

Gemeinde Probsteierhagen

Geplante Bebauung des Flurstücks 23/29 an der K 31

Landschaftsplanerische Stellungnahme zur geplanten Siedlungsentwicklung



Auftraggeber: Gemeinde Probsteierhagen

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Dr. Marion Schumann

Schellhorn, im Dezember 2017, [überarbeitet Mai 2018](#)



BIOPLAN
Biologie & Planung

Dr. Marion Schumann
Wehrbergallee 3
24211 Schellhorn
04342-81303
Bioplan.schumann@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS	3
2	BETRACHTUNGSRAUM	3
3	DATENGRUNDLAGE	8
3.1	Landschaftsplan	8
3.2	Landschaftsschutzgebiet	8
3.3	FFH-Gebiet 1627-321 „Hagener Au und Passader See“	9
3.3.1	Gebietssteckbrief	9
3.3.2	Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“	10
3.3.3	Weitere Arten, die zu den Erhaltungszielen zählen	11
3.3.4	Bestand innerhalb des Betrachtungsraumes	12
3.4	Maßnahmen aus dem Managementplan	15
3.4	Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem	18
4	LANDSCHAFTSPLANERISCHE STELLUNGNAHME	18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Hinter den Zaunresten ist das Grünland erkennbar, das sich an der Hagener Au und an der Bachschlucht im Nordwesten erstreckt.	4
Abbildung 2:	Kleingewässer im Grünland	4
Abbildung 3:	Schulteich, der über eine kleine Bachschlucht zur Hagener Au entwässert.	5
Abbildung 4:	Kleine Bachschlucht unterhalb des Schulteichs	5
Abbildung 5:	Kleine Bachschlucht mit naturnahem Gehölzbestand	6
Abbildung 6:	Die Bachschlucht ist im Bereich einer Überfahrt aufgeschüttet.	6
Abbildung 7:	Kleines Kerbtal am „Alten Schulweg“, von Buchenwald eingenommen	7
Abbildung 8:	Am Ostende des Kerbtals stehen zwei ältere Eichen.	7
Abbildung 9:	Hagener Au	13
Abbildung 10:	Röhricht im Tal der Hagener Au unterhalb des Wohngebietes	14
Abbildung 11:	Bruch- und Sumpfwälder im Tal der Hagener Au	14
Abbildung 12:	Buchenwald auf dem Talhang der Hagener Au	15
Abbildung 13:	Auszug aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet 1627-321. Grüne Linie: Uferrandstreifen	17
Abbildung 14:	Rad- und Fußweg am Talrand der Hagener Au	21
Abbildung 15:	Brücke über die kleine Au in der Bachschlucht im NW	22
Abbildung 16:	Brücke über die Hagener Au mit Zugang zum Schlosspark	22
Abbildung 17:	Ruhebank mit Zuwegung	23
Abbildung 18:	Alter Schulweg. Links das Kerbtal.	23
Abbildung 19:	Trampelpfad südlich des Rad- und Fußweges	24

Abbildung 20: Trampelpfad südlich des Alten Schulweges	24
Abbildung 21: Mechanisch beanspruchte, vegetationsfreie Fläche im Wald	25
Abbildung 22: Mechanisch beanspruchte, gestörte Fläche an der Au	25
Abbildung 23: Gehölzfreie Fläche im Norden der Bachschlucht.	26

1 ANLASS

Die Gemeinde Probsteierhagen beabsichtigt eine Siedlungsentwicklung an der K 31. Vorgesehen ist die Ausweisung von Wohnbauflächen. Das in Frage kommende Flurstück 23/29 erstreckt sich westlich der Kreisstraße.

Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet „Dobersdorfer See, Passader See mit dem Oberlauf der Hagener Au, Kaseteiche und Umgebung“ (Kreisverordnung vom 30. März 1999). Die Fläche westlich der K 31 grenzt an das FFH-Gebiet 1627-321 „Hagener Au und Passader See“ und an die Hauptverbundachse „Hagener Au und Salzau mit Uferbereichen des Passader Sees und des nördlichen Dobersdorfer Sees“ des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Eine Bauleitplanung setzt die Entlassung aus dem Landschaftsschutz voraus.

Im Rahmen dieser Stellungnahme sind bestehende Empfindlichkeiten von Natur und Landschaft aufzuzeigen. Es ist die Frage zu klären, ob es zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele kommen kann.

2 BETRACHTUNGSRAUM

Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet und Hauptverbundachse des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems erstrecken sich über einen großen Raum, der weit über die möglichen Wirkzonen der geplanten Bauflächen hinausgeht. Der Betrachtungsraum wird daher auf einen Bereich begrenzt, für den Auswirkungen, die von Wohngebieten ausgehen, anzunehmen bzw. nicht auszuschließen sind (s. Plan Nr. 1).

Im Norden stellt die vorhandene Bebauung bzw. die Alte Dorfstraße die Grenze dar, im Westen die Grenze des FFH-Gebietes, im Süden eine gedachte Linie ca 200 m südlich der Flurgrenzen und im Osten eine Linie im Abstand von ca 400 m zur K 31.

