

Umweltbericht

zur

14. Änderung des Flächennutzungsplanes

der

Gemeinde Probsteierhagen

Entwurf

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Dr. Marion Schumann

Schellhorn, [den 17.5.2018](#)



BIOPLAN
Biologie & Planung

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

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung und Gebietsabgrenzung	3
4. Erfordernis und Ziel der Planänderung	4
4.1 Erfordernis	4
4.2 Ziel der Planänderung	4
5. Umweltbericht (Scoping)	5
5.1 Datengrundlagen	6
5.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	6
5.3 FFH-Gebiet 1627-321 „Hagener Au und Passader See“	8
5.3.1 Gebietssteckbrief	8
5.3.2 Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“	9
5.4 Umweltbelange und Vorhabenwirkungen	13
5.4.1- Pflanzen	13
5.4.2 Tiere.	13
5.3.3 Boden:	15
5.3.4 Wasser:	15
5.3.5 Luft, Klima:	16
5.3.6 Die Landschaft	16
5.3.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck des FFH-Gebietes	17
5.3.8 Prüfung weiterer möglicher Auswirkungen	21
5.5 Vorbelastungen	24
6 Alternative Planungsmöglichkeiten	24
7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	24
7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	24
7.2 Prognose bei Durchführung der Planung	24
8 Ermittlung der Eingriffsgröße und erforderlichen Ausgleichsgröße	25
8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs	25
8.2 Ermittlung der Eingriffsgröße und erforderlichen Ausgleichsgröße	25
9 Ausgleichsmaßnahmen	26
10 Monitoring	26
10.1 Praktische Abwicklung	26
10.2 Überwachungsmaßnahmen	26
10.3 Zeitfenster	26
11 Zusammenfassung	26

1. Einleitung und Gebietsabgrenzung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Probsteierhagen hat in der Sitzung am 15.12.2016 die Aufstellung der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Probsteierhagen für das Gebiet westlich des Wulfsdorfer Weges, südlich des Schulzentrums und nördlich des Alten Schulweges in Probsteierhagen beschlossen. Am 21.9.2017 wurde die Änderung des Geltungsbereiches beschlossen, der sich somit nur noch westlich des Wulfsdorfer Weges erstreckt.



Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Gebietes der 14. F-Planänderung (Quelle: Guntram Blank, Architekturbüro für Stadtplanung)

Der Geltungsbereich der 14. Änderung des F-Planes befindet sich südöstlich des Ortskerns von Probsteierhagen und umfasst eine Fläche von ca. 12,4 ha, die derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Die Fläche soll den dringenden Bedarf an Wohnbauflächen befriedigen. Außerdem ist der Bau einer Kindertagesstätte vorgesehen.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan ist das Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft und als Fläche für Sportanlagen dargestellt. Außerdem liegt es 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.

4. Erfordernis und Ziel der Planänderung

4.1 Erfordernis

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde orientiert sich an den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes (LEP). Der Entwicklungsrahmen für Wohnbebauung gemäß den Vorgaben des LEPs gibt für die Gemeinde Probsteierhagen keine Begrenzung vor, da die Gemeinde räumlich auf der Siedlungsachse Kiel – Schönberg liegt. *Auf den Siedlungsachsen sind in bedarfsgerechtem Umfang Siedlungsflächen auszuweisen* (LEP Kap. 2.4.1 Ziffer 3Z).

Die Gemeinde Probsteierhagen hat im Vorfeld eine Potenzialuntersuchung zur Innenbereichsentwicklung in Auftrag gegeben (Guntram Blank, Architekturbüro für Stadtplanung, 2017). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass der Wohnraumbedarf bis 2030 nur in geringem Maße im Innenbereich befriedigt werden könnte.

In einem weiteren Gutachten wurden Eignungsflächen für eine bauliche Entwicklung im Außenbereich ermittelt (Untersuchung zur Siedlungsentwicklung; Guntram Blank, Architekturbüro für Stadtplanung, 2017). In diesem Gutachten ist die betroffene Fläche als Eignungsfläche III gekennzeichnet.

4.2 Ziel der Planänderung

Durch die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet die Gemeinde Probsteierhagen die Bauleitplanung des B-Planes Nr. 13 vor. Anlass für die Planung sind die Bestrebungen der Gemeinde einer gesteigerten Nachfrage nach Wohnraum gerecht zu werden. Die Gemeinde bevorzugt für diese Entwicklung die an die vorhandene Bebauung an der Straße „Wulfsdorfer Weg“ im Süden angrenzende Fläche (Flurstück 23/29).

Planerisches Ziel der 14. Änderung des F-Planes ist es, unter orts- und landschaftsverträglichen Gesichtspunkten dem kurz- und mittelfristigen Bedarf nach Wohnbauflächen innerhalb der Gemeinde Probsteierhagen angemessen sowie zeitnah nachzukommen und die zukünftige Entwicklung Probsteierhagens zu lenken.

