

Natura 2000
Nethe
DE-4320-305

Maßnahmenkonzept
Teilbereich 1:
Nethemündung bis Ortseingang Hembsen

Auftraggeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Ansprechpartner Untere Landschaftsbehörde des Kreises Höxter,
Moltkestr. 12, 37671 Höxter:
Peter Köhler

Bearbeiter: Dr. Burkhard Beinlich
Frank Grawe
Diego Krämer
Sven Mindermann
Michael Tilly

Datum: im Mai 2011

Erläuterungsbericht

DE-4320-305 Nethe



Fläche: 735,58 ha

Ort(e):

Kreis(e): Hoexter

Kurzcharakterisierung: Die Nethe durchquert den gesamten Kreis Höxter in West-Ost-Richtung von ihrer Quelle in der Egge bis zu ihrer Mündung in die Weser. Sie verläuft auf Teilstrecken weitgehend naturnah ohne Verbaumaßnahmen in einem zunehmend breiter werdenden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Tal. Ufergehölze sind eher spärlich vorhanden. Auwälder in Gewässernähe fehlen völlig. In vielen, allerdings meist kurzen Abschnitte ist submerse Vegetation anzutreffen. Große Anteile der Aue im NSG und FFH-Gebiet werden noch als Grünland genutzt. Feuchtgrünland ist kaum mehr vorhanden. Hervorzuheben ist ein Kalk-Niedermoor oberhalb von Willebadessen mit typischem Arteninventar. Der ca. 40 km lange Verlauf d. Nethe weist in Teilabschnitten eine weitgehend unverbaute Gewässerstruktur mit gut ausgeprägter Ufer- u. Unterwasservegetation auf. Bachneunauge u. Koppe haben hier ein bedeutendes Vorkommen.

Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH- Richtlinie im Teilabschnitt	Lebensraumtyp	Fläche	Erh.*
	1. Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	15,48 ha	B

	Biotope	Fläche
Geschützte Biotope nach §62 LG NRW im Teilbereich 1	1. Bruch- und Sumpfwälder	3,44 ha
	2. Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)	15,63 ha
	2. Bachbegleitender Erlenwald	15,62 ha

	Artnamen	Häufigkeit	Status	Erh.*	RL	FFH-Anh.
Arten nach FFH- Richtlinie (Anh. II oder IV)	Bachneunauge	häufig (c)	nichtziehend	C	3	FFH-Anh. II
	Groppe	häufig (c)	nichtziehend	C	*	FFH-Anh. II

	Artnamen	Häufigkeit	Status	Erh.*	RL	VS-Anh.
Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))	Rotmilan	vorhanden (p)	Durchzügler	C	2N	VS-Anh. I
	Neuntöter		Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Anh. I
	Bekassine	vorhanden (p)	Durchzügler	C	1N	VS-Art. 4(2)
	Eisvogel	1-5, i	Brut/Fortpfl.	C	3N	VS-Anh. I
	Schwarzstorch	vorhanden (p)	Nahrungsgast	B	2	VS-Anh. I
	Steinkauz	1-5, ii	Brut/Fortpfl.	C	3N	VS-Anh. I

	Artname (d)	Artname (w)	RL
Weitere Wert bestimmende Arten	Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	V
	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	2
	Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß	<i>Ranunculus trichophyllus</i>	3
	Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß	<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.	-
	Durchwachsenes Laichkraut	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	2
	Kamm-Laichkraut	<i>Potamogeton pectinatus</i>	-
	Krauses Laichkraut	<i>Potamogeton crispus</i>	3
	Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	3
	Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3
	Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	-
	Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	2

Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund: In Anbetracht der auf Teilstrecken weitgehend naturnahen, unverbauten Gewässerstruktur, der charakteristischen, gut ausgebildeten Ufer- und Unterwasservegetation und der Vorkommen von Bachneunauge und Koppe besitzt die Nethe eine überregionale Bedeutung. Sie erfüllt im landesweiten Verbund eine wichtige Biotopvernetzungsfunktion zwischen der Egge und der Weser.