Das Geländere relief ist überwiegend leicht wellig. Zur Hagener Au fällt das Gelände im Nordwesten jedoch deutlich ab. Westlich einer kleinen Geländekante, die das Grünland abschließt, fällt das Gelände auf 20 m ü.NN (bis max. < 19 m ü.NN) um 5 m ab, wobei die Böschung unterschiedlich steil ist. Im Bereich des Schulteiches besteht auf dem vorhandenen Grünland eine nasse Senke.

Die Flurstücke des Betrachtungsraumes werden aktuell überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Nordwesten an der Hagener Au besteht traditionelles Grünland. Dieses wird intensiv genutzt. Es handelt sich um artenarmes Ansaatgrünland. Ansaatgrünland besteht auch auf der Fläche östlich der K 31.

Auf einer Kuppe im Grünland an der Hagener Au liegt ein Kleingewässer. Bei diesem handelt es sich um einen gesetzlich geschützten Biotop.

Im Westen erstreckt sich das Tal der Hagener Au. Es wird überwiegend von Wäldern eingenommen. Die Hagener Au fließt weitgehend naturnah in ihrem Tal. Eine nähere Beschreibung des Bestandes findet sich in Kap. 3.3.4.

Im Nordwesten des Betrachtungsraumes grenzt an die Wohnbebauung eine kleine Bachschlucht (gesetzlich geschützter Biotop). Diese weist naturnahe Gehölzbestände auf.

Am Alten Schulweg besteht ein kleines Kerbtal, das von einem gestörten Buchenwald eingenommen wird.

Im Nordosten des Betrachtungsraumes liegt eine Ausgleichsfläche. Sie wird überwiegend von Grasfluren eingenommen. Einzelne (Obstbaum-)Reihen sind gepflanzt worden. Im Norden haben sich Spontangehölze angesiedelt.



Abbildung 1: Hinter den Zaunresten ist das Grünland erkennbar, das sich an der Hagener Au und an der Bachschlucht im Nordwesten erstreckt.



Abbildung 2: Kleingewässer im Grünland



Abbildung 3: Schulsteich, der über eine kleine Bachschlucht zur Hagener Au entwässert.



Abbildung 4: Kleine Bachschlucht unterhalb des Schulsteichs



Abbildung 5: Kleine Bachschlucht mit naturnahem Gehölzbestand



Abbildung 6: Die Bachschlucht ist im Bereich einer Überfahrt aufgeschüttet.



Abbildung 7: Kleines Kerbtal am „Alten Schulweg“, von Buchenwald eingenommen



Abbildung 8: Am Ostende des Kerbtals stehen zwei ältere Eichen.

3 DATENGRUNDLAGE

3.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Probsteierhagen von 1990 stellt im Betrachtungsraum die Wald- und Röhrichtflächen an der Hagener Au, die Hagener Au selbst und einen kleinen Zufluss dar. Der Zufluss im Nordwesten wird aus dem Schulteich gespeist. Er fließt in einer kleinen Bachschlucht. Ein kleines Kerbtal auf der Höhe der Überwegung zum Kunstbrook (Alter Schulweg) ist an der Hagener Au dargestellt. Das Kleingewässer im Bereich des Grünlandes an der Hagener Au ist als Wasserfläche ausgewiesen. Östlich der K 31 ist Grünland als aktuelle Nutzung angegeben.

Das bereits vorhandene Rad- und Wanderwegenetz verläuft im Betrachtungsraum vom Blomeweg zunächst am Rand des Talraumes, dann ein Stück nahe der Hagener Au, um dann über zwei Brücken zum Schlosspark zu führen. Die Hagener Au wird mit zwei Brücken gequert. – Ein weiterer Rad- und Wanderweg umfasst den alten Schulweg im Süden.

Das Landschaftsschutzgebiet in seinen damaligen Grenzen ist dargestellt.

Amphibien: Einzelfunde des Teichmolchs im Kleingewässer im Grünland. Teichfrosch in diesem Gewässer und im Schulteich. - Reptilien: Ringenatter-Vorkommen im Tal der Hagener Au im Ortsbereich. Waldeidechse häufig im Tal der Hagener Au. – Insgesamt war der Osten der Gemeinde deutlich schlechter besiedelt durch Amphibien und Reptilien als andere Teile.

Die Brutvogelwelt des Tals der Hagener Au erwies sich arten- und besonders individuenreich. Kleinvögel dominierten. Es wird ein Vorkommen der fließgewässertypischen Gebirgsstelze genannt.

Als gesetzlich geschützte Biotope werden genannt: Sümpfe und Brüche, Kleingewässer, Knicks.

Planerisch schlägt der Landschaftsplan vor, das Tal der Hagener Au als Naturschutzgebiet auszuweisen.

Die Randbereiche des Talraumes der Hagener Au, der Bachschlucht im Norden mit Schulteich, des Grünlandes an der Hagener Au einschließlich Kleingewässer sowie des Kerbtals am Alten Schulweg werden als Vorrangflächen für Natur und Landschaft vorgeschlagen. Weitere Vorrangflächen werden parallel zu K 31, entlang des landwirtschaftlichen Weges im Osten der K 31 und im Osten des Betrachtungsraumes vorgeschlagen. Auf diesen Flächen soll keine intensive landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Einer extensiven Nutzung wird Vorrang eingeräumt. Weitere Maßnahmen wie z.B. Pflanzungen sollen hier vorrangig erfolgen.