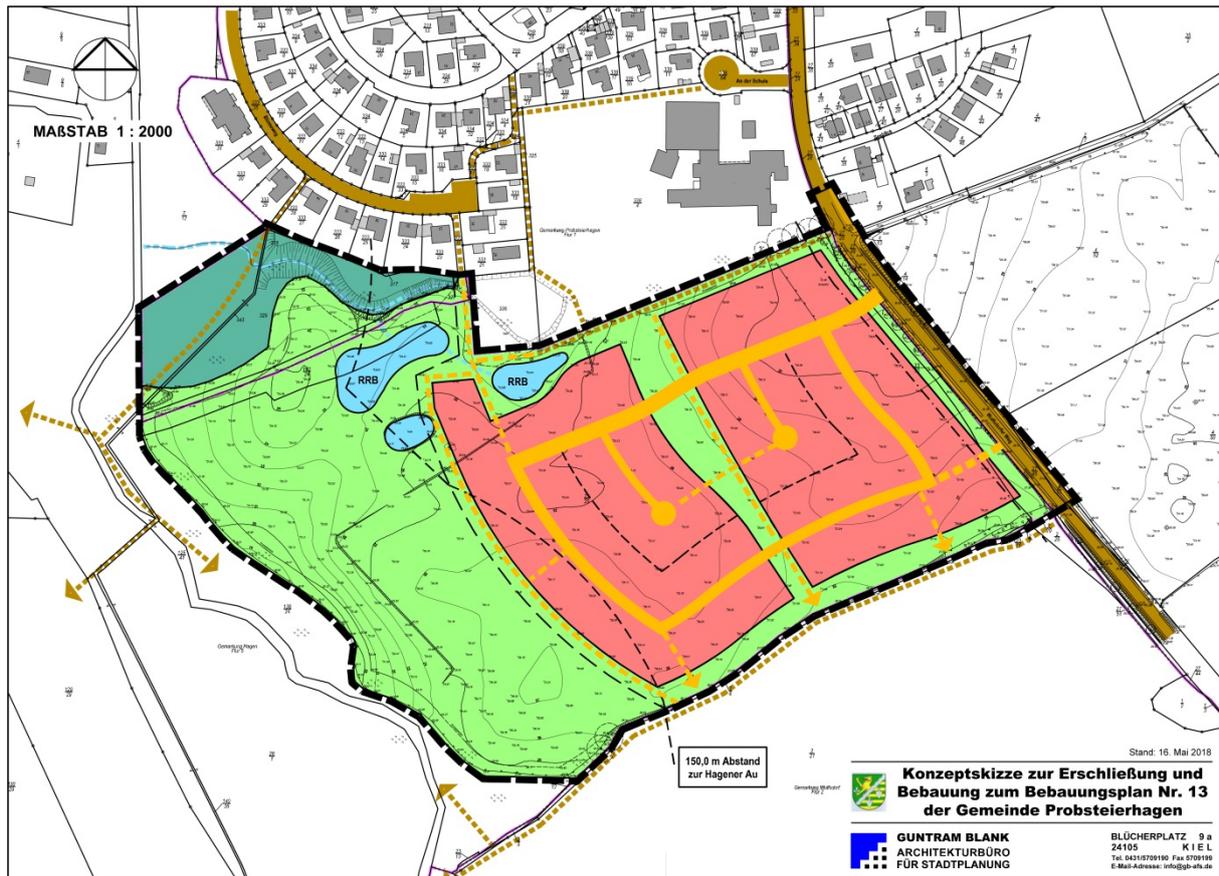


Abbildung 2: Geplante Wohnbauflächen, Abstandsfläche zur Hagener Au, Waldabstandsflächen, Regenrückhaltung (Vorplanung) (Quelle: Guntram Blank, Architekturbüro für Stadtplanung)

Als Abstandsfläche zwischen der ca. 5,73 ha großen Wohnbaufläche und dem im Westen angrenzenden FFH-Gebiet Hagener Au ist ein ca. 150 m breiter Entwicklungstreifen oder Uferrandstreifen für Eigendynamik vorgesehen. Er wird aus den im Managementplan genannten **notwendigen Maßnahmen** abgeleitet. In diesem Entwicklungstreifen soll gemäß Managementplan Gehölzentwicklung stattfinden. **Zur Abrundung des Baugebietes wird die Abstandsfläche des Managementplanes im Südwesten etwas reduziert. Der Abstand wird max. um ca. 30,0 m auf dann 120,0 m verringert. Im Süden bleibt der Abstand zum dort vorhandenen Kerbtal gleich.**

Ersatzweise wird die Abstandsfläche im Nordwesten zum dort vorhandene Kertal und Wald und zur Hagener Au deutlich vergrößert.

5. Umweltbericht (Scoping)

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

5.1 Datengrundlagen

Für die Umweltprüfung und den Umweltbericht wurden die folgenden Daten als Grundlage hinzugezogen:

- Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Probsteierhagen;
- Darstellung des Landschaftsplanes
- Biologische Bestandsaufnahme
- FFH-Gebiet 1627-321 „Hagener Au und Passader See“: Managementplan, Steckbrief, Standarddatenbogen, Monitoringbericht.
- Landschaftsschutzgebietesverordnung für das Gebiet "Dobersdorfer See, Passader See mit dem Oberlauf der Hagener Au, Kasseteiche und Umgebung" von 1999.
- [Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster: Lärmtechnische Untersuchung \(2018\)](#)

Eine aktuelle Baugrunduntersuchung liegt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Es gibt keine Hinweise zu möglichen Altlastenverdachtsflächen.

5.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Grundsätzlich sind bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen gemäß dem Verfahren und den inhaltlichen Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der baulichen Entwicklung insbesondere durch Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Im Hinblick auf bestehende oder zukünftige Lärmimmissionen ist der Schutz von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen zu gewährleisten.

Landesnaturenschutzgesetz: Grundlage eines Leitbildes ist die Naturschutzgesetzgebung. Hierin wird das umweltverträgliche Miteinander aller den Raum beanspruchenden Nutzungen angestrebt.

In §1 (1) Bundesnaturschutzgesetz, auf das sich der § 1 (1) des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein bezieht, sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege definiert:

„Natur und Landschaft sind ... im besiedelten und unbesiedelten Raum nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die biologische Vielfalt
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)“.

Aus den gesetzlichen Grundlagen ergibt sich als primäres Ziel die nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Im **Landschaftsplan** der Gemeinde Probsteierhagen von 1990 stellt im Betrachtungsraum die Wald- und Röhrichflächen 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 dargestellt. Das Kleingewässer im Bereich des Grünlandes an der Hagener Au ist als Wasserfläche ausgewiesen.

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.

Als gesetzlich geschützte Biotope werden genannt: Sümpfe und Brüche (Tal der Hagener Au), Kleingewässer, Knicks.

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

Randstreifen entlang des Talraumes der Hagener Au, der Bachschlucht im Norden mit Schulteich, des Grünlandes an der Hagener Au einschließlich Kleingewässer sowie des Kerbtales am Alten Schulweg werden als Vorrangflächen für Natur und Landschaft vorgeschlagen. Eine weitere Vorrangfläche wird parallel zu K 31 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*).

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III trifft für den Betrachtungsraum keine spezifischen umweltrelevanten Aussagen.

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;

Eine Bebauung des Planungsraumes setzt eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz voraus. Die Bedingungen hierfür wurden in einer gesonderten Stellungnahme erarbeitet (Biplan 2017). Es sind zu nennen:

- Einhaltung des 150 m-Uferschutzstreifens an der Hagener Au (Managementplan zum FFH-Gebiet DE-1627-321 „Hagener Au und Passader See“). (*Anm.: Der im Managementplan dargestellte Uferschutzstreifen ist nicht an jeder Stelle genau 150 m breit.*)
- Anpflanzung im Bereich **im oberen Bereich** des Uferschutzstreifens mit dem Ziel, eine Ausleuchtung des Tals der Hagener Au zu verhindern.
- Erhalt des Kleingewässers als geschütztem Biotop.
- Erhalt der kleinen Senke südlich des Schulteiches
- Entwicklung von Naherholungsflächen, um den Druck auf das Tal der Hagener Au zu verringern.

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

5.3.1 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.

5.3.2 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 struktureich 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 -vermooring,
- 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.