	Lebensraum	Maßnahmen, Vertragsnaturschutz	Entwicklungstrend
Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends (Teilbereich 1)	Streuobstwiese	Einige Bestände werden regelmäßig gepflegt, auf wenigen Teilflächen wurden Jungbäume nachgepflanzt	Intermediär
	Kopfweiden	Einige Bestände werden regelmäßig gepflegt, auf wenigen Teilflächen wurden Jungbäume nachgepflanzt	intermediär
	Kleingewässer	Anlage von vier Kleingewässern und Entschlammung verlandender Gewässer	Positiv (weitgehend zielkonform)
	Ackerbrache	Überführung von Ackerbrachen (flächig, Uferrandstreifen) in standortgerechte (Ufer-)Gehölze, Pflanzung einer Hecke entlang eines Wirtschaftsweges	Positiv (weitgehend zielkonform)
	Grünland	Um Ottbergen/Bruchhausen befinden sich mehrere Flächen im Vertragsnaturschutz, Erneuerung von Zäunen auf landeseigenen Flächen	Negativ (keine Entwicklung zu artenreichen Beständen erkennbar)
	Gewässer	Uferaufweitung im Mündungsbereich, Uferrandstreifen v.a. zwischen Ottbergen und Nethemündung	intermediär

	Lebensraum	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Handlungsbedarf
Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Handlungsbedarf im Teilbereich 1	Mittelgebirgsfluss	<p>Fehlende Durchgängigkeit im Bereich Amelunxen und Bruchhausen; Einleitungen (u.a. Drainwasser von der Deponie Wehrden), Eingeschränkte Strukturvielfalt im Längs- und Querprofil; Teilweise massiver Uferverbau und Bauschuttablagerungen; Eintrag von Feinsubstraten und Nährstoffen; Staubereiche;</p> <p>Die Kiesbänke des flussaufwärts im Teilbereich 2 liegenden Abschnitts der Nethe innerhalb des Stadtgebietes Brakel wurden 2009/ 2010 untersucht. Die im Flusswasser enthaltenden Schwebstoffe haben sich im z.T. erheblichen Umfang in den Kiesbänken festgesetzt. Dadurch verstopft das Lückensystem zunehmend und der Interstitialsauerstoffgehalt sinkt aufgrund des abgebremsten Durchflusses sowie den Abbauprozessen im Kieslückensystem. Neben dieser festgestellten z.gr. T. weit fortgeschrittenen Degradierung wurde die Korngrößenzusammensetzung im untersuchten Abschnitt als nahezu optimal für Kieslaicher und die Kiesauflage in fast allen Fällen als ausreichend hoch eingestuft.</p> <p>Da Schwebstofffrachten grundsätzlich im Unterlauf zunehmen, ist davon auszugehen, dass sich die im Teilbereich 1 befindlichen Kiesbänke in einem mindestens vergleichbar schlechten Zustand befinden.</p> <p><u>Handlungsbedarf:</u> Renaturierung der Kiesbänke: - Reinigung mithilfe einer Spülpumpe (C- und B-Schlauch) oder eines Spezialbaggers (Schreitbagger) - bei Durchführung der Spülungen muss eine Schädigung der in Teilen vorhandenen submersen Vegetation ausgeschlossen werden.</p> <p>Totholzeinbau: in Nähe der Kiesbänke und an gehölzarmen Fließgewässerabschnitten Varianten: Baumstümpfe ins Wasser ziehen und verankern / Totholzbündel z.B. aus Kopfweidenschnitt einbauen und verankern / Pflöcke quer zur Strömung einbauen, in denen sich Totholz ansammelt.</p> <p>Diffuse Einträge ins Fließgewässer: Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel sowie Feinsedimente und Schlamm</p>

mit hohen organischen Anteilen.

Handlungsbedarf:

Anlage von Uferrandstreifen (20m Breite bei Äckern, 10m Breite bei Grünland, ein Streifen von 1 bis 2m entlang der Uferkante bleibt der natürlichen Sukzession zur Entwicklung von Röhrichten und Hochstauden überlassen)

Umwandlung von Äcker in Grünland.

Begradigungen, Uferbefestigungen

Handlungsbedarf:

Aufweitung der Gewässersohle (Grabentaschen)
Entfernen von Uferbefestigungen und Schaffung von Uferabbrüchen (Uferschwalbe, Eisvogel)
Anlage, bzw. Ausbaggern von Flutmulden,
Anschluss von Altarmen

Im Mündungsbereich der Nethe wurde im Rahmen des Projektes „Erlesene Natur“ u.a. durch Uferabflachungen und die Anlage einer Steintreppe eine attraktive Rastmöglichkeit für Radfahrer und Spaziergänger gestaltet. Hochwasserereignisse führen zu einem Rückstau und zur Sedimentation (vor allem Feinsubstrat). Die neu gestalteten Rastplätze werden daher in absehbarer Zeit verschlammen.