Der Alte Schulweg wird als Reitweg vorgeschlagen.

Mögliche Bauerweiterungsflächen sieht der Landschaftsplan im Osten der K 31 bis zur Höhe der Schule bis zu einer Tiefe von 150 m vor. Weitere mögliche Wohnbauflächen lägen westlich der L 50 Richtung Trensahl (*Anm.: teilweise bereits umgesetzt*).

3.2 Landschaftsschutzgebiet

Mit der Kreisverordnung von 1999 wurde das Gebiet "Dobersdorfer See, Passader See mit dem Oberlauf der Hagener Au, Kasseteiche und Umgebung" zum Landschaftsschutzgebiet

erklärt. Es umfasst neben dem Tal der Hagener Au auch die Flächen des Betrachtungsraumes mit Ausnahme der Flächen im Nordosten (s. Plan Nr. 1).

Das Landschaftsschutzgebiet dient der Erhaltung und Entwicklung

1. der ökologisch besonders bedeutsamen und vielfältigen naturnahen bis natürlichen Biotopstrukturen und –funktionen: hier Hagener Au mit markanten begleitenden Laubwäldern;
2. des abwechslungsreichen Landschaftsbildes.

Im Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können und dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere

1. Baugenehmigungspflichtige Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundstücken zu errichten sowie Plätze aller Art, Straßen und andere Verkehrsflächen mit festem Belag anzulegen;
- ...
7. prägende Geländeeinschnitte, Senken und Mulden zu verfüllen oder auf andere Art zu verändern sowie prägende Kuppen und Höhen oder Höhenzüge ganz oder teilweise zu verändern;

3.3 FFH-Gebiet 1627-321 „Hagener Au und Passader See“

3.3.1 Gebietssteckbrief

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 525 ha befindet sich in der Probstei zwischen Kiel und Schönberg (Holstein). Es umfasst den Passader See, den Niederungsbereich der Hagener Au sowie den hier naturnah ausgeprägten Gewässerlauf selbst. Teilbereiche befinden sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz bzw. der Gemeinden (Probstei-Programm).

Der Passader See ist ein von Natur aus (schwach) nährstoffreicher See. Er ist dem Lebensraumtyps 3150 (eutrophe Seen) zuzuordnen. Die naturnahe Ufervegetation des Passader Sees ist aufgrund intensiver Nutzungen nur noch in kleinen Resten vorhanden. Am Ostufer des Sees befindet sich ein kalkreiches Niedermoor mit charakteristischen Pflanzenarten (7230). Im Bereich des Auslaufes der Hagener Au sind artenreiche Erlen-Eschen-Waldbestände erhalten.

Die Hagener Au selbst durchfließt vom Passader See bis zur Mündung in die Ostsee bei Laboe ein markantes, zum Teil schluchtartig ausgeprägtes Tal. Die alten Mäander und das natürliche unterschiedlich breite und flache Bachbett sind streckenweise noch gut erkennbar. Die Au ist hier naturnah mit Vorkommen Flutender Vegetation (3260) ausgeprägt. Unter den vorkommenden Tierarten ist eine Fischart, der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), besonders hervorzuheben.

Weitgehend frei mäandrierende Bäche im ursprünglichen Bachbett sind in Schleswig-Holstein heutzutage sehr selten. Die Hagener Au mit dem Vorkommen des Steinbeißers als seltene Art sowie der Passader See als typischer, von Natur aus nährstoffreicher See sind repräsentativ für den Naturraum und daher besonders schutzwürdig.

Das übergreifende Schutzziel ist dem entsprechend die Erhaltung eines natürlicherweise nährstoffreichen Sees und eines naturnahen Fließgewässers sowie die Erhaltung des Steinbeißer-Bestandes.

Hinweis: die Ziffern in Klammern geben die Codierung der Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie an.

3.3.2 Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

von besonderer Bedeutung:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

2. Erhaltungsziele

2.1. Übergreifende Ziele

Erhaltung eines natürlicherweise eutrophen Sees und eines naturnahen Fließgewässers, sowie die Erhaltung der bestehenden Steinbeißer- Population.

2.2. Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Lebensraumtypen und Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,
- eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge,
- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung und -vermoorung,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,

- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- der natürlichen standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines über alle Waldentwicklungsphasen hinreichenden Anteils von Alt- und Totholz ,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Waldwiesen sowie Fließ- und Stillgewässer und
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Seen und ihren Zuflüssen,
- sauberer Fließgewässerabschnitte mit kiesig-steinigem Substrat,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge,
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird),
- vegetationsarmer sandig-kiesiger Brandungsufer in Seen,
- bestehender Populationen.