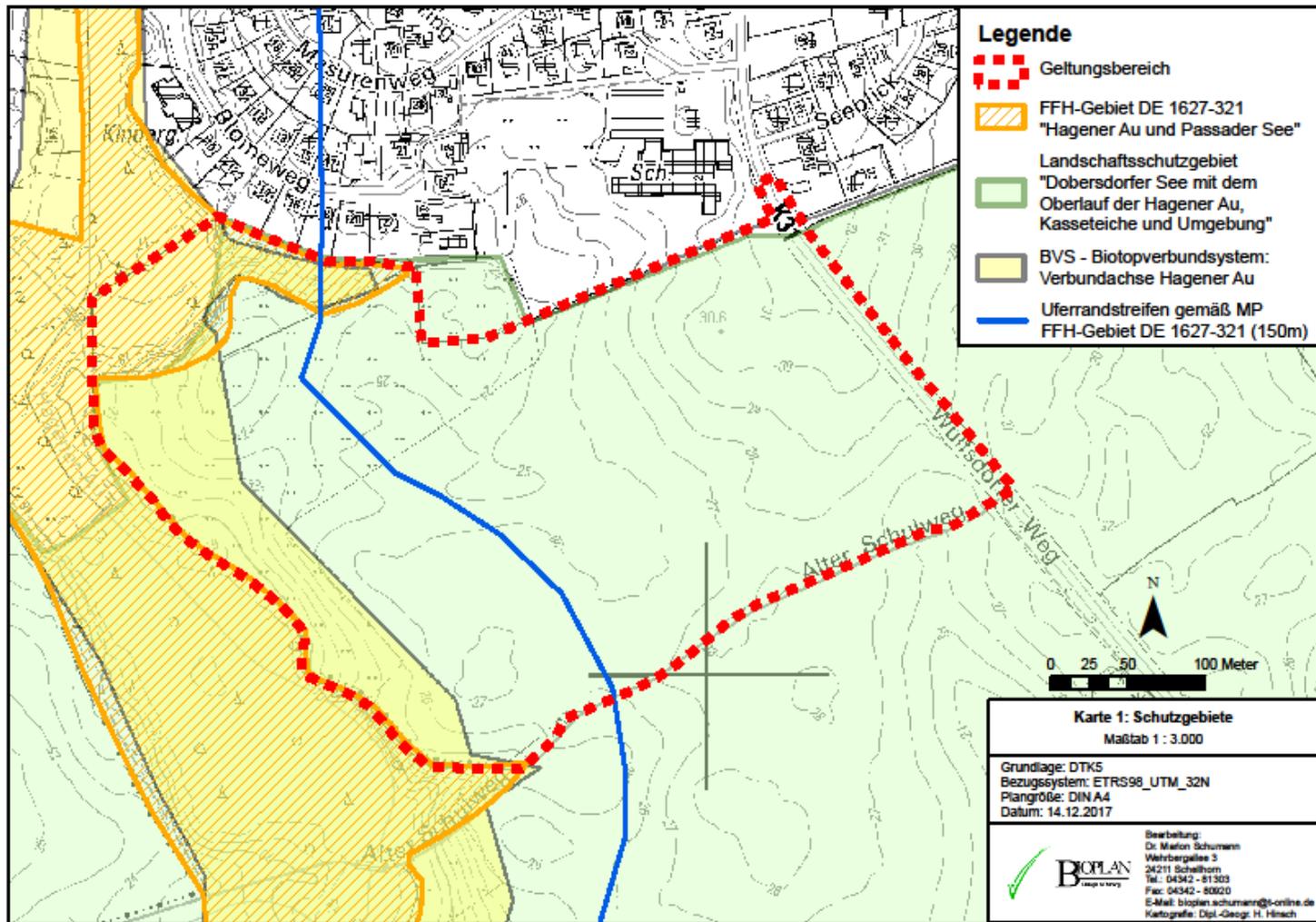


Abbildung 3: Schutzgebiete und Uferandstreifen im Betrachtungsraum

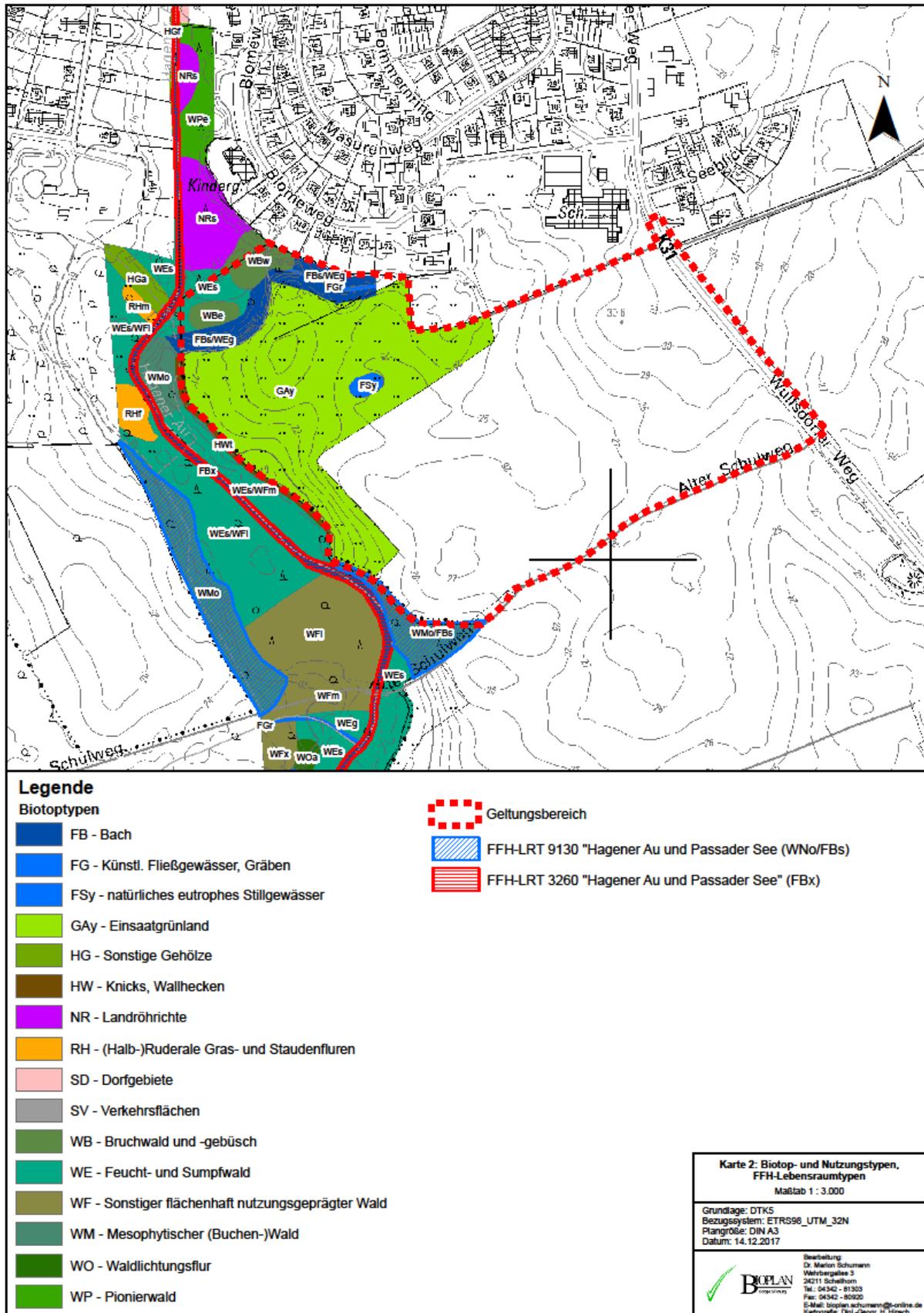


Abbildung 4: Biototypen im Betrachtungsraum (Karte unmaßstäblich)

5.4 Umweltbelange und Vorhabenwirkungen

Für die Umweltprüfung relevant sind die Festsetzungen und Darstellungen der F-Planänderung als Wohngebiet, als Grünfläche und als Fläche für Maßnahmen. Der zusätzliche Flächenbedarf beträgt rund 11 ha.

Maßgeblich für den Gegenstand der Ermittlung sind nach § 2 Abs. 4 Satz 1 des Einführungserlasses zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend § 1a.

Der Katalog der städtebaulichen Belange nach § 1 Abs. 6 enthält eine Aufzählung der für die Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Umweltbelange, die in der Praxis als eine Checkliste für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Belange genutzt werden kann.

Es werden folgende Auswirkungen geprüft:

5.4.1- Pflanzen

Der Bestand ist in Karte 2 dargestellt (s.o.). Der Planungsraum umfasst zum einen eine landwirtschaftliche Fläche, die ackerbaulich genutzt wird.

