



BLN 1314 Aarelandschaft zwischen Thun und Bern

Kanton	Gemeinden	Fläche
Bern	Allmendingen, Belp, Bern, Gerzensee, Heimberg, Jaberg, Kehrsatz, Kiesen, Kirchdorf, Köniz, Münsingen, Muri bei Bern, Rubigen, Uetendorf, Uttigen, Wichtrach	1040 ha



Die Aare bei der Hunzigenau



BLN 1314 Aarelandschaft zwischen Thun und Bern



Giesse in der Kleinhöchstettenau mit Schilfröhricht



Historische Auguetbrugg bei Muri



Aare-Seitenarm bei der Raintalau



Revitalisierte Hunzigenau

1 Begründung der nationalen Bedeutung

- 1.1 Einer der längsten frei fliessenden Abschnitte eines grossen Flusses der Schweiz
- 1.2 Grosses zusammenhängendes Auengebiet mit charakteristischen und artenreichen Lebensräumen
- 1.3 Vielzahl an Moorbiotopen
- 1.4 Vielfältige Avifauna und Laichstrecke für strömungsliebende Fischarten
- 1.5 Reich an geomorphologischen Elementen wie Grundwasseraufstösse, Giessen, Schotterterrassen, Erosionskanten und Altläufe

2 Beschreibung

2.1 Charakter der Landschaft

Unterhalb des Thunersees fliesst die Aare ohne Staustufe auf einer Strecke von mehr als 20 Kilometern durch das breite Aaretal, ein Trogtal, nach Bern. Sie ist gesäumt von Wäldern, Feuchtgebieten, langsam abfliessenden Grundwasseraufstössen und Stillgewässern. Die Belper Giessen zählen zu den grössten Auengebieten der Schweiz. Die grossen Feuchtgebiete