3.3.3 Weitere Arten, die zu den Erhaltungszielen zählen

Im Standarddatenbogen sind als weitere wichtige Tierarten genannt:

- Wasser-Fledermaus (*Myotis daubentonii*). Die Wasserfledermaus verdankt ihren Namen dem speziellen Jagdverhalten an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und Bächen. Dort findet sie ausreichend Nahrung, hauptsächlich Zuckmücken, daneben auch Köcherfliegen, Eintagsfliegen und Schmetterlinge. Die Sommerquartiere der Wasserfledermaus befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen (Arnold et al. 1998, Kretschmer 2001). Da sie überwiegend an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und Bächen jagt, besitzen vor allem gewässernahe Wälder eine hohe Bedeutung als Quartierstandorte für die Wasserfledermaus (Quelle: BfN: Internet-Handbuch Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie).
- Großer Abendsegler (*Nyctalis noctula*). Der Große Abendsegler ist eine der größten Fledermausarten in Deutschland. Besiedelt werden hauptsächlich baumhöhlen- und

altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Die Art ist in ganz Deutschland heimisch. Der Große Abendsegler jagt mit hohen Geschwindigkeiten gerne in der Abend- oder Morgendämmerung im freien Luftraum nach Insekten. Als Jagdgebiete werden sowohl Fließ- und Stillgewässern als auch Bereiche entlang von Waldrändern, in Wäldern und über Weiden und Wiesen genutzt. Der Große Abendsegler wird aufgrund einer engen Bindung an höhlenreiche Altholzbestände den Waldfledermäusen zugeordnet. Er besiedelt in erster Linie Laubwälder, weniger häufig Kiefernwälder, Parkanlagen, baumbestandene Fluss- und Teichufer, Auwälder, Alleen und Einzelbäume im Siedlungsbereich (Labes & Köhler 1987, Dietz et al. 2007). Große Abendsegler werden während der Wochenstubenzeit hauptsächlich in Quartieren in Wäldern oder Parks gefunden. Als Jagdgebiete nutzen sie bevorzugt Ränder von Laubwäldern in der Nähe von Gewässern, Still- und Fließgewässer im Wald, Flussauen, Randsäume von Waldwiesen, Flussufer und Städte (Quelle: BfN: Internet-Handbuch Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie).

- **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*).** Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermausart. Sie besiedelt zur Wochenstubenzeit vor allem gewässernahe bzw. -reiche Waldgebiete in Tieflandregionen, wie dem Norddeutschen Tiefland. Ihre Wochenstubenquartiere bezieht sie in Baumhöhlen, Stammrissen, Spalten hinter loser Borke oder in Spalten an Gebäuden z.B. in Rollladenkästen, unter Dachziegeln, in Mauerritzen. Als Winterquartier nutzt die Rauhautfledermaus Baumhöhlen, Felsspalten, Mauerrisse, Höhlen und manchmal sogar auch Holzstapel. Zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren unternimmt sie weite Wanderungen. Dabei fliegt sie Strecken von mehreren hundert bis weit über 1.000 Kilometer. Die Rauhautfledermaus gehört zu den typischen Waldfledermausarten (Hochrein 1999). Sie besiedelt abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland (z.B. die Wälder in der norddeutschen Moränenlandschaft). Dabei können von Bruch- und Moorwäldern bis hin zu reinen Kiefernbeständen verschiedenste Waldtypen genutzt werden, wenn in ihrer unmittelbaren Umgebung kleine Seen, Tümpel und Weiher vorhanden sind. Lediglich einzeln lebende Männchen kommen auch in Waldgebieten ohne Gewässer vor (Braun 2003, Meschede 2004, Meschede & Heller 2000). Die Jagdgebiete der Rauhautfledermaus befinden sich typischerweise an kleinen und großen Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs. Jedoch nutzt sie auch Feuchtwiesen, Waldränder, aufgelockerte Waldbereiche (Buchenaltbestände) und Kiefernwälder (Meschede & Heller 2000). Im Siedlungsbereich befinden sich die Jagdgebiete in Parkanlagen, an hohen Hecken und Büschen oder an Straßenlampen (Quelle: BfN: Internet-Handbuch Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie).

3.3.4 Bestand innerhalb des Betrachtungsraumes

Innerhalb des Betrachtungsraumes fließt die Hagener Au durch ein bewaldetes Tal (s. Plan Nr. 1). Die Wälder werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt (Quelle: Magagementplan MELUR 2012).

Einige der Wälder an der Hagener Au zwischen Seeausfluss und Probsteierhagen werden als LRT Waldmeister-Buchenwald bewertet (s. Plan Nr. 2). Trotz der vorhandenen typischen

Artenzusammensetzung der Krautschicht wird der Erhaltungszustand v. a. wegen des geringen Anteils von Tot- und Altholz als ungünstig eingestuft (C). Die Waldbestände weisen eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse und Großvögel auf (u. a. Seeadler).

Ein Teil der Wälder an der Hagener Au unterliegt als Bruchwald (WB) bzw. Erlen-Eschen-Sumpfwald (WE) dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG (s. Plan Nr. 2).