Im Nordwesten an der Hagener Au besteht traditionelles Grünland. Dieses wird intensiv genutzt. Es handelt sich um artenarmes Ansaatgrünland.

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.

Im Nordwesten des Plangebietes grenzt an die Wohnbebauung eine kleine Bachschlucht (gesetzlich geschützter Biotop). Diese weist naturnahe Gehölzbestände auf. Sie ist von der Planung ausgenommen.

Im Südwesten besteht ein kleines Kerbtal mit naturnahen Gehölzen. Zwei Eichen stehen an seinem Ostende.

Am Wulfsdorfer Weg stehen einige jüngere Bäume etwa auf der Länge eines dort vorhandenen Bolzplatzes.

Im Norden verläuft ein landwirtschaftlicher Weg. Dieser ist grasbewachsen.

Auswirkungen: Auswirkungen ergeben sich, wenn im Rahmen der Bebauung naturnahe Strukturen beseitigt würden. Im vorliegenden Fall wären zu nennen:

- Verlust der Bäume am Wulfsdorfer Weg.
- Verfüllung des Kleingewässers

Durch einen Erhalt der naturnahen Strukturen ließe sich der Eingriff minimieren. Eine Beurteilung muss im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

5.4.2 Tiere.

Als relevante Tiergruppen werden im Rahmen einer Potenzialanalyse die Gruppe der Fledermäuse und der Brutvögel betrachtet.

Fledermäuse: In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 **Fledermausarten** heimisch. Alle gelten gem. § 7 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Für Probsteierhagen (und Umgebung) stehen Daten zur Fledermausfauna zur Verfügung, über die Herr P. Borkenhagen freundlicherweise Auskunft gab. Demnach treten in Probsteierhagen 5-6 Arten regelmäßig auf: Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Zwerg- und wahrscheinlich auch Mückenfledermaus sowie Rauhautfledermaus. Rauhaut- und Wasserfledermaus wurden nur in der näheren Umgebung des Ortes nachgewiesen. Der Große Abendsegler wird als Art für das FFH-Gebiet „Hagener Au und Passader See“ angegeben.

Die Breitflügelfledermaus hat ihre Quartiere ausschließlich in Gebäuden. Das Braune Langohr sucht sowohl Gebäude als auch Baumhöhlen auf. Vor allem sind es aber die Zwerg- und die Mückenfledermaus, von denen einzelne Tiere in den Spalten zumindest der größeren Eichen Tagesverstecke finden könnten.

Der Acker selbst ist windexponiert. Es fehlen naturnahe Strukturen, an denen Fledermäuse jagen könnten. Bekannt ist das Vorkommen der Tiere im Tal der Hagener Au. Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus gehören zu den sonstigen Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Während der Große Abendsegler im freien Luftraum jagt, werden die eher strukturgebunden fliegenden Arten u.a. die Gehölzränder nutzen und über dem Kleingewässer jagen.

Tabelle 1: Im Planungsraum potenziell auftretende Fledermausarten

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014)

RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland (MEINIG et al. 2009)

Gefährdungskategorien:

3: gefährdet D: Daten defizitär G: Gefährdung anzunehmen

V: Art der Vorwarnliste

FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt:

IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Art	RL SH	RL D	FFH-Anh.
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	IV
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	V	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	*	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV

Für die **Brutvögel** stellt sich der Planungsraum als Offenlandschaft dar. Ein Vorkommen der gefährdeten Feldlerche und der Wiesen-Schafstelze ist nicht auszuschließen.

An den Gehölzrändern sind allgemein häufige gehölzbewohnende Arten zu erwarten. Aufgrund der Existenz von (alten) Überhältern in den Kerbtälern können auch einige Arten des (Laubhoch-)Waldes auftreten. Die Brutvogelwelt des Tals der Hagener Au weist eine arten-

und besonders individuenreich Vogelwelt auf. Kleinvögel dominieren. Im Landschaftsplan wird ein Vorkommen der fließgewässertypischen Gebirgsstelze genannt.

Folgende Arten könnten auftreten bzw. wurden beobachtet: Buntspecht, Bachstelze, Gartenrotschwanz, Rotkehlchen, Singdrossel, Amsel, Dorn-, Klapper-, Mönchs- und Gartengramücke, Zilpzalp, Fitis, Kleiber, Schwanz-, Kohl-, Blau- und Sumpfmeise, Rabenkrähe, Buchfink, Grünfink, Heckenbraunelle, Gimpel, Feldsperling, Haussperling, Goldammer. Die Arten besiedeln überwiegend die Gehölze im und am Plangebiet.

Amphibien: Im Landschaftsplan von 1990 finden sich folgende Angaben:

Einzelfunde des Teichmolchs im Kleingewässer im Grünland. Teichfrosch in diesem Gewässer und im Schulteich. –

Reptilien: Im Landschaftsplan von 1990 finden sich folgende Angaben:

Ringnatter-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.

Auswirkungen: Auswirkungen ergäben sich, wenn im Rahmen der Bebauung Gehölze gerodet würden. Insbesondere der Verlust alter Bäume sowie von Knicks als Leitstrukturen könnte erhebliche negative Auswirkungen für die Fledermaus- und Brutvogelfauna haben. Diese sind nicht vorgesehen. Im Gegenteil werden u.a. im Bereich des Entwicklungs- oder Uferrandstreifen Gehölzpflanzungen vorgesehen.

Ein potenzieller Brutplatz von Feldlerche und Schafstelze geht verloren. Jedoch bestehen im Umfeld ausgedehnte Offenlandschaften, so dass von Ausweichmöglichkeiten auszugehen ist

Eine erhebliche Betroffenheit für die Amphibien ergäbe sich, wenn das vorhandene Gewässer beseitigt würde. Durch einen Erhalt des Gewässers ließe sich der Eingriff minimieren. [Dieser ist auch vorgesehen.](#)

5.3.3 Boden:

Die Bodenverhältnisse für das Gemeindegebiet Probsteierhagens wurden dem Landschaftsplan entnommen. Demnach besteht der Untergrund des Planungsraumes aus Geschiebelehm, die zur Staufeuchte neigen.

Auswirkungen: Auswirkungen für das Schutzgut Boden ergeben sich bei der geplanten Bebauung aufgrund der damit verbundenen Versiegelung von Flächen. Die Auswirkungen sind als erheblich einzustufen.

5.3.4 Wasser:

Der für die Bebauung vorgehene Bereich weist überwiegend grundwasserferne Böden auf. Eine grundwassernahe Senke besteht südlich des Schulteiches. Sie führt zeitweilig Wasser. Hier bestehen somit kleinflächig Böden von besonderer Bedeutung.

Auswirkungen: Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben sich bei der geplanten Bebauung durch mögliche Grundwasserabsenkungen. Die Auswirkungen wären als erheblich einzustufen. Durch einen Erhalt der Grundwasserverhältnisse ließe sich der Eingriff minimieren. Eine Beurteilung muss im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

Die Grundwasserneubildung wird durch die Versiegelung von Flächen reduziert. Im Rahmen der konkreten Bauleitplanung werden Möglichkeiten geprüft, diese Auswirkungen zu minimieren.