Im Zusammenhang mit den anstehenden Ausgleichsmaßnahmen für den Neubau der B 83 wird ein neu anzulegender Retentionsraum in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen in NRW geplant. Die Planung sieht dabei auch die Anlage eines neuen Fließgewässers vor, dessen Leitströmung so angelegt wird, dass der neu geschaffene Rastbereich freigespült wird.

Herstellung der Durchgängigkeit.

Bruchhausen: Anlage eines Raugerinnes unter Nutzung eines bereits bestehenden Grabens, Anschluss am Kolk unterhalb des Stauwehres.

Alternativ: Kombination eines Raugerinnes unter Nutzung des bestehenden Entlastungsgraben und einer technischen Aufstiegshilfe nördlich um das Turbinenhaus. Der Fischabstieg wurde 2009 durch den Einbau einer Rechenanlage mit engerer Stabweite sowie eines Abstiegsrohrs verbessert.

Zur Optimierung der Anlage bietet sich der Einbau eines Fischleitrechens im Mündungsbereich des Entlastungsgraben in das Mutterbett der Nethe an

Amelunxen: Einbau eines technischen Fischpass am

Streichwehr, Bau einer Sohlgleite im Bereich der Gutsbrücke. Einbau eines Fischleitrechens im Mündungsbereich des Mühlgrabens.

Faulbach (Nebenfluss der Nethe bei Ottbergen): ruhig fließende Abschnitte mit sandigem Substrat stellen einen potentiellen Lebensraum für die Larven des Bachneunauges (Querder) dar. Die Stoffeinträge aus den benachbarten Teichanlagen sollten so weit wie möglich reduziert werden, um der Degradierung des Faulenbaches vorzubeugen. Bei zur Verfügung stehenden Flächen sollte die Sohle des Faulenbaches aufgeweitet und mäandrierend entwickelt werden.

**Erlen-Eschen-
Weichholz-
Auenwälder**

Auenwald weitgehend fehlend, meist nur linear entlang der Nethe ausgebildet.

Krautschicht defizitär,

Totholz/Altholz kaum vorhanden,

Durch Aufforstung nicht lebensraumtypischer Gehölze, Fließgewässerausbau und damit Verschlechterung der Überflutungsdynamik, sowie durch landwirtschaftliche Nutzung bis ans Gewässer sind Erlen-Eschen-Auenwälder nur noch in Fragmenten zu finden.

Durch die Anlage von Uferrandstreifen, Umwandlung von Acker in Grünland und durch natürliche Sukzession entstehen feuchte Hochstaudenfluren, Weiden-Auengebüsche und Weichholzauewälder. Initialpflanzungen von Schwarzerlen und Weidengehölzen tragen zur Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei.

Die Nutzung der Teichanlagen im Bereich der Ortschaft Ottbergen wird nach Ablauf der wasserrechtlichen Genehmigung aufgegeben, die Ufer werden abgeflacht und werden der Sukzession überlassen. Stellenweise werden Blänken ausgebagert.

**Feuchte
Hochstaudenfluren**

Durch die Nutzung der Auen bis an den Gewässerrand und durch Drainage auf weiten Strecken kaum noch oder nur kleinflächig anzutreffen.

Bei der Anlage von Uferrandstreifen soll ein schmaler Streifen von 1 bis 2m entlang der Uferkante zur Entwicklung von Röhrichten und Hochstauden der natürlichen Sukzession überlassen werden. Eine (Mulch-) Mahd der Säume soll nur abschnittsweise sowie im mehrjährigen Turnus frühestens ab August erfolgen. Bei Ansiedlung gewässerbegleitender Neophyten würden allerdings zusätzliche Maßnahmen

erforderlich werden.

**Nass-
Feuchtgrünland**

Aufgrund der massiven Eintiefung der Nethe und nahezu vollständige Drainage des Auengrünlandes kaum noch anzutreffen. Die vorhandenen Bestände sind vergleichsweise artenarm.

Wertvolle Nass- und Feuchtgrünländer sollten wiedervernässt und durch die Anlage von Blänken zur Förderung der Amphibienpopulation aufgewertet werden. Gräben und Vorfluter werden durch Feuchtweiden hindurch geleitet und so in die Vernässung mit einbezogen.