Aufgrund des Fehlens von Zeigerarten wurde die Hagener Au von NLU/EFTAS (2011) nicht als Lebensraumtyp sondern nur als Übergangsbiotop zum LRT 3260 eingestuft. In der Vorplanung für die Hagener Au im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmen-Richtlinie wird die Gewässerstrukturgüte in drei Abschnitten (ober- und unterhalb Probsteierhagen) mit „gut“ bewertet. Die Au wird in den besser bewerteten Abschnitten wie dem bei Probsteierhagen als Lebensraumtyp 3260 (Tiefenbach mit Vorkommen Flutender Vegetation) eingestuft. Der Erhaltungszustand ist ungünstig (C). Dieser Erhaltungszustand ist durch die nicht vorhandene Durchgängigkeit, die Nährstoffbelastung sowie die Artenzusammensetzung begründet (Quelle: Managementplan MELUR 2012). Bemerkenswert ist das Vorkommen der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), einer typischen Fließgewässerart. Im Managementplan wird als notwendige Maßnahme zudem der Schutz von Röhrichtbewohnern genannt.



Abbildung 9: Hagener Au



Abbildung 10: Röhricht im Tal der Hagener Au unterhalb des Wohngebietes



Abbildung 11: Bruch- und Sumpfwälder im Tal der Hagener Au



Abbildung 12: Buchenwald auf dem Talhang der Hagener Au

3.4 Maßnahmen aus dem Managementplan

Für die Hagener Au werden im Managementplan auf die Maßnahmen der WRRL verwiesen. In der Vorplanung des Vorranggewässers Hagener Au sind zur Verbesserung des ökologischen Zustandes zahlreiche Maßnahmen genannt, die auch der Sicherung des Erhaltungszustandes der FFH- Schutzgegenstände dienen. In erster Linie ist hier die Durchgängigkeit zu nennen, die für die hier betrachtete Fragestellung keine Rolle spielt.

Von den im Managementplan genannten **notwendigen Maßnahmen** sind zu nennen:

- Entwicklungstreifen oder Uferrandstreifen für Eigendynamik. In diesem Entwicklungstreifen soll Gehölzentwicklung stattfinden.
- Optimierung der Gewässerunterhaltung.
- In der Hagener Au sind insbesondere Aspekte zum Schutz von Röhrichtbewohnern sowie des hier ggf. vorkommenden Steinbeißers zu beachten. Weiterhin relevant ist das Vorkommen der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*).

Von den **wünschenswerten und damit freiwilligen Maßnahmen** sind zu nennen:

- Eigendynamische Entwicklung zur Strukturverbesserung:
 - Verschwenkung mit Kiesschwelle
 - Einbau von Totholz (halbseitig)
 - Einbau von Totholz (beidseitig)
 - Einbau von Bermen (halbseitig)
 - Ufergehölzberme
 - Kiesschwellen
 - Kieseintrag
- Naturnahe Bewirtschaftung der Waldbereiche:

Sonstige Maßnahmenempfehlungen:

- Wald: Umwandlung von nicht standortgerechten Gehölzbeständen
- Fledermäuse: Schutz der Habitatbäume

- Berücksichtigung des gesetzlichen Biotopschutzes in Sumpf- und Bruchwäldern: Ein Teil der Wälder am Ufer des Passader Sees bzw. an der Hagener Au unterliegt als Bruchwald (WB) bzw. Erlen-Eschen-Sumpfwald (WEe) dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG. Eine Nutzung dieser Bestände muss so erfolgen, dass es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope kommt.