Durch die Verfüllung der kleinen Senke südlich des Schulteiches gingen Böden mit besonderer Bedeutung verloren. Durch einen Erhalt der Senke wäre dieser Eingriff zu minimieren. Diese ist auch vorgesehen.

5.3.5 Luft, Klima:

Lokales Klima. Auf der unbebauten Fläche besteht ein Freilandklimatop, das typisch für Agrarlandschaften ist: Ungestörter Temperatur- und Feuchteverlauf, windoffene Lage, ungehinderte Einstrahlungsbedingungen.

Bebaute Flächen bilden in Zusammenwirken mit Park- und Grünanlagen ein eigenes Mikroklima aus. Durch Baukörper und Oberflächenversiegelung erfolgt eine stärkere Aufheizung. Die gespeicherte Wärme wird nachts nur verzögert abgegeben. Diese Verhältnisse treffen für die angrenzenden bebauten Bereiche zu.

Unter dem Einfluss der Topographie und der Nutzungs- und Bebauungsstruktur können Veränderungen im Klima der bodennahen Luftschichten stattfinden.

Nachts und im Winter können Situationen auftreten, in denen in der bodennahen Schicht kältere Luft im Vergleich zur Umgebung gebildet wird. Besonders in Senken und Geländevertiefungen sammelt sich abfließende Kaltluft. So entstehen Kaltluftseen. Hier kann es in Abweichung zur Umgebung zu Nebel- und Eisbildung kommen. Im Planungsraum treffen diese Verhältnisse zumindest für den westlichen Teil an der Habener Au zu.

Luft. Im Rahmen der lufthygienischen Überwachung in Schleswig-Holstein werden die Belastungen mit Schadstoffen an verschiedenen Messstationen im Land erhoben.

Probsteierhagen gehört in Hinsicht auf die untersuchten Schadstoffe zum ländlichen Raum. In diesen Räumen wurden alle Grenzwerte unterschritten (Messbericht 2015).

Aufgrund der lufthygienischen Überwachung des Landes Schleswig-Holstein ist davon auszugehen, dass es im Planungsraum keine nennenswerte Grundbelastung der Luft gibt.

Auswirkungen: Die Bebauung führt voraussichtlich zu einer Zunahme des Kfz-Verkehrs. Hierdurch kommt es zu Mehrbelastungen der Luft durch verkehrsbedingte Schadstoffe (insbesondere Dieselruß, Benzol und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe). Da der Ziel- und Quellverkehr nur in geringem Umfang zunehmen wird, wird die Zunahme als gering eingeschätzt.

Durch die Bebauung geht das Freilandklima in ein Siedlungsklimatop über. Bauliche Anlagen führen zu erhöhter Erwärmung der Erdoberfläche mit einhergehender geringerer Luftfeuchte und Windgeschwindigkeit, v.a. im Hinblick auf den steigenden Flächenanspruch von Siedlungen ist durch die Bebauungen insgesamt von mittleren bis hohen Belastungen für das Klima auszugehen. Lokal betrachtet sind die Auswirkungen gering.

5.3.6 Die Landschaft

Die Landschaft des Planungsraumes stellt sich als Offenlandschaft dar. Ein Knicknetz fehlt. Einzelne Gehölzstrukturen sind der einzige Blickfang. Allerdings ist das von Gehölzen und Wald gesäumte Tal der Hagener Au von der Straße Wulfsdorfer Weg und vom Alten Schulweg aus erlebbar.

Auswirkungen: Die geplante Bebauung führt zu einem Verlust an erlebbarer Landschaft. Im Bereich der Grün- und Maßnahmenflächen, die das B-Plangebiet umgeben sollen, sind neue Wegebeziehungen vorgesehen. Dadurch ist der Eingriff zu minimieren.

5.3.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck des FFH-Gebietes

Für das FFH-Gebiet liegt eine FFH-Vorprüfung vor (Bioplan 2108). Die Ergebnisse dieser Vorprüfung werden hier zusammenfassend dargestellt.

Durch das geplante Bauvorhaben werden keine Schutzgebietsflächen direkt beansprucht.

Die wesentlichen bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren der geplanten Bebauung wie Flächenverlust durch Überbauung bzw. Versiegelung, Bodenarbeiten, etc. sind aufgrund der Entfernung des Vorhabens zum Schutzgebiet nicht relevant. Nennenswerte Lufteinträge von Schad- und Nährstoffen durch das Vorhaben werden aufgrund der Entfernung (und der Hauptwindrichtung) ausgeschlossen.

Es sind geeignete Maßnahmen geplant, um einige der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen auszuschließen.

Um den von einem neuen Wohngebiet ausgehenden Nutzungsdruck zu verringern bzw. in Grenzen zu halten und weitere der oben genannten Beeinträchtigungen auszuschließen, wurden folgende Maßnahmen von der Gemeinde beschlossen:

- Ausreichende Abstandsflächen zwischen Wohngebiet und Wohnbebauung. Die geplante Abstandsfläche umfasst den im Managementplan als notwendig erachteten Uferrandstreifen (Managementplan, WRRL, vgl. Abb. 5) **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.~~ **Mit Ausnahme des Standortes für das Regenrückhaltebecken ist nach derzeitigem Planungsstand die Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes vorgesehen**. 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. **Der Uferrandstreifen wird im Südwesten zur Abrundung des Baugebietes leicht unterschritten. Da andererseits im Nordwesten die Abstandsfläche deutlich vergrößert wird, entstehen durch die Verringerung des Abstandes keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.**
- ~~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~~ soll erhalten werden **und ggf. der Regenrückhaltung dienen**.
- 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 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.

Für die Oberflächenentwässerung ist der Bau eines Regenrückhaltebeckens notwendig. In einem Regenrückhaltebecken steht das Wasser. Es ist wärmer als fließendes Wasser (der Hagener Au). Der Zufluss wärmeren, sauerstoffarmen Wassers in ein Fließgewässer kann negative Folgen für das Fließgewässer haben. Dessen Bewohner sind an sauerstoffreicheres Wasser angewiesen. Das Wasser aus dem Regenrückhaltebecken wird deshalb am oberen Ende des Zuflusses zur Hagener Au im Norden eingeleitet. Es durchfließt ein beschattetes Bachtal mit erheblichem Gefälle auf einer Länge von ca. 250 m Länge. Durch die erhöhte Fließgeschwindigkeit wird sich das Wasser mit Sauerstoff anreichern. Das Wasser kühlt sich im Bachtal ab. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die reine Einleitung von Wasser wird daher ausgeschlossen.

Es verbleiben mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch die Einleitung von Oberflächenwasser über einen Zufluss zur Hagener Au:

Nach ersten Vorplanungen wird eine deutlich höhere Abflussmenge als bisher der Hagener Au zugeführt. Dies kann zu mechanischen Belastungen führen. Die Auswirkungen auf das Abflussverhalten der Hagener Au sind unklar.

In der kleinen Au, über die der Zufluss geplant ist, kann es zu Sedimentfrachten kommen, die in die Hagener Au gelangen.

Mechanische Belastungen der Hagener Au und Sedimentfrachten bei Starkregenereignissen, die über ein 20jähriges Regenereignis hinausgehen, sind nicht auszuschließen.

Die Auswirkungen der Reduzierung der Grundwasserneubildung auf den Mittelwasserabfluss der Hagener Au sind unklar.