**Streuobstwiese und –
weide**

Aufgrund mangelnder Pflege und fehlender Verjüngung sind die verbliebenen Bestände häufig in einem eher unzureichenden Pflegezustand.

Optimierung der Streuobstbestände als potentielle Steinkauzhabitate durch die Anlage blütenreicher Säume.

Pflege und Ergänzungspflanzungen, bei Bedarf mithilfe entsprechender Vereinbarungen im Vertragsnaturschutz.

Kopfbaumbestände

Aufgrund mangelnder Pflege und fehlender Verjüngung sind einige Bestände in einem eher unzureichendem Pflegezustand. Dies gilt v.a. für ortsferne oder schwer erreichbare Bestände.

**Fließgewässer mit
Unterwasservegetatio
n**

Nur relativ kleinflächig, aber in gewässertypischer Artenkombination vorhanden.

Einrichtung weiterer ausreichend großer Uferstrandstreifen, die zur Förderung der submersen Vegetation gehölzfrei bzw -arm zu halten sind.

Optimierung der Kiesbänke (Spülen) möglichst nur in den Gewässerabschnitten, in denen keine flussabwärts liegende Abschnitte mit submerser Vegetation durch freigespülte Schwebstofffrachten beeinträchtigt werden.

**Artenreiche
Mähweiden und
Weiden**

Nur noch kleinflächig in mäßig artenreicher Ausprägung vorhanden.

Durch Aufgabe oder Intensivierung der Bewirtschaftung, Aufforstung oder Melioration sind artenreiche Mähwiesen im Kreis Höxter nur noch selten zu finden.

Landeseigene im Bereich der Ortschaft Godelheim

gelegene Flächen sollten durch Mahdgutübertragung zu
Artenreichen Mähwiesen entwickelt werden.

**Ziele für N2000-
Lebensraumtypen
und Arten**

Erlen-Eschen-Weichholz-Auenwälder (91E0)

Deutliche Ausweitung flächiger Auenwald-Bestände im Bereich strukturarmer Brachflächen und Aufbau von Ufergehölzen aus standortgerechten Arten (Weichholzaue); Förderung von Alt- und Totholz.

Feuchte Hochstaudenflur 6430

Deutliche Vergrößerung extensiv oder nicht genutzter Bereiche mit feuchten Hochstaudenfluren - hauptsächlich im Uferbereich.

Flüsse mit Unterwasservegetation 3260

Vergrößerung der submersen Vegetationsbestände durch Erhöhung der Strukturvielfalt im Quer- und Längsprofil um wenigstens 100 % und Gewährleistung einer ausreichenden Besonnung.

Schaffung der Durchgängigkeit des Gewässers (Auf- und Abstieg) und Verringerung des Eintrages von Feinsubstrat und Nährstoffen.

Entnahme von Uferverbau.

Bachneunauge, Groppe

Erhöhung der Strukturvielfalt im Quer- und Längsprofil v.a. im Bereich der Strahlursprünge.

Schaffung der Durchgängigkeit im Gewässerlängsverlauf (Auf- und Abstieg) und Verringerung des Eintrages von Feinsubstrat und Nährstoffen um die Qualität der Laichplätze zu verbessern. Leitströmung im gesamten Mutterbett gewährleisten.

Äsche

Erhöhung der Strukturvielfalt im Quer- und Längsprofil v.a. im Bereich der Strahlursprünge.

Schaffung der Durchgängigkeit im Gewässerlängsverlauf (Auf- und Abstieg) und Verringerung des Eintrages von Feinsubstrat und Nährstoffen um die Qualität der Laichplätze zu verbessern. Ex-Situ-Erhaltung. Optimierung geeigneter Laichplätze (Spülen). Leitströmung im gesamten Mutterbett gewährleisten.

Eisvogel

Erhöhung der Strukturvielfalt im Quer- und Längsprofil (Prallhänge) v.a. im Bereich der Strahlursprünge.

Steinkauz

Pflege, Verjüngung und Ausweitung der Streuobstwiesen und Kopfweidenbestände mit einer angepaßten Weidenutzung (kurzrasige Grünlandvegetation). Verringerung der Konkurrenz mit dem Waschbären um geeignete Nistplätze durch Bereitstellung von Niströhren und Prädatorenkontrolle.

Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Um die wichtigen Verbundfunktionen der Nethe auch in Zukunft zu gewährleisten bzw. zu verbessern, ist die Erhaltung und Förderung der naturnahen Gewässerstruktur, die vollständige Durchgängigkeit für Fließgewässerorganismen, die Verbesserung der Wasserqualität, die extensivere landwirtschaftliche Nutzung der Aue und die Bereitstellung ausreichend breiter Uferstreifen z. T. mit dem Ziel der Entwicklung von Auenwald anzustreben.

Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Vor allem im Mündungsbereich der Nethe befinden sich größere Flächen im Eigentum des Landes NRW. Weiterhin wurden auf größeren Strecken Uferlandstreifen erworben und befinden sich im öffentlichen Eigentum. Sie stehen für die Durchführung von Maßnahmen zeitnah zur Verfügung. Der weitaus größere Teil der Flächen befindet sich im privaten Eigentum und wird landwirtschaftlich genutzt. Hier sind die Chancen zur Umsetzung von strukturverbessernden Maßnahmen am Gewässer eher gering. Ein Teil der Pächter/Eigentümer erhalten finanzielle Mittel der Landesförderung für Anlage von Uferlandstreifen oder aus dem Vertragsnaturschutz.

Hinweis: Im Rahmen des Neubaus der B 64/83 werden in den nächsten Jahren umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Diese sollen zum Teil als Maßnahmen an der Nethe umgesetzt werden.

Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Habitate planungsrelevanter Arten	Lebensraum / Arten	FI-Nr.* ²	Maßnahmen
	Erlen-Eschen-Weichholz-Auenwälder (91E0)		Neuanlage auf brachliegenden Flächen, Umwandlung von Nadel-/Pappelbeständen in Erlenauenwälder. Altbaum- und Totholzbestände fördern (auch alte Pappeln), Ufergehölze grenzlinienreich erweitern (auch mehrreihig), Bestandlücken belassen (Schutz LRT 3260)
	Feuchte Hochstaudenflur (6430)		Entwicklung weiterer Ufer- und Uferstreifen, bei Bedarf mulchen um Gehölze zurückzudrängen
	Flüsse mit Unterwasservegetation (3260)		Entfernung des vorhandenen Ufer- und Sohlverbaus, Aufweitung des Gewässerbettes, Einbringen von Tot- und Altholz, Zulassen von Eigendynamik – diese Maßnahmen vorrangig in den Strahlursprüngen umsetzen, Reduktion des Eintrages von Feinsubstrat und Nährstoffen, zu starke Beschattung verhindern, bestehende Auf- und Abstiegshindernisse beseitigen
	Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes		Entwicklung von Flachlandmähwiesen durch Mahdgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche und zweischürige Mahd
	Bachneunauge, Groppe		Entfernung des vorhandenen Ufer- und Sohlverbaus, Aufweitung des Gewässerbettes, Einbringen von Tot- und Altholz, Zulassen von Eigendynamik – diese Maßnahmen vorrangig in den Strahlursprüngen umsetzen, Reduktion des Eintrages von Feinsubstrat und Nährstoffen. Bestehende Auf- und Abstiegshindernisse

beseitigen, Schutz vor Fischjägern und Unterstand für Jungfische bietet.

Äsche

Um den völligen Zusammenbruch der Population zu verhindern, hat die Landschaftsstation gemeinsam mit Fischereivereinen Laichäschen aus der Nethe entnommen. Die Fische werden ex situ in einer geeigneten Fischzuchtanlage vermehrt. Die nachgezogenen Jungfische werden später zur Bestandsstützung wieder an geeigneten Stellen in der Nethe ausgesetzt.

Eisvogel

Entfernung des vorhandenen Ufer- und Sohlverbaus, Aufweitung des Gewässerbettes, Einbringen von Tot- und Altholz, Zulassen von Eigendynamik – diese Maßnahmen vorrangig in den Strahlursprüngen umsetzen, bestehende und neu entstehende Prallhänge sind zwingend am gesamten Gewässer zu erhalten

Steinkauz

langfristiger Erhalt und Pflege der Streuobstbestände, Abgängige Obstbäume durch standortgerechte Hochstämme ersetzen, Anbringen und Betreuen von Nisthilfen