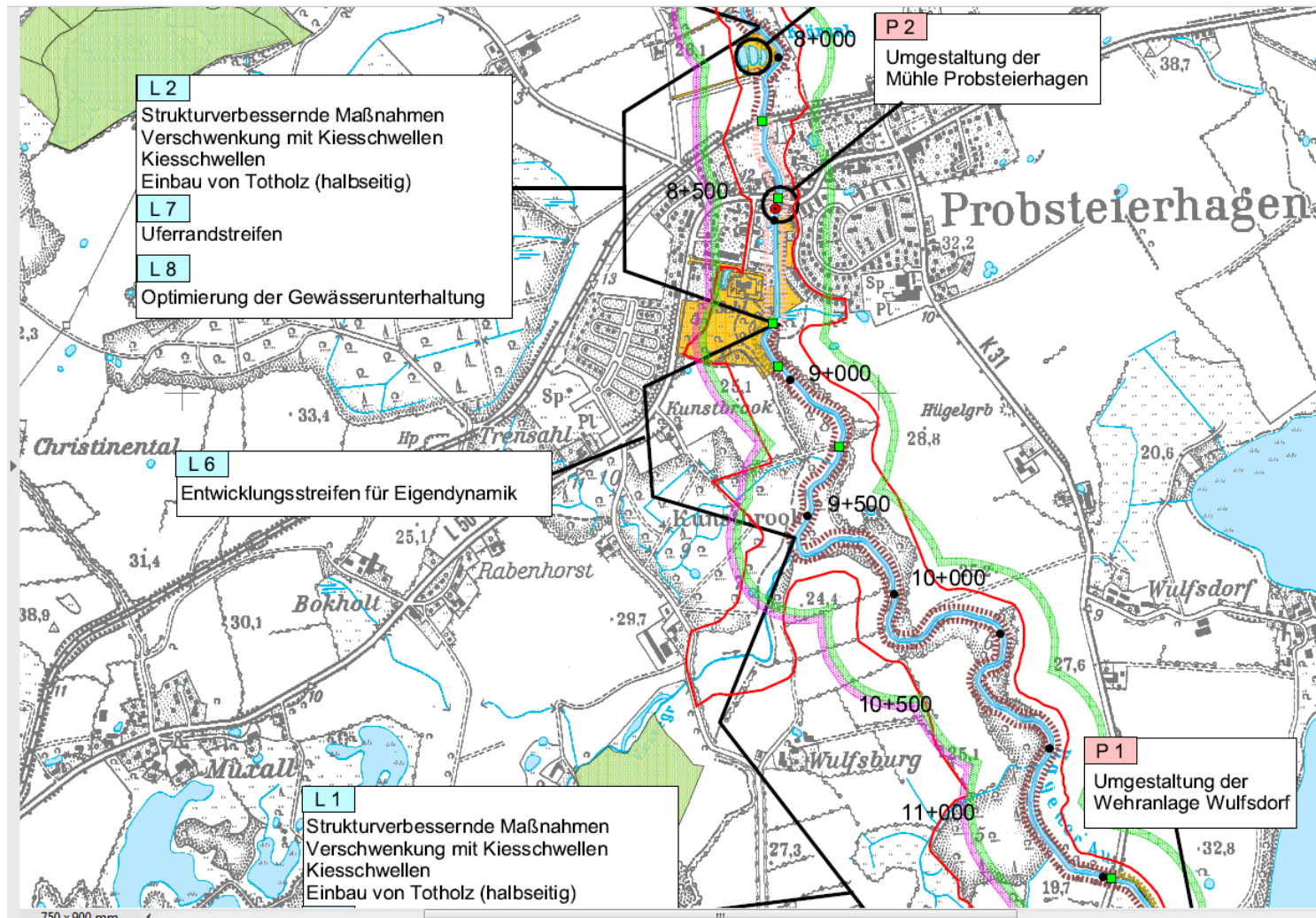


Abbildung 13: Auszug aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet 1627-321. Grüne Linie: Uferstrandstreifen

3.4 Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Gemäß § 20 BNatSchG ist ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) zu schaffen, der mind. 10 % der Fläche eines Landes umfassen soll. Gemäß § 12 des LNatSchG ist darauf hinzuwirken, dass der Biotopverbund mind. 15 % der Fläche des Landes umfasst. Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen (§ 21 BNatSchG Abs. 1). Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen (§ 21 BNatSchG Abs. 3).

Im Kreis Plön dient das landesweite Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem u.a. der Erhaltung und Entwicklung (LANU, heute LLUR, 1995):

- natürlicher, unbeeinflusster Fließgewässer mit Fluß- und Bachröhrichten, Weidengebüschen, Auwald und Hochstaudenfluren in den Talniederungen,
- ausgedehnter naturnaher Buchenwälder unterschiedlichen Standorttyps.

Die Hagener Au gehört im Betrachtungsraum zur Hauptverbundachse „Hagener Au und Salzau mit Uferbereichen des Passader Sees und des nördlichen Dobersdorfer Sees“ (s. Plan Nr. 1).

Hagener Au und Salzau mit Uferbereichen des Passader Sees und des nördlichen Dobersdorfer Sees

Bestand: Wichtigste Verbundachse in der westlichen Probstei; strukturreicher, z.T. sehr naturnaher Bach überwiegend im Kastental; Uferbereiche des Passader Sees und des nördlichen Dobersdorfer Sees mit naturnahen Waldbeständen und z.T. seltenen Grünlandgesellschaften.

Typische Lebensräume sind naturnahe Bäche, Bruchwälder, Erlen-Eschenwälder, trockene Hangwälder, Röhrichte und artenreiche Feuchtwiesen.

Entwicklungsziel: Weitgehend unbeeinflusste Entwicklung des Talraums einschließlich der Bäche; kleinflächig auch Pflege des Feuchtgrünlandes; Herstellung einer offenen Verbindung zur Ostsee; naturnähere Gestaltung der Seeufer; Nutzungsaufgabe in den Waldflächen.

vorrangige Aufgabe der neuen Au unterhalb von Lutterbek; Reduzierung der Maßnahmen: Unterhaltungsmaßnahmen.

4 LANDSCHAFTSPLANERISCHE STELLUNGNAHME

Aus den vorhandenen Daten geht hervor, dass die Hagener Au und ihr Talraum incl. seiner beiden Kerbtäler eine besondere ökologische Bedeutung haben. Hervorzuheben sind dabei neben dem Fließgewässer selbst die mehr oder weniger naturnahen Wälder und die Röhrichte des Talraumes. Sie sind u.a. Lebensraum einer vielfältigen Kleinvogelwelt, von Ringelnatter und Waldeidechse, Gebänderter Prachtlibelle und den Fledermäusen des Gebietes.

Außerhalb des Talraumes ist die Landschaft des Betrachtungsraumes dagegen verarmt. Das Grünland weist als Ansaatgrünland keine Artenvielfalt auf. Naturnahe Strukturen sind kaum vorhanden. Zu nennen sind allenfalls das Kleingewässer im Grünland im Nordwesten, der Schulteich, eine kleine Ausgleichsfläche und wenige Gehölze.

Auch wenn die landwirtschaftlich genutzten Flächen zum Landschaftsschutzgebiet gehören, sind die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen in ihrem jetzigen Zustand nicht von besonderer Bedeutung für die Schutzziele. Gleichwohl ist aufgrund der Tatsache, dass sie Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes sind, eine Bebauung derzeit nicht zulässig. Eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz wäre notwendig.

Um die schlechte ökologische Situation im Osten der Gemeinde zu verbessern, sind im Landschaftsplan Vorrangflächen für Natur und Landschaft vorgeschlagen worden. Deren Umsetzung **könnte** durch eine Bebauung **westlich** der K 31 zumindest in diesem Bereich teilweise verhindert **werden**. Andererseits bestünde die Möglichkeit, verbindende Grün- und Landschaftselemente im Zusammenhang mit der Planung vorzusehen. Als Beispiele seien **Maßnahmenflächen**, Knickpflanzungen, Hecken und naturnahe Säume genannt, die miteinander verbunden sind.

Im Landschaftsplan wird die Tiefe, bis zu der gegen eine Bebauung keine landschaftsplanerischen Bedenken bestünden, auf ca 150 m östlich der K 31 begrenzt. Als Begründung wird angeführt, dass eine größere Wohnbaufläche – wie im F-Plan von 1979 vorgesehen – den Charakter des Ortes völlig sprengen würde. Seitdem ist das Neubaugebiet Trensahl entstanden. Probsteierhagen liegt auf der Siedlungsachse „Kiel – Schönberg“. Auf diesen Siedlungsachsen soll sich die siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen vollziehen (Regionalplan III). Es ist daher davon auszugehen, dass die Zielsetzungen für die Siedlungsentwicklung seit dem Landschaftsplan eine Änderung erfahren haben.

Richtig ist, dass eine Siedlungsentwicklung östlich der K 31 außerhalb des Landschaftsschutzgebietes das Landschaftsbild deutlich weniger verändern und das Landschaftserleben weniger stark beeinträchtigen würde. Andererseits bestünde die Möglichkeit, das Landschaftserleben durch entsprechende Ausgestaltung z.B. der randlichen Zonen der Baugebiete aufzuwerten.

Die hochwertigen Landschaftsteile des Betrachtungsraumes unterliegen aus mehrerer Hinsicht konkretem Schutz bzw. Schutzbemühungen. Für die Hagener Au selbst wird eine Verbesserung der Strukturgüte und damit der Lebensraumqualität angestrengt (Managementplan FFH-Gebiet 1627-321). Das Gewässer soll auch als Lebensraum des Steinbeißers aufgewertet werden. Im Umkehrschluss heißt dies, dass jegliche negative Veränderung durch einen erhöhten Nutzungsdruck auszuschließen ist.

Die Wälder des Talraumes und der Kerbtäler und die Waldränder sind als Lebensraum von Fledermäusen vor einer verstärkten Ausleuchtung zu schützen. Insbesondere die *Myotis*-Arten wie die Wasser-Fledermaus sind auf ausreichende Dunkelheit ihrer Habitatslemente angewiesen. Verlichtete Bereiche werden von ihnen gemieden. Fledermäuse sind Bestandteil der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes. Jegliche Ausleuchtung des Talraumes und seiner Waldränder muss daher vermieden werden. Dies ist möglich, wenn ein größerer Abstand von der Lichtquelle zum Waldrand eingehalten wird, die Lichtquelle entsprechend angepasst und eine abschirmende Pflanzung vorgesehen wird.

Die Wälder des Talraumes und seiner Kerbtäler sollen naturnah entwickelt werden (Managementplan FFH-Gebiet 1627-321, Biotopverbund). Wälder und die sie bewohnenden Arten sind in aller Regel empfindlich gegenüber mechanischer Belastung.

Das Tal der Hagender Au ist gerade im Betrachtungsraum bereits einem nicht unerheblichen Nutzungsdruck ausgesetzt. Es führt ein offizieller Wanderweg vom Blomeweg zu zwei Brücken über die Hagener Au zum Schlossgebiet. Kleinflächig sind im Umfeld der Brücke Ruheeinrichtungen vorhanden. Zwischen dem offiziellen Rad- und Fußweg und dem Alten Schulweg ist ein offenbar gut genutzter Trampelpfad entstanden. Aber auch südlich des Alten Schulweges setzt sich der Trampelpfad – wenn auch schmaler – fort. Im Wald und am Ufer der Au finden sich (einige wenige) mechanisch beanspruchte, gestörte Bereiche (ohne Vegetation). Am Alten Schulweg etwa ist denkbar, dass Hunde hier an das Ufer der Au gelangen. Der Waldboden und seine Vegetation sind sehr empfindlich gegenüber mechanischer Beanspruchung. Eine gewisse Belastung des Waldökosystems ist also bereits vorhanden.

Eine weitere Gefährdung des Waldes ist in der Nähe von Wohngebieten in der Ablagerung von Gartenschnitt und in der Einflussnahme auf den Gehölzbewuchs zu sehen. – In der Bachschlucht im Norden wurde ein Damm errichtet, der die Bachschlucht überformt.

Da bereits eine Infrastruktur existiert, ist es nicht denkbar, zukünftige Anwohner von diesem attraktiven Erholungsraum fernhalten zu können oder zu wollen, zumal es kaum Alternativen gibt. Zu nennen sind dabei gerade auch spielende Kinder, denen man einen Aufenthalt in der Natur nicht verwehren will.

Hinzu kommen als mögliche Belastungen frei laufende Katzen und z.T. auch Hunde.

Um den von einem neuen Wohngebiet ausgehenden Nutzungsdruck zu verringern bzw. in Grenzen zu halten und weitere der oben genannten Beeinträchtigungen auszuschließen, wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft:

- Prüfung der Größe des Wohngebietes und der Zahl der dort anzusiedelnden Bewohner. Um den Nutzungsdruck in einem überschaubaren Rahmen zu halten, soll die Zahl der Neubürger in einem ausgewogenen Verhältnis zu der bereits dort im Einzugsbereich lebenden Bevölkerung stehen. Die Entscheidung ist für eine Bebauung **ausschließlich** westlich der K 31 gefallen. Weitere Flächen werden aktuell nicht beplant.
- Ausreichende Abstandsflächen zwischen Wohngebiet und Wohnbebauung. Die geplante Abstandsfläche umfasst den im Managementplan als notwendig erachteten Uferrandstreifen (Managementplan, WRRL) **ergänzt um Abstandsflächen zur Bachschlucht im Nordwesten**. Die Fläche ist ca. 4 ha groß. ~~Ca 1 bis 1,2 ha hiervon werden als Ausgleichfläche benötigt. Ein Regenrückhaltebecken wird in dieser Fläche entstehen. Es verbleiben somit mehr als 2 ha für die Gestaltung von Freiflächen (s.u.). Das vorhandene Grünland wird weitgehend einbezogen.~~ **Für den Uferrandstreifen wird eine Beweidung und die damit verbundene Einzäunung** ~~wird~~ als vorteilhaft erachtet, um die Hemmschwelle für eine spontane Querung zu erhöhen. Eine Einzäunung mit Schafdraht könnte außerdem Hunde von der Fläche fernhalten.
- Auf jeden Fall soll auch zur Bachschlucht im Nordwesten und zum Kerbtal am Alten Schulweg ein ausreichender Abstand eingehalten werden.
- Die kleine nasse Senke auf Höhe des Schulteiches und das Kleingewässer sollen erhalten werden.

- Die Schaffung attraktiver Räume mit Aufenthaltsqualität ist am und im Wohngebiet vorgesehen. Hierdurch soll der Nutzungsdruck auf das Tal der Hagener Au gemindert werden. Es ist auf einem Grünstreifen um die Wohnbauflächen eine Wegeführung geplant. Diese dient z.B. Hundebesitzern als attraktive morgendliche oder abendliche Runde. Zwischen dem Grünland im Westen (**Uferrandstreifen = Maßnahmenfläche**) und dem geplanten Baugebiet soll auf ca 1 bis 1,5 ha eine gut gestaltete, naturnahe Grünanlage entstehen. Hier sind auch attraktive Spielmöglichkeiten vorgesehen. — Angedacht ist weiterhin eine Grünverbindung durch das Wohngebiet in nord-südlicher Richtung **ist eine fußläufige Verbindung geplant, die die Wege zu einem Rundweg ergänzt.**
- ~~Eine offizielle Zuwegung zum Naherholungsgebiet an der Hagener Au und im Schlosspark wird als notwendig erachtet. Dadurch kann der Besucherstrom gelenkt werden.~~
- Eine Schutzpflanzung westlich des geplanten Wohngebietes soll eine Ausleuchtung des Tals der Hagener Au verhindern. ~~Diese Pflanzung könnte Teil einer Grünanlage sein, wie oben vorgeschlagen.~~ **Diese ist in Form einer naturnahen Hecke aus Sträuchern und Bäumen angedacht.**

Unter diesen Bedingungen ist eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz aus ökologischer Sicht vertretbar.



Abbildung 14: Rad- und Fußweg am Talrand der Hagener Au



Abbildung 15: Brücke über die kleine Au in der Bachschlucht im NW



Abbildung 16: Brücke über die Hagener Au mit Zugang zum Schlosspark



Abbildung 17: Ruhebank mit Zuwegung



Abbildung 18: Alter Schulweg. Links das Kerbtal.



Abbildung 19: Trampelpfad südlich des Rad- und Fußweges



Abbildung 20: Trampelpfad südlich des Alten Schulweges



Abbildung 21: Mechanisch beanspruchte, vegetationsfreie Fläche im Wald



Abbildung 22: Mechanisch beanspruchte, gestörte Fläche an der Au



Abbildung 23: Gehölzfreie Fläche im Norden der Bachschlucht.