~~Durch diese Maßnahmen können negative Auswirkungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes verhindert oder zumindest vermindert werden.~~

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche negative Beeinträchtigungen auf folgende Erhaltungsziele nicht auszuschließen sind:

Übergreifende Ziele

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

Prüfergebnis: Das Vorhaben kann erhebliche negative Einflüsse auf die Hagener Au haben:

- Nach ersten Vorplanungen wird eine deutlich höhere Abflussmenge als bisher der Hagener Au zugeführt. Dies kann zu mechanischen Belastungen führen. Die Auswirkungen auf das Abflussverhalten der Hagener Au sind unklar

- In der kleinen Au, über die der Zufluss geplant ist, kann es zu Sedimentfrachten kommen, die in die Hagener Au gelangen.
- Mechanische Belastungen der Hagener Au und Sedimentfrachten bei Starkregenereignissen, die über ein 20jähriges Regenereignis hinausgehen, sind nicht auszuschließen.
- Die Auswirkungen der Reduzierung der Grundwasserneubildung auf den Mittelwasserabfluss der Hagener Au sind unklar.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das übergreifende Erhaltungsziel für die Hagener Au sind nicht auszuschließen.

Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Prüfergebnis: Negative erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele werden ausgeschlossen.

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässerabschnitte mit kiesig-steinigem Substrat,

Prüfergebnis: Zum derzeitigen Planungsstand können Sedimentfrachten aufgrund einer erhöhten Zuflussmenge an Oberflächenwasser und bei Starkregen über einem 20jährigen Regenereignis nicht ausgeschlossen werden. Negative erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels sind möglich.

- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge,

Prüfergebnis: Zum derzeitigen Planungsstand können Sedimentfrachten aufgrund einer erhöhten Zuflussmenge an Oberflächenwasser und bei Starkregen über einem 20jährigen Regenereignis nicht ausgeschlossen werden. Negative erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels sind möglich.

Da die FFH-Vorprüfung nicht zu dem Ergebnis kommt, dass erhebliche negative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen sind, ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

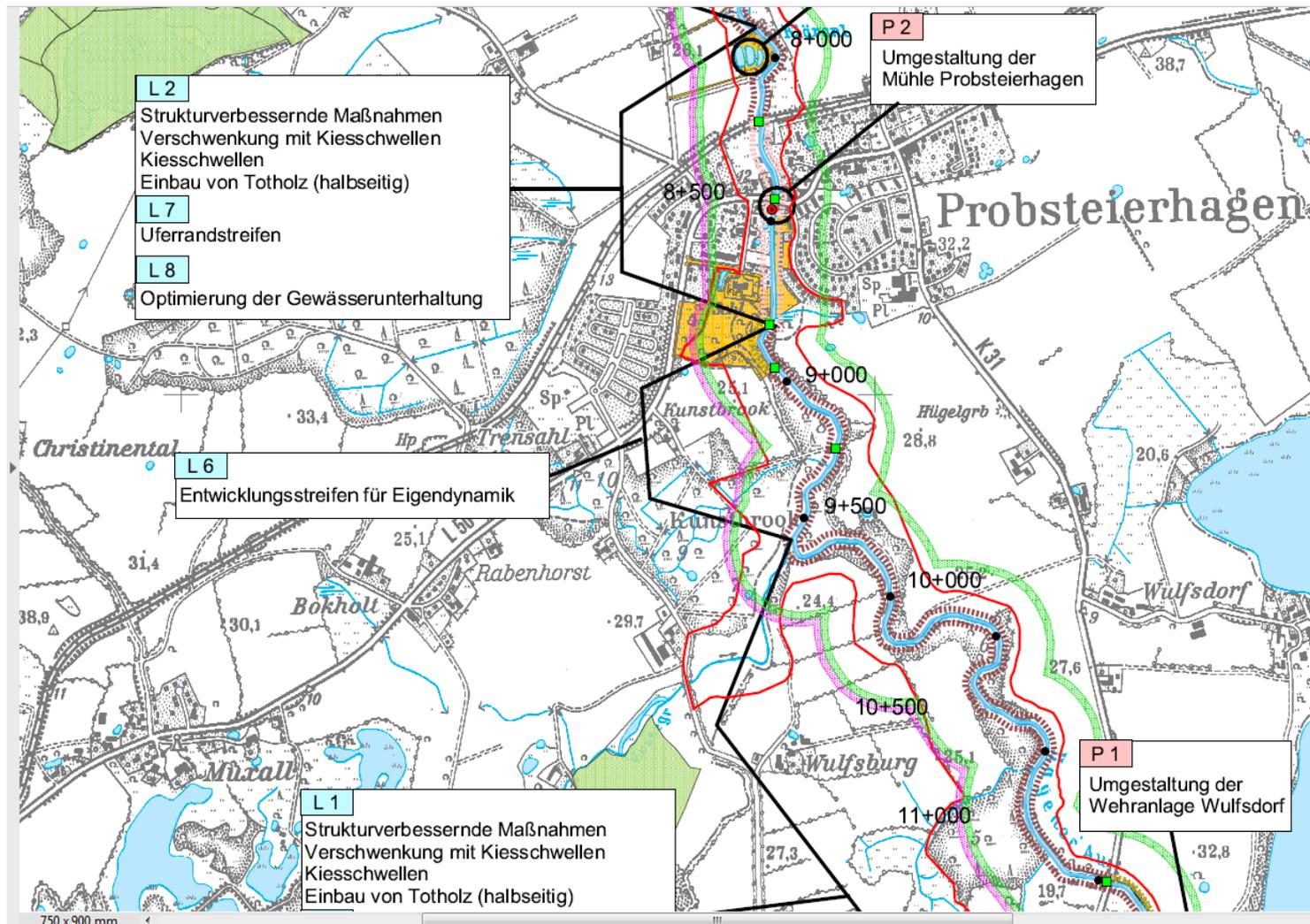


Abbildung 5: Auszug aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet 1627-321. Grüne Linie: Uferrandstreifen

5.3.8 Prüfung weiterer möglicher Auswirkungen

- a) auf den **Menschen und seine Gesundheit** sowie die Bevölkerung insgesamt, soweit diese umweltbezogen sind;

~~Umfangreiche~~ **Naherholung**: Grünflächen mit neuen Wegbeziehungen sind vorgesehen, so dass ~~negative Auswirkungen für den Menschen ausgeschlossen werden~~ **neue Naherholungsmöglichkeiten** entstehen. Auch von der Gestaltung der Maßnahmenfläche im Westen werden die Menschen profitieren.

Lärm: Von der K 31 geht eine Lärmbelastung aus. Diese kann die zur Belastung der Anwohner führen, wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Zur Planung ist durch das Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster eine Lärmtechnische Untersuchung erstellt worden, die nachweist, dass zum Schutz des Plangebietes vor Verkehrslärm passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden, die der K 31 unmittelbar zugewandt sind, ausreichend sind. Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form eines Lärmschutzwalles sind nicht erforderlich

- b) auf **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**, soweit diese umweltbezogen sind; ~~Keine Betroffenheit~~. Der Plangeltungsbereich reicht an den denkmalgeschützten Landschaftspark des Herrenhauses Hagen heran. Negative Auswirkungen werden durch die breite Abstandsfläche zwischen geplanter Wohnbebauung und Gutspark verhindert oder zumindest minimiert.

- c) Das Plangebiet liegt in der Nähe eines vorgeschichtlichen Langbettes (ehemals DB 1, aKD-ALSH-2859). Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

- d) der **sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**;

Schmutzwasserbeseitigung: Die zentrale Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Panker-Giekau. Bau und Betrieb der Schmutzwasserkanalisation erfolgen entsprechend den Regeln der Technik (§ 34 LWG). Beim Neubau einer Regenwasserbehandlungsanlage werden die entsprechenden Anträge ordnungsgemäß gestellt.

Abfälle: Für den sachgerechten Umgang mit Abfällen ist in Probsteierhagen der Kreis Plön zuständig.

- e) die **Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie**; Der sachgerechte Umgang mit Energie, in diesem Fall ein energiebewusstes Bauen regelt das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) vom 24.7.2010. Dieses wird im Rahmen des B-Planes Nr. 13 berücksichtigt. Auf der Ebene des F-Planes kann es hierzu keine Aussage geben.

- f) die **Darstellungen von Landschaftsplänen** sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen; Es sei auf das Kap. 5.2 verwiesen. Hier werden die Angaben aus dem Landschaftsplan aufgeführt. Durch die Schaffung **einer** großzügigen naturnah gestalteten **Maßnahmenfläche** wird dem Ziel des Landschaftsplanes entsprochen, der für das Gebiet Vorrangflächen für die Natur vorsieht.

- g) die **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten**. Gebiete mit besonderen Ansprüchen an die Luftqualität sind nicht betroffen.

An Hand der vorliegenden Daten sowie des geplanten Vorhabens wird in der folgenden Tabelle schutzgutbezogen eine kurze Bestandsbeschreibung sowie eine Bewertung vorgenommen und zudem für jedes Schutzgut die voraussichtlich zu erwartenden Auswirkungen der Planungen zusammengefasst.

Tabelle 2: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Umweltbelange

Umweltbelange gem. § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB	Bestand	Zu erwartende Umweltauswirkungen/ Kenntnislücken
Mensch	<p>Der Bereich ist vom Wulfsdorfer Weg aus erlebbar. Alter Schulweg und ein Weg im Norden erschließen das Gebiet.</p> <p>Von der K31 geht eine Belastung durch Verkehrslärm aus.</p>	<p>Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entstehen neue Wegebeziehungen. Im Bereich des Uferschutzstreifens an der Hagener Au u.a. entstehen neue Freiflächen zur Naherholung. Von diesen bleibt die Erlebbarkeit des Talraumes und seiner Wälder erhalten.</p> <p>Das Schallgutachten hat gezeigt, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete nicht erreicht werden.</p>
Tiere und biologische Vielfalt	<p>Das Plangebiet weist mit Ausnahme des Kleingewässers kaum naturnahe Strukturen auf, die wesentliche Lebensraumelemente für Fledermäuse und Brutvögel sein könnten. Allerdings kann der Acker Brutplatz von Feldlerche und Schafstelze sein.</p> <p>Fledermäuse gehören zu den erweiterten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Diese jagen bevorzugt an den Waldrändern. Z.T. sind sie lichtempfindlich (Wasserfledermaus).</p> <p>Das Kleingewässer kann Laichgewässer des Teichmolches sein.</p>	<p>Potenziell kann ein Brutrevier von Feldlerche und Schafstelze verloren gehen. Ausweichmöglichkeiten bestehen.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die Fledermäuse durch Ausleuchtung des Waldes der Hagener Au.</p> <p>Verlust eines potenziellen Laichgewässers bei Verfüllung des Kleingewässers</p>
Pflanzen,	<p>Als wertgebende naturnahe Strukturen sind zu nennen: einige Einzelbäume am Wulfsdorfer Weg und am Alten Schulweg.</p> <p>Kleingewässer mit eigenständiger Vegetation.</p>	<p>Eine (teilweise) Beseitigung der genannten naturnaher Strukturen ist/kann mit Auswirkungen für die Pflanzenwelt verbunden (sein).</p>
Boden/ Wasser	<p>Für das Plangebiet liegt derzeit keine aktuelle Baugrunduntersuchung vor.</p> <p>Der Bodenkarte des Landschaftsplanes wurde entnommen, dass im Gebiet Geschiebelehm ansteht. Kleinflächig sind die Böden grundwassernah und dann von besonderer Bedeutung</p>	<p>Jede Bebauung ist mit der Versiegelung von Boden verbunden und hat daher erhebliche Umweltauswirkungen. Erschwerend wären Verfüllungen im Bereich der nassen Böden zu werten.</p>

Umweltbelange gem. § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB	Bestand	Zu erwartende Umweltauswirkungen/ Kenntnislücken
Wasser	<p>Die landwirtschaftlich genutzte Fläche trägt zur Grundwasserneubildung bei.</p> <p>Der Oberflächenwasser-Abfluss entspricht aktuell der einer landwirtschaftlichen Fläche.</p>	Vgl. Erhaltungsziele des FFH-Gebietes
Klima und Luft	<p>Es gibt z. Zt. keine belasteten Bereiche, für die das Plangebiet bio-klimatische Regenerationsfunktion übernehmen könnte. Eine erhöhte Empfindlichkeit des Gebietes gegenüber Veränderungen durch die geplante Bebauung hinsichtlich dieser Funktion des Naturhaushaltes ist eher unwahrscheinlich.</p> <p>Die betroffenen Flächen sind insgesamt für das Schutzgut Klima von geringer Bedeutung.</p>	<p>Durch die geplante Nutzung sind Veränderungen hinsichtlich des Schutzgutes Klima nicht zu erwarten.</p> <p>Lediglich das Lokalklima wird sich verändern.</p>
Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	<p>Für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes gilt das Verbot einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes.</p> <p>Die notwendigen Maßnahmen des Managementplanes sind zu berücksichtigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nach ersten Vorplanungen wird eine deutlich höhere Abflussmenge an Oberflächenwasser als bisher der Hagener Au zugeführt. Dies kann zu mechanischen Belastungen führen. Die Auswirkungen auf das Abflussverhalten der Hagener Au sind unklar • In der kleinen Au, über die der Zufluss geplant ist, kann es zu Sedimentfrachten kommen, die in die Hagener Au gelangen. • Mechanische Belastungen der Hagener Au und Sedimentfrachten bei Starkregenereignissen, die über ein 20jähriges Regenereignis hinausgehen, sind nicht auszuschließen. • Die Auswirkungen der Reduzierung der Grundwasserneubildung auf den Mittelwasserabfluss der Hagener Au sind unklar. <p>Der im Managementplan vorgesehene Uferschutzstreifen wird eingehalten.</p>
Landschafts- und Ortsbild	Der Planungsraum umfasst einen Teil einer landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft.	Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung nachhaltig überformt. Jedoch entstehen u.a. im Bereich des Uferschutzstreifens an der Hagener Au neue attraktive Freiflächen
Kultur- und Sachgüter	Der Plangeltungsbereich reicht an den denkmalgeschützten Landschaftspark des Herrenhauses Hagen heran.	Der Uferschutzstreifen (Maßnahmenfläche) stellt eine Pufferzone zum Landschaftspark dar.

5.5 Vorbelastungen

Vom Wulfsdorfer Weg geht eine linienförmige Belastung aus. Zum einen handelt es sich um Schallimmissionen, zum anderen um Schadstoffimmissionen, die vom Straßenverkehr ausgehen. Ein Schallgutachten ~~wird im Rahmen der B-Planung erstellt~~ [liegt vor](#). [Demnach werden die Grenzwerte der 16. BImSchV nicht überschritten](#).

6 Alternative Planungsmöglichkeiten

In Kap. 4.1 ist dargelegt, dass es für die Gemeinde derzeit keine Alternative zu dem geplanten Wohnbaugebiet am Wulfsdorfer Weg gibt, um den Wohnraumbedarf bis 2030 zu decken. Geeignete Flächen insbesondere im Innenbereich stehen mittelfristig nicht zur Verfügung.

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die betroffenen Flächen würden – mit Ausnahme des Bolzplatzes - weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

7.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Es kommt zu einem Verlust an Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung. Lebensräume der Tier- und Pflanzenwelt gehen verloren.

Es entstehen in erheblichem Umfang naturnah gestaltete Flächen [für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft](#) und Naherholungsräume. Von einer ökologischen Aufwertung des Gesamtbereiches ist auszugehen.

Die zusätzliche Bebauung im Plangebiet führt zu einer geringfügigen Zunahme des Kfz-Verkehrs. Hierdurch kommt es zu Mehrbelastungen der Luft durch verkehrsbedingte Schadstoffe (insbesondere Dieselruß, Benzol und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe).

Die Bebauung führt über den erhöhten Heizungsbedarf zu vermehrten Emissionen insbesondere an Kohlendioxid. Diese ist bei Einhaltung des Energieeinsparungsgesetzes geringfügig.

Die vermehrte Produktion von Abwasser führt nicht zu einer stärkeren Belastung der Umwelt, da das vorhandene Kanalnetz und die vorhandenen Anlagen ausreichend sind.

Die Lärmbelastung für die angrenzende Wohnbebauung steigt voraussichtlich kaum. [Die Grenzwerte der 16. BImSchVO für allgemeine Wohngebiete werden jedoch nicht überschritten](#).

[Die Oberflächenentwässerung über einen Zufluss in die Hagener Au kann zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen. Im Rahmen der konkreten Bauleitplanung sind Lösungen zu entwickeln](#).

8 Ermittlung der Eingriffsgröße und erforderlichen Ausgleichsgröße

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs

In § 9 (1) des LNatSchG wird auf § 15 des BNatSchGes verwiesen. Dort heißt es:

"Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen..."

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind als Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

- Ausweisung eines 150 m breiten Uferschutzstreifens am Tal der Hagener Au
- Ausweisung eines Grünstreifens.
- Ausschluss der Bachschlucht im Nordwesten von der Planung.

Einzelheiten werden im Bebauungsplan und Umweltbericht zum B-Plan geregelt.

8.2 Ermittlung der Eingriffsgröße und erforderlichen Ausgleichsgröße

Um die Eingriffs- und Ausgleichsgröße zu ermitteln, werden folgende rechtlichen Vorgaben bzw. Kriterien heran gezogen:

- 1. Gemeinsamer Runderlass** des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten - IV 63 - 510.335/X 33 - 5120 - vom 3. Juli 1998 (Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht Gl.-Nr.: 2130.64 Fundstelle: Amtsbl. Schl.-H. 1998 S. 604)

Der Gemeinsame Runderlass regelt die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes im Rahmen von Bebauungsplänen.

Es werden etwa 1-1,2 ha Ausgleichsfläche benötigt. Der genaue Bedarf an Ausgleichsfläche kann erst auf der Ebene des Bebauungsplanes ermittelt werden.

- 2. Rote Listen des Landes Schleswig-Holstein**

Folgende Rote Listen gefährdeter Arten und Lebensräume wurden heran gezogen:

- a. Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (MIERWALD & ROMAHN 2006)
- b. Rote Liste verschiedener Tiergruppen (herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein sowie des Bundesamtes für Naturschutz)
- c. Rote Liste der Pflanzengesellschaften (DIERBEN et al. 1988)

Mit Großem Abendsegler, Breitflügel- und Rauhaufledermaus treten potenziell drei gefährdete Fledermausarten im Plangebiet auf. Eine Betroffenheit dieser Arten könnte sich durch den Verlust von Gehölzen ergeben. Dies ist im Rahmen des Artenschutzberichtes auf B-Planebene zu klären.

- 3. Artenschutzrechtliche Belange: Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten**

Die im Gebiet potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind die Fledermausarten, die in Tabelle 1 aufgelistet sind.

Die potenziell auftretenden europäischen Vogelarten wurden in Kap. 5.4.2 dargestellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist nur auf der Grundlage eines konkreten Eingriffsbeschreibung zu erstellen. Die Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

sowie europäischer Vogelarten wird in einer artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt, die Teil des Umweltberichtes zum B-Plan Nr. 13 ist.

9 Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich erfolgt innerhalb des Plangebietes im Bereich des Uferrandstreifens ([Maßnahmenfläche](#)) am Tal der Hagener Au. [Die Gemeinde plant die Entwicklung extensiv beweideten Grünlandes sowie eine Schutzpflanzung an dessen Ostgrenze.](#) Die konkrete Ausgestaltung wird im B-Plan geregelt.

10 Monitoring

10.1 Praktische Abwicklung

Im Rahmen der Aufstellung des jeweiligen Bebauungsplanes werden Ausgleichsmaßnahmen ermittelt. Diese Maßnahmen werden im Zuge der Baumaßnahmen durchgeführt. Die Gemeinde nimmt die Maßnahmen nach Fertigstellung ab.

10.2 Überwachungsmaßnahmen

Überwachungspflichten können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht benannt werden.

10.3 Zeitfenster

Bei Fertigstellung der Baumaßnahme müssen auch die Ausgleichsmaßnahmen abgeschlossen sein.

11 Zusammenfassung

Die Gemeinde Probsteierhagen plant die 14. F-Planänderung. Diese betrifft das Gebiet südlich der vorhandenen Bebauung westlich der K 31. Der F-Plan sieht eine Wohnbebauung auf einer Fläche von ca 5,73 ha vor. Zum Tal der Hagener Au ist ein Uferschutzstreifen von ca 4 ha ausgewiesen. Ein weiterer Grünstreifen umgibt das Baugebiet ([vgl. Planungskonzept](#)).

Das Gebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet. Eine Entlassung ist notwendige Voraussetzung.

Betroffene Umweltbelange sind der Boden aufgrund der Versiegelung und das Landschaftsbild. Potenziell sind Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien betroffen. Eine genaue Ermittlung der Eingriffsfolgen erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung.

[Zur 14. F-Planänderung wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der übergreifenden Erhaltungsziele und der Erhaltungsziele für die Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie „Steinbeißer“ erhebliche negative Beeinträchtigungen zum derzeitigen Stand nicht auszuschließen sind. Eine FFH-Prüfung ist durchzuführen.](#)

Das geplante Vorhaben ist bezüglich seiner Eingriffsrelevanz auszugleichen. Die Ausgleichsermittlung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Der Ausgleich kann intern im Bereich des Uferrandstreifens erfolgen

Die Spezifizierung möglicher artenschutzrechtlicher Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage der artenschutzrechtlichen Überprüfung. Diese ist erst auf der Ebene des Bebauungsplanes möglich.