Entwicklungs- maßnahmen in weniger wertvollen Bereichen	Lebensraum / Arten	FI-Nr. *2	Maßnahmen
	Kopfweidenbestände		Erhalt der Bestände durch fachgerechte Pflege, Neuanpflanzungen entlang von Parzellengrenzen
	Streuobstbestände		Langfristiger Erhalt der Streuobstwiesen, Abgängige Obstbäume durch standortgerechte Hochstämme ersetzen und vor Verbiss schützen
	Grünland		Grünlandextensivierung, Errichten einer Großkoppel auf landeseigenen Flächen bei Godelheim, 10 m Uferrandstreifen zum Gewässer einrichten. Artenanreicherung durch Mahdgutübertragung.
	Acker		Acker in Grünland umwandeln, Mindestforderung: Uferrandstreifen von 20 m Breite anlegen. Artenanreicherung durch Mahdgutübertragung.
	Nass- und Feuchtgrünland		Ausweitung der Bestände durch Wiedervernässung und ggfls. Ausbringung von Saat, extensive Grünlandnutzung
	Bachoberlauf der Mittelgebirge		Partielle Aufweitung des Gewässerbettes sowie Aufnahme der Verrohrung in verrohrten Bereichen

Flächenübergreifende Maßnahmen im Gebiet und im Biotopverbund

Mit dem Startschuss der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 erfolgte eine Neuorientierung in der Wasserwirtschaft. Die Wasserrahmenrichtlinie führte eine ganzheitliche Betrachtungsweise in den Gewässerschutz ein und fordert den guten ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer. Hierzu hat das Land NRW ein Maßnahmenprogramm erarbeitet, dessen Maßnahmen von den jeweiligen Kommunen umzusetzen sind. Der Kreis Höxter hat hierzu ein Handlungskonzept in Auftrag gegeben, das die Anlage von Strahlursprüngen und Strahlwegen festlegt. Dieses Konzept stellt die wasserwirtschaftliche Handlungsgrundlage von Maßnahmen dar, die flächenübergreifend an der gesamten Nethe umzusetzen sind. Das gleiche gilt für die Durchgängigkeit des Gewässers. In dem mako-relevanten Abschnitt sieht das Kreis-Konzept insgesamt 5 neu anzulegende Strahlursprünge vor, die auf den Karten markiert, aber in der vorliegenden Maßnahmentabelle nicht gesondert erwähnt wurden.

Gewässer und Aue sind darüber hinaus als ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundes zwischen Egge und Weser entsprechend zu entwickeln.

Die Gewässerstrukturen der Nethe südlich Ottbergen sollen zumindest im Bereich des öffentlichen Parkrasens, nach Möglichkeit auch im Bereich der westlich angrenzenden Mähweide verbessert werden. Die Gewässersohle wird auf die doppelte Breite aufgeweitet. Zur Entwicklung von submerser Vegetation keine Uferbepflanzung. Durch Einbringen von Totholz werden Ruhehabitate in Nachbarschaft zu den Kiesbänken geschaffen. Nach erfolgter Aufweitung soll ein, 1 bis 2m breiter Saum entlang der Uferkante zur Entwicklung von Röhrichten und Hochstauden der natürlichen Sukzession überlassen werden. Zu den bereits vorhandenen Strukturen zählen Kiesbänke, Jungfischhabitate, auch über den einmündenden Burgbergsbach sowie größerer Abschnitte mit submerser Vegetation.

Die Fläche südlich von Godelheim befindet sich in Landeseigentum und bietet dadurch hervorragende Voraussetzungen zur naturnahen Umgestaltung. Anlage einer Flutrinne, zur Förderung der submersen Vegetation keine Auwald-Initiierung der Fläche zwischen der neu anzulegenden Flutrinne und der Mäanderschleife. Diese Fläche soll sich als Hochstaudenflur entwickeln. Dieser Abschnitt soll von der Dynamik des Fließgewässers gestaltet werden, so dass neben den vorgesehenen keine weiteren gestaltenden Maßnahmen an der Nethe notwendig sind.

Im Mündungsbereich der Nethe entsteht eine dynamische und naturnahe Aue im Einklang mit den naturtouristischen Zielsetzungen des Projektes „Erlesene Natur“. Der Mündungsbereich wurde im Rahmen des Projektes „Erlesene Natur“ u.a. durch Uferabflachungen und die Anlage einer Steintreppe als attraktive Rastmöglichkeit für Radfahrer und Spaziergänger gestaltet. Hochwasserereignisse führen zu einem Rückstau und damit zur Sedimentation vor allem von Feinsubstrat im Mündungsbereich der Nethe. Die neu gestalteten Rastplätze werden daher in absehbarer Zeit verschlammten. Im Zusammenhang mit den anstehenden Ausgleichsmaßnahmen für den Neubau der B 83 wird ein neu anzulegender Retentionsraum in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen in NRW geplant. Die Planung sieht auch die Anlage eines neuen Fließgewässerarmes vor, dessen Leitströmung so angelegt werden soll, dass der neu geschaffene Rastbereich von Sedimenten freigespült

wird.

