei den Angaben zur Artenzusammensetzung des Bestandes ist anhand der nachfolgend dargestellten Symbolik auf die jeweiligen Dominanzverhältnisse einzugehen.

Angaben zur Dominanz: ☐ nur wenige Exemplare, Einzelvorkommen ☒ Art +/- zahlreich ☒ Art dominant, flächig vorkommend

* weitere Arten: *Colchicum autumn.* (x), *Primula veris* (1), *Sedum album*, *Stellaria media*, *Stellaria media*

Extensivierungszeiger³ sonstige: *Cruciferae laev.*, *Sanguisorba officin.*, *Myosotis arvensis*, *Medicago lup.*

☐ Arnica (<i>Arnica montana</i>) 4	☐ Kreuzblumen (<i>Polygala spec.</i>) 1,4
☐ Augentrost (<i>Euphrasia spec.</i>) 1	☒ Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>) 1,2,3
☐ Bärwurz (<i>Meum atamanticum</i>) 4	☒ Pippau (<i>Crepis spec.</i>) 2,4
☐ Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>) 4	☒ Rauher Löwenzahn (<i>Leontodon hispidus</i>) 4
☐ Ferkelkraut (<i>Hypochoeris radicata</i>) 1	☒ Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>) 2
☒ Flockenblumen (<i>Centaurea spec.</i>) 2,3,4	☐ Tag-Lichtnelke (<i>Silene dioica</i>) 2
☒ Gem. Frauenmantel (<i>Alchemilla vulgaris</i>) 1,4	☒ Teufelskralle <i>nigrum?</i> (<i>Phyteuma spec.</i>) 4
☒ Gewöhl. Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>) 3	☒ Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>) 2
☒ Glockenblumen <i>glom.</i> (<i>Campanula spec.</i>) 1,2,4	☒ Wiesen-Knautie (<i>Knautia arvensis</i>) 3
☐ Kl. Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i>) 1	☐ Wiesen-Knöterich (<i>Polygonum bistorta</i>) 4
☐ Kl. Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>) 1	☒ Wiesen-Labkraut (<i>Galium mollugo</i>) 2
☒ Klappertopf <i>minor</i> (<i>Rhinanthus spec.</i>) 4	☐ Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>) 3
☐ Knolliger Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>) 1,3	☐ Wiesen-Storchschnabel (<i>Geranium pratense</i>) 2
☒ sonstige Magerkeitszeiger (z.B. <i>Galium verum</i> , <i>Briza media</i>):	* <i>Briza media</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Primula veris</i> (s.o.)

Degenerationszeiger⁴

☒ Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>)	☐ Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)
☐ Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>)	☐ Landrohr (<i>Calamagrostis epigejos</i>)
☐ Fieder-Zwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	☐ Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)
☐ Gem. Quecke (<i>Elymus repens</i>)	☐ Stumpfbblättr. Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>)
☐ Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	☒ Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>)
☐ Gehölzaufwuchs:	
☐ sonstige Degenerationszeiger:	

² Auswahl in Anlehnung an die Kartieranleitung der § 62-Biotop in NRW (1996), erweitert nach BRIEMLE (1998)

³ Zahlen hinter den botanischen Artnamen geben Nr. der Pflanzengesellschaften an, in denen die jeweilige Art mit relativ hoher Stetigkeit vorkommt.

⁴ Unter Degenerationszeigern werden im Folgenden Arten verstanden, die bei dominantem Auftreten einen vom Entwicklungsziel abweichenden Entwicklungsverlauf anzeigen (z.B. konkurrenzstarke Bracharten, Ackerwildkräuter, Weideunkräuter, Gehölzaufwuchs). Dies gilt nicht für eutrophierungszeigerreiche Bestände im Bereich der Baumscheiben / unter der Krone von Obstbäumen!

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: mind. 3 Indikatorarten über Gesamtfläche verteilt vorkommend, keine Degenerationszeiger bzw. nur Einzelvorkommen				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: viele Ind.-Katerarten, insgesamt artenreich, kaum Degenerationszeiger

2) Entfernung zur nächsten Magerwiese / -weide im Sinne des Entwicklungsziels⁵: ~ 100 m

Bemerkungen: _____

3) Struktureller Flächenzustand

Strukturelle Merkmale – abwechslungs- / strukturreicher Flächenzustand der Extensivgrünlandfläche:	
☐ ausgeprägte vertikale Bestandsstruktur	☒ bewegtes Bodenrelief
☒ starke Durchschichtung ⁶	☒ Maulwurfshaufen
☐ unterschiedliche Entwicklungsstadien	☐ Ameisenhaufen
☒ hoher Anteil an Obergräsern	☐ Bodenmulden, Blänken
☒ hoher Anteil an Kräutern	☐ Laub-/ Rohhumusauflage
☐ lückiger Aufbau, offene Bodenstellen	☐ Sonstiges: _____
☐ unregelmäßiges Vegetationsprofil ⁷	
☒ vereinzelte Hochstauden, Altgrasinseln	
☐ Sonstiges: _____	

Kurze zusammenfassende Beschreibung des strukturellen Flächenzustandes: Gräser sehr dominant, insgesamt aber strukturreich

Einzelbewertung – struktureller Flächenzustand	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: abwechslungs- / strukturreicher Flächenzustand				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: S.O.

⁵ Auch brachgefallene Magerwiesen / -weiden trockener bis frischer Standorte, die noch grünlandtypisches Arteninventar aufweisen, sind hier zu berücksichtigen!

⁶ enges Überlappen von Stengel-, Blatt- und Fruchthorizonten

⁷ z.B. Horste und Bulten in Bodenmulden

4) Im Gelände kontrollierbare Nutzungsauflagen⁸

☒ Nutzungsform (<u>Mahd</u> / Beweidung)	IST: <u>ok</u>	SOLL: <u>2mal-ge Mahd, 01.07. und 01.09., keine Düngung</u>
☐ Besatzdichte der Beweidung	IST: _____	SOLL: _____
☐ Abräumen von Mähgut	IST: _____	SOLL: _____
☐ Sonstiges:	IST: _____	SOLL: _____

☐ LBP / LAP sieht keine im Gelände kontrollierbaren Nutzungsauflagen vor

5) Störungen⁸

☐ Müll-/ Schuttablagerungen	☐ dichte Streuauflagen
☐ Organische Abfälle	☐ jagdliche Einrichtungen / Wildfütterungsstellen
☐ Silage-/ Rübenmieten	☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide):
☐ Trittschäden	☐ Sonstiges: _____
☐ Fahrspuren	_____
☐ Fläche tlw. umgebrochen / andersartig genutzt ⁹	_____

⁸ Die Kontrolle der Einhaltung von Nutzungsauflagen sowie die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite bezüglich der Artenzusammensetzung und des strukturellen Flächenzustandes.

⁹ Abweichung von geplanter Flächengröße ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

Fläche → § 62 - Biotop, liegt im FFH-Gebiet,
im NSG-Vorschlag zum VE LP Kall

28.1

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp „Entwicklung von Nass- und Feuchtgrünland“¹

Bester Kontrolltermin: zwischen Anfang und Ende Juni (1. Aufwuchs kurz vor der Nutzung)

A Allgemeines

Bauamt: LBS NRW, NL Eschirchen

Datum: 23.06.2004

Bearbeiter: Hai

Straßenbauprojekt: B258, OU Kall/Sishig

Maßnahmen-Nr.: 28.1

Rechts-Hoch-Wert:

R ☐☐☐☐☐☐ /H ☐☐☐☐☐☐

Flächengröße (ha): 7,56 (2 Teilflächen) Fertiggestellt am: 1993

Maßnahmenbeschreibung: Extensivierung von Feuchtgrünland mit hohem Artenpotential

Entwicklungsziel: Extensivgrünland mit Sukzessionsstreifen

Ausgangszustand der Kompensationsfläche: Feuchtgrünland

Letzte Kontrolle am: Juli 1998 ☒ Zustandskontrolle ☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis: Pflegemaßnahme wurde gem. Vorgaben durchgeführt

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße entspricht
geplanter Flächengröße

☐ Kompensationsflächengröße weicht von geplanter
Flächengröße ab – Abweichung: _____

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung	☒	☐	☐	☐
Struktureller Flächenzustand	☐	☒	☐	☐

Gesamtbewertung	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☐	☐	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

Artenzusammensetzung gut, Sukzessionsstreifen/Säume fehlen,
sonst sehr strukturreich

Handlungsbedarf:

v.a. zur Straße hin ggf. Säume/Sukzessionsstreifen entwickeln;
Abstimmung FFH/§ 62 - Pflege

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☒ absehbar	☐ nicht absehbar
--	--	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich? ja ☒ nein ☐ Termin: 2009

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle: _____

¹ nur auf noch futterbaulich nutzbare Typen der Magerwiesen und -weiden anwendbar (vegetationskundliche Zuordnung s. Erfassungsbogen)!

* sonstige Arten: *Stachys palustris* (Wechulndsturz) 28.1
Senecio erucifolius (x) (cher mager)
Ranunculus lanuginosus (N-reich)
Carex vulpina, *Carex nigra*

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung

Typische Pflanzengesellschaften der Magerwiesen und -weiden trockener bis frischer Standorte²

1. Nasse Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris lychnietosum*)
2. Sumpfdotterblumen-Wiesen (Wassergreiskraut-Dotterblumenwiese, Kohldistelwiese, Waldbinsen- und Waldsimenwiese, Wiesen-Knöterich-Gesellschaft)
3. Nasse Fett- und Magerweide (*Lolio-Cynosuretum lotetosum* und *Festuco-Cynosuretum lotetosum*)
4. Flutrasen (*Ranunculo-Alopecuretum geniculati* incl. Phalaris-Nassweide)

Bei den Angaben zur Artenzusammensetzung des Bestandes ist anhand der nachfolgend dargestellten Symbolik auf die jeweiligen Dominanzverhältnisse einzugehen.

Angaben zur Dominanz: ☐ nur wenige Exemplare, Einzelvorkommen ☒ Art +/- zahlreich ☒ Art dominant, flächig vorkommend

Indikatorarten (Extensivierungszeiger und Feuchtezeiger)*

☐ Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>) 2	☐ Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>) 2
☐ Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>) 3	☐ Sumpf-Vergißmeinnicht (<i>Myosotis palustris</i>) 2
☒ Brennender Hahnenfuß (<i>Ranunculus flammula</i>) 4	☐ Tag-Lichtnelke (<i>Silene dioica</i>) 1,2
☐ Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i>) 1,2	☐ Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>) 2
☐ Ferkelkraut (<i>Hypochoeris radicata</i>) 3	☐ Wassergreiskraut (<i>Senecio aquaticus</i>) 2 ³
☒ Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) 1,2	☒ Wiesen-Knöterich (<i>Polygonum bistorta</i>) 2
☒ Klappertopf (<i>Rhinantus spec.</i>) 1	Dominante Gräser:
☐ Kohldistel (<i>Cirsium oleraceum</i>) 1,2	☐ Feld-Hainsimse (<i>Luzula campestris</i>) 3
☒ Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) 1-4	☒ Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>) 4
☒ Pippau (<i>Crepis spec.</i>) 1,2	☐ Knick-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus geniculatus</i>) 4
☐ Röhriger Wasserfenchel (<i>Oenanthe fistulosa</i>) 4	☐ Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) 4
☒ Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>) 2	☐ Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>) 3
☐ Schild-Ehrenpreis (<i>Veronica scutellata</i>) 4	☐ Weißes Straussgras (<i>Agrostis stolonifera</i>) 3,4
☒ Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>) 2,4	☐ Wiesen-Kammgras (<i>Cynosurus cristatus</i>) 3
☐ Sumpf-Hornklee (<i>Lotus uliginosus</i>) 2-4	
☒ sonstige Feuchte- u./o. Magerkeitszeiger: <i>Knautia arv.</i> (x), <i>Geranium prat.</i> (x), <i>Tragopogon prat.</i> (x) (N-reich)	

Degenerationszeiger⁴

☐ Flatterbinse (<i>Juncus effusus</i>)	☐ Rasenschmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>)
☒ Große Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	☐ Rohrglanzgras ⁵ (<i>Phalaris arundinacea</i>)
☒ Großer Wasserschwaden (<i>Glyceria maxima</i>)	☐ Schilfrohr (<i>Phragmites communis</i>)
☐ Kamm-Segge (<i>Carex disticha</i>)	☐ Schlank-Segge (<i>Carex gracilis</i>)
☐ Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	☐ Stechender Hohlzahn (<i>Galeopsis tetrahit</i>)
☐ Kletten-Labkraut (<i>Galium aparine</i>)	☐ Sumpf-Reitgras (<i>Calamagrostis canescens</i>)
☒ Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>)	Gehölzaufwuchs:
☒ sonstige Degenerationszeiger: <i>Holcus lanatus</i> , <i>Cirsium arvense</i>	

² Auswahl in Anlehnung an die Kartieranleitung der § 62-Biotop in NRW (1996), erweitert nach BRIEMLE (1998)

³ Laut FOERSTER (1983) kommt *Senecio aquaticus* in NRW gar nicht bzw. nur an wenigen Stellen im äußersten Norden vor.

⁴ Unter Degenerationszeigern werden im Folgenden Arten verstanden, die bei **dominantem** Auftreten einen vom Entwicklungsziel abweichenden Entwicklungsverlauf anzeigen (z.B. konkurrenzstarke Brachearten, Ackerwildkräuter, Weideunkräuter, Gehölzaufwuchs).

⁵ Wird als Kompensation die Entwicklung von Sumpfdotterblumen-Wiesen angestrebt, so ist ein dominantes Auftreten von *Phalaris arundinacea* als Degeneration zu werten, nicht aber bei einer angestrebten Entwicklung von Flutrasen!

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: mind. 3 Indikatorarten über Gesamtfläche verteilt vorkommend, keine Degenerationszeiger bzw. nur Einzelvorkommen				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: zahlreiche Indikatorarten, einzelne Flächen noch sehr unterschiedlich entwickelt (Feuchtegrad), südl. Fläche am artenreichsten, gutes Potential

2) Entfernung zur nächsten Nass-/ Feuchtgrünlandbestand im Sinne des Entwicklungsziels⁶: _____

Bemerkungen: angrenzend / i.d. Nähe NSG „Sisipho Heide“

3) Struktureller Flächenzustand

Strukturelle Merkmale – abwechslungs- / strukturreicher Flächenzustand der Extensivgrünlandfläche:

- | | |
|---|--|
| ☐ ausgeprägte vertikale Bestandsstruktur | ☒ bewegtes Bodenrelief |
| ☐ starke Durchschichtung ⁷ | ☐ Maulwurfshaufen |
| ☐ unterschiedliche Entwicklungsstadien | ☐ Ameisenhaufen |
| ☒ hoher Anteil an Obergräsern | ☒ Bodenmulden, Blänken |
| ☒ hoher Anteil an Kräutern | ☐ Laub-/ Rohhumusauflage |
| ☐ lückiger Aufbau, offene Bodenstellen | ☐ Sonstiges: _____ |
| ☐ unregelmäßiges Vegetationsprofil | |
| ☐ vereinzelte Hochstauden, Altgrasinseln | |
| ☐ Sonstiges: _____ | |

Kurze zusammenfassende Beschreibung des strukturellen Flächenzustandes: Flächen nördl. der Straße noch entwicklungsbedürftig, Sukzessionsstreifen fehlt, einige feuchte/nasse Stellen (evtl. teilweise zu trocken?)

Einzelbewertung – struktureller Flächenzustand	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: abwechslungs- / strukturreicher Flächenzustand				
Zielerreichungsgrad	☐	☒	☐	☐

Bemerkungen: S.O.

⁶ auch brachgefallenes Nass-/ Feuchtgrünland, das noch grünlandtypisches Arteninventar aufweist, ist hier zu berücksichtigen!

⁷ enges Überlappen von Stengel-, Blatt- und Fruchthorizonten

4) Im Gelände kontrollierbare Nutzungsauflagen⁸

☒ Nutzungsform (<u>Mahd</u> / Beweidung)	IST: <u>ok</u>	SOLL: <u>Zusätzliche Mahd</u>
☐ Besatzdichte der Beweidung	IST: _____	SOLL: <u>Juli + Sept./Okt</u>
☒ Abräumen von Mähgut	IST: <u>ok</u>	SOLL: <u>Mähgut entfernen</u>
☐ Sonstiges:	IST: _____	SOLL: _____

☐ LBP / LAP sieht keine im Gelände kontrollierbaren Nutzungsauflagen vor

5) Störungen⁸

☐ Müll-/ Schuttablagerungen	☐ dichte Streuauflagen
☐ Organische Abfälle	☐ jagdliche Einrichtungen / Wildfütterungsstellen
☐ Silage-/ Rübenmieten	☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide):
☐ Trittschäden	☒ Sonstiges: <u>Eutrophierung vom</u>
☐ Fahrspuren	<u>Straßenrand aus</u>
☐ Fläche tlw. umgebrochen / andersartig genutzt ⁹	_____

⁸ Die Kontrolle der Einhaltung von Nutzungsauflagen sowie die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite bezüglich der Artenzusammensetzung und des strukturellen Flächenzustandes.

⁹ Abweichung von geplanter Flächengröße ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

CHECKLISTE: Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp „Entwicklung von Uferhochstauden, Gras- und Staudensäumen frischer bis trockener Standorte, Hochstaudenfluren und Brachestreifen“

Bester Kontrolltermin: Juni - August

A Allgemeines

Bauamt: LBS NRW, NL Eslothen

Datum: 14.07.04

Bearbeiter: Hei

Straßenbauprojekt: L 276n, Siedlung Elsdorf

Maßnahmen-Nr.: 19.1

Rechts-Hoch-Wert:

R

/H

Flächengröße (ha): 0,5 (davon 0,05 Gehölze) Fertiggestellt am: Frühjahr 2000

Maßnahmenbeschreibung: Ausmagerung eines Ackerbrache durch Pflegemaßnahmen, Erhalt der Weidenbüsche

Entwicklungsziel: artenreiche Kraut- und Ruderalflur

Ausgangszustand der Kompensationsfläche: Acker

Letzte Kontrolle am: _____

☐ Zustandskontrolle

☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis: _____

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße¹ entspricht geplanter Flächengröße

☐ Kompensationsflächengröße¹ weicht von geplanter Flächengröße ab – Abweichung: _____

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Artenzusammensetzung	☐	☒	☐	☐
Bestandsstruktur	☒	☐	☐	☐

Gesamtbewertung	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☒	☐	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung:

Depressionszonen noch sehr dominant, Artenzusammensetzung und Struktur aber gut entwickelt; Maßnahme noch jung

Handlungsbedarf:

Ausmagerung fortsetzen, Gehölzaufwuchs kontrollieren

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☐ absehbar	☐ nicht absehbar
--	-----------------------------------	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich? ja ☐ nein ☐ Termin: _____

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle: _____

¹ bei linearem Bestand: Breite und Länge der Kompensationsfläche

sonst. Arten: *Silene vulg.* (1), *Hypericum perfor.* (1), *19.1*
Geranium spec., *Artemisia vulg.*, *Epilobium angust.* (1)
Heracleum sp. (?)

C Erfassungsbögen

1) Artenzusammensetzung

Bei den Angaben zur Artenzusammensetzung des Bestandes ist anhand der nachfolgend dargestellten Symbolik auf die jeweiligen Dominanzverhältnisse einzugehen.

Angaben zur Dominanz: ☐ nur wenige Exemplare, Einzelvorkommen ☒ Art +/- zahlreich ☒ Art dominant, flächig vorkommend

☒ standortgerechte Arten ☐ standortfremde Arten

Degenerationszeiger²

☒ Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>)	☐ Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)
☐ Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>)	☐ Herkulesstaude (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)
☐ Fieder-Zwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	☐ Sachalin-Knöterich (<i>Polygonum sachalinense</i>)
☒ Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	☐ Gem. Quecke (<i>Elymus repens</i>)
☐ Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	☐ Einjähriges Rispengras (<i>Poa annua</i>)
☒ Landrohr (<i>Calamagrostis epigejos</i>)	☐ Strahlenlose Kamille (<i>Matricaria discoidea</i>)
☐ Flatterbinse (<i>Juncus effusus</i>)	☒ Wegerich (<i>Plantago spec.</i>)
☐ Gehölzaufwuchs:	☐ Brombeere
☐ Schwarzer Holunder	☐ Kratzbeere
☐ Robinie	☐ Roter Hartriegel
☐ Schlehe	
☐ Eingrifflicher Weißdorn	
☐ sonstige Gehölze:	
☐ sonstige Degenerationszeiger: <u>Vicia sehr dominant (ind. frequent)</u>	

Einzelbewertung – Artenzusammensetzung	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: standortgerechtes Arteninventar, keine konkurrenzstarken Neophyten oder sonstigen Degenerationszeiger bzw. nur Einzelvorkommen, die Zielerreichung nicht gefährden				
Zielerreichungsgrad	☐	☒	☐	☐

Bemerkungen: Degenerationszeiger noch sehr dominant

2) Entfernung zum nächsten extensiven gras- oder krautreichen Bestand (Saum, Hochstaudenflur, Brachestreifen oder Extensivgrünlandfläche): angrenzend

Bemerkungen: Kompensationsfläche ähnlicher Nutzung

² Degenerationszeiger (z.B. konkurrenzstarke Brachearten, Ackerwildkräuter, Neophyten, Gehölzaufwuchs) zeigen bei **dominantem Auftreten** einen vom Entwicklungsziel abweichenden Entwicklungsverlauf an.

3) Bestandsstruktur

Strukturelle Merkmale – reich strukturierter Bestand:

- ☐ starke Durchschichtung³
☐ unterschiedliche Entwicklungsstadien
☒ hoher Anteil an Obergräsern
☐ hoher Anteil an Kräutern
☒ lückiger Aufbau, offene Bodenstellen
☐ vereinzelte Hochstauden, Altgrasinseln
☒ Kleinstrukturen vorhanden
 ☒ trockene Halme / Fruchtstände
 ☒ hohe sperrige trockene Kräuterstengel
☐ Steinhäufen
☐ Abbruchkanten, Böschungsanrisse
☐ Sonstiges: _____
☐ buchtige Randstruktur
☐ Sonstiges: _____

Kurze zusammenfassende Beschreibung der Bestandsstruktur:

Wuchs kontrollieren!

Überwiegend strukturreich, Gehölzauf-

Einzelbewertung – Bestandsstruktur	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: horizontal und vertikal reich strukturierter Bestand				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: S.O.

4) Störungen⁴

- | | |
|---|--|
| ☐ Müll-/ Schuttablagerungen | ☐ dichte Streuauflagen |
| ☐ Organische Abfälle | ☐ jagdliche Einrichtungen / Wildfütterungsstellen |
| ☐ Silage-/ Rübenmieten | ☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide): |
| ☐ Trittschäden | ☐ Sonstiges: _____ |
| ☐ Fahrspuren | _____ |
| ☐ Fläche tlw. umgebrochen / andersartig genutzt ⁵ | _____ |

³ enges Überlappen von Stengel-, Blatt- und Fruchthorizonten

⁴ Die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite in der Bestandsstruktur.

⁵ Abweichung von geplanter Flächengröße ist auf Deckblatt, Abschnitt B anzugeben!

neue Checkliste!

27.1

Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp 7: „ausdauernde Stillgewässer“

Bester Kontrolltermin: Juni bis August

A Allgemeines

Niederlassung: LBS NRW, NL Eschirchen Bearbeiter: Hai Datum: 19.07.04

Projektbezeichnung: BS1, Umplanung Iversheim, einschl. Anbindung K44 PRINS-Nr.: _____

LBP/ LAP: _____ Flächengröße (qm): 42.165 Ende der Fertigstellungspflege: _____

Flächennutzung vorher: Acker

Beschreibung des Eingriffs: NSG „Neßbachtal“

Maßnahmenbeschreibung: Feuchtgebietsentwicklung

Entwicklungsziel: Feuchtbrotkorn

Fläche ist Teil eines Gesamtkonzeptes: _____

Letzte Kontrolle am: 1998 ☒ Zustandskontrolle ☐ Entwicklungszielkontrolle

Kontrollergebnis: Pflegemaßnahmen (NABU) regelm. durchgeführt, Entwicklung zu artenreichen und strukturreichem Biotop

B Bewertung

☒ Kompensationsflächengröße entspricht geplanter Flächengröße	☐ Kompensationsflächengröße weicht von geplanter Flächengröße ab Abweichung: _____
---	--

Einzelbewertung der Kriterien	Zielerreichungsgrad			
	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Strukturmerkmale	☒	☐	☐	☐
Störungsfreiheit	☒	☐	☐	☐

Gesamtbewertung	erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel	☒	☐	☐

Kurze Erläuterung der vorgenommenen Bewertung: sehr strukturreiches Gewässer, gute Lage, gutes Potential

Handlungsbedarf: (außerhalb der vereinbarten Pflegemaßnahmen, Erläuterung s. Text)

- | | |
|--|--|
| ☐ Gehölzpflanze | ☐ Bekämpfung von Neophyten/ konkurrenzstarken Arten |
| ☐ Änderung Pflegerhythmus | ☐ Unterbindung von Fremdnutzungen |
| ☐ Überprüfung der Pflegemaßnahmen | ☐ Unrat-/ Müllbeseitigung |
| ☒ Sonstiges | |

Kontrollierung kontrollieren, Gehölzentwicklung kontrollieren (Feldchen offen halten), jährliche Pflege nicht notwendig (2-3 Jahre)

Zielerreichung nach geeigneten Maßnahmen	☐ absehbar	☐ nicht absehbar
--	-----------------------------------	---

Weitere Entwicklungszielkontrolle erforderlich?

☐ ja

☐ nein

Termin: _____

Vorgaben / Hinweise für die Zustandskontrolle: _____

Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp 7: „ausdauernde Stillgewässer“

C Erfassungsbögen

1) Strukturmerkmale

Gewässerstrukturen

Gewässertyp			
☐ See	Abtragungsgewässer	Gewässer mit Zweckbestimmung	sonst. Kleingewässer
☐ Altgewässer	☐ Kies/Sand	☒ Naturschutzteich	☐ Bombenrichter
☐ Heideweiher	☐ Basaltgestein	☐ Löschteich	☐ Graben
☐ Moorkolk	☐ Kalkgestein	☐ Mühlenteich	
☐ Auenkolk	☐ Tonabgrabung	☐ Fischzuchtteich	
☐ Weiher (stetig)	☐ Braunkohle	☐ Angelteich	
	☐ Torfstich	☐ Fluss-/ Bachstau	
	☐ Bergsenkungsgewässer	☐ sonstiger Teich:	

Vernetzung/ Isolation	
Entfernung zum nächsten Kleingewässer im Sinne des Entwicklungsziels: _____	
☐ einziger Vertreter dieses Kleingewässer-Typs	☐ einziges Kleingewässer im weiteren Umkreis
☒ Lage in einem Kleingewässer-Komplex	
Bemerkungen: <u>Auenlage im NSG „Neßlbachtal“, mehrere neu angelegte Kleingewässer</u>	

Wasserführung			maximale Wassertiefe ¹			Größe inkl. Wasserwechselzone		
	ist	soll		ist	soll		ist	soll
natürlich	☒	☐	< 0,1 m	☐	☐	< 10 m ²	☐	☐
künstlich	☐	☐	> 0,1 - 0,5 m	☐	☐	> 10 - 50 m ²	☐	☐
nicht beurteilbar	☐		> 0,5 - 1 m	☒	☐	> 50 - 250 m ²	☐	☐
			> 1 - 2 m	☐	☐	> 250 - 1000 m ² <u>gesamt</u>	☒	☐
			> 2 m - 5 m	☐	☐	> 1000 qm - 1 ha	☐	☐
			> 5 m	☐	☐	> 1 ha - 5 ha	☐	☐
			nicht beurteilbar	☐		nicht beurteilbar	☐	

Uferausbildung	
☒ Flachufer ² (1:5 – 1:10) <u>überwiegend</u>	☐ Insel
☐ Steilufer	☒ abwechslungsreiche Uferlinie (hohe Randlinienbildung, Buchten)
☐ Sonstiges: _____	

¹ Eine Mindestwassertiefe von 1 m ist bei den meisten Kleingewässern wünschenswert, um ein Durchfrieren des Gewässers zu vermeiden.

² Gem. LPK BAYERN, BAND II.8 STEHENDE KLEINGEWÄSSER (1995), sollte der Anteil an Flachufern und damit auch an Flachwasserbereichen überwiegen (vor allem aus faunistischer Sicht).

Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp 7: „ausdauernde Stillgewässer“

Vegetationsstrukturen

<u>typische Stillgewässer-Zonierung</u>	<u>Verlandungserscheinungen</u>
☒ Unterwasservegetation	☒ durch Gehölzaufwuchs (bes. Weiden)
☐ Laichkräuter	☒ durch Röhricht
☐ Schwimmblattvegetation	
☒ Röhrichtgürtel	<u>Lichtverhältnisse</u>
☒ Großseggen/ Hochstaudenflur	☒ sonnig
☒ Ufergehölze	☐ teilbeschattet
☒ unterschiedliche Entwicklungsstadien der Vegetation	☐ vollständig beschattet
☒ Sonstiges: <u>Riesgraben</u>	

Umfeld (bis ca. 100 m)	
☒ Wald	☐ weitere Stillgewässer
☒ Gehölzgürtel (Hecke, Feldgehölz)	☒ Fließgewässer
☒ Grünland	☐ Garten, Grünanlage
☐ Acker	☐ Weg, Straße
☐ Krautsaum/ Brache/ Sukzession	☐ Siedlung/ Bebauung
☐ Sonstiges:	
Pufferzone ³ : ☒ vorhanden	☐ nicht vorhanden

Kurze zusammenfassende Beschreibung des strukturellen Gewässerzustandes: sehr abwechslungsreiche Gewässerstrukturen / Uferlinie, breite Pufferzone, gute Lage + Lichtverhältnisse

Einzelbewertung – struktureller Flächenzustand	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: abwechslungs-/ struktureicher Gewässerzustand				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: S.O.

³ Die Dimensionierung der Pufferzone ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten (Topographie, zu erwartende Beeinträchtigungen) festzulegen.

Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp 7: „ausdauernde Stillgewässer“

2) Störungen/ Degeneration⁴

Degenerations-/ Eutrophierungszeiger⁵

- | | |
|--|---|
| ☐ Breitblättriger Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>) | ☒ Gew. Schilf (<i>Phragmites australis</i>) |
| ☒ Flatter-Binse (<i>Juncus effusus</i>) | ☐ Vielwurzelige Teichlinse (<i>Spirodela polyrrhiza</i>) |
| ☐ Wasser-Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>) | ☐ Wasserlinse ⁶ (<i>Lemna spec.</i>) |
| ☐ Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) | ☐ Kanadische Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>) |
| ☐ sonstige Degenerationszeiger: _____ | |

Einschätzung der Gewässerqualität

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ Eutrophierung | ☒ Wassertrübung | |
| ☐ Algenwatten | ☐ braun | ☐ vegetationsgefärbt |
| ☐ Wasserblüten ⁷ | ☒ unauffällig | |

Störungen⁸ und Fremdnutzungen

- | | |
|---|--|
| ☐ Müll-/ Schuttablagerungen | ☐ Enten-, Wildfütterung |
| ☐ Organische Abfälle | ☐ jagdliche Nutzung/ Fischbesatz/ Angelnutzung |
| ☐ Trittschäden | ☐ störende Einflüsse angrenzender Nutzungen (z.B. Herbizide): _____ |
| ☐ Fahrspuren | ☐ Fließgewässeranbindung ⁹ |
| ☐ Trockenlegung | ☐ Hauptschluss |
| ☐ Verfüllungen | ☐ Nebenschluss |
| ☐ Uferverbau | ☐ Abwassereinleitung |
| ☐ unerwünschter Gehölzaufwuchs | |
| ☐ Sonstiges: _____ | |

Einzelbewertung – Störungsfreiheit	voll erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Entwicklungsziel: keine gravierenden Störungen feststellbar				
Zielerreichungsgrad	☒	☐	☐	☐

Bemerkungen: insgesamt kaum Störungen feststellbar; Verlandung, z.T. starker Gehölzaufwuchs

⁴ Nomenklatur gem. „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (1998)“

⁵ Unter Degenerationszeigern werden im Folgenden Arten verstanden, die bei **dominantem** Auftreten einen vom Entwicklungsziel abweichenden Entwicklungsverlauf anzeigen.

⁶ Massenbestände der Kleinen Wasserlinse bei gleichzeitigem Fehlen sonstiger Wasserpflanzen deuten auf einen gestörten Wasserhaushalt hin (MODER & STRÄTZ, 1988).

⁷ Unter „Wasserblüte“ versteht man die plötzliche Vermehrung von Blaualgen aufgrund von Eutrophierung, wodurch sich geschlossene, blaugüne Teppiche an der Wasseroberfläche bilden.

⁸ Die Erfassung von Störungen liefert u.U. Hinweise für Defizite bzgl. der Artenzusammensetzung und des strukturellen Gewässerzustandes.

⁹ Die Anbindung eines Stillgewässers im Hauptschluss kann die Ursache für Eutrophierung sein.

Entwicklungszielkontrolle

Maßnahmentyp 7: „ausdauernde Stillgewässer“

3) Artvorkommen¹⁰

Bemerkenswerte Pflanzenarten: *Knautia arvensis*, *Senecio jacobea*, *Melilotus offic.*,
 umgehende Erlese *Rhynanthus spec.*, *Centaurea eryt.*, *Hypericum pef.*,
Medicago lup., *Centaurea jacea*, *Tragopogon*,
Dipsacus fullonum

Bemerkenswerte Tierarten: *Grauwasser*, *Blässhuhn*, *Wassersch-Komplex*,
Königskuhle

¹⁰ Zufallsbeobachtungen