Stand der Planung:

Anlage eines Altarms mit einseitiger Anbindung an die Nethe. Sohlsubstrat: Kies

Anlage eines neuen Fließgewässerarmes mit beidseitiger Anbindung an die Nethe. Unterer Anschluss an die Nethe etwas oberhalb der Sohlhöhe, um die Spülwirkung für die angelegten Kiesbänke zu nutzen. Sohlsubstrat: Kies
Hangbefestigung im Abschnitt des neu anzulegenden Fließgewässerarmes entnehmen, um der Verlandung des Mutterbetts der Nethe entgegenzuwirken.
Anlage mehrerer Flutmulden, Tiefe: bis 1,5 m
Initialpflanzung typischer Gehölze der Weich- und Hartholzauen.

Äschenbestand in der Nethe:

Genetische Untersuchungen der Äschenbestände im Einzugsbereich der Oberen Weser haben gezeigt, dass der Bestand in der Nethe eine eigene genetische Konstitution besitzt, die die Population von den benachbarten Vorkommen in Diemel, Emmer oder Werre unterscheidet. Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die Äsche einen autochthonen Stamm - evtl. mit speziellen Anpassungen an das carbonatreiche Wasser der Nethe - ausgebildet hat.

Die Fangstatistiken und E-Befischungen der letzten Jahre belegen, dass die Bestände der Äsche massiv rückläufig sind, so dass ein Zusammenbruch oder gar ein Aussterben dieser genetisch "einzigartigen" Population zu befürchten ist. Die Ursachen für den Rückgang sind vielfältig. Besonders negativ macht sich wohl die Verschlammung und Kolmatierung der Kiesbänke als Laichhabitat bemerkbar. Um den völligen Zusammenbruch der Population zu verhindern, hat die Landschaftsstation gemeinsam mit Fischereivereinen Laichäschen aus der Nethe entnommen. Die Fische werden ex situ in einer geeigneten Fischzuchtanlage vermehrt. Die nachgezogenen Jungfische werden später zur Bestandsstützung wieder an geeigneten Stellen in der Nethe ausgesetzt.

Hinweise zur Umsetzung:

Möglichkeiten zur Umsetzung der aufgelisteten Maßnahmen ergeben sich zum einen über die bekannten Förderinstrumente (ELER, FöNa, Vertragsnaturschutz, Ersatzgelder...) sowie über den Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen, die sich über den geplanten Neubau der B 64 / B 83 ergeben. Eine weitere Planung könnte in Zukunft ebenfalls zu einem hohen Bedarf führen: die Fa. Trianel plant den Bau des Wasserspeicherkraftwerkes Nethe. Das geplante Unterbecken zwischen Nethe, B64 und den Ortschaften Ottbergen und Amelunxen wird nach derzeitigem Stand eine Fläche von 57 ha benötigen, das Oberbecken in der Gemarkung Bosseborn 35 ha. Zu den Vorgaben der Kommunen zählt die Verpflichtung Ausgleichsmaßnahmen in der Region vorzunehmen.

**Weitere
Informations-
quellen
(Anhang, Internet,
Literatur etc.)**

Anhang:
NSG-Verordnung
Kostenschätzung

Literatur:

Beinlich, B. et al. (2011): Tätigkeitsbericht 2009 und 2010. In: Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser Bd. 22. S. 83-115

Grawe, F. (2002): Fließgewässer mit submerser Vegetation der Fluthahnenfuß-Fließwasserrasen (*Ranunculus fluitans*). In: Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser Bd. 15. S. 17-36

Mindermann, S. (2008): Die Nethe wieder „lachsgängig“ machen – das Nethe-Projekt im Rahmen des Wanderfischprogramms. In: Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser Bd. 20. S. 81-85

Schiffgens, T. (2002): Kalkreiche Niedermoore. In: Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser Bd. 15. S. 39-42

Zeichenerklärung:

* Erhaltungszustand:

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht

*² Flächennummer nach Maßnahmentabelle und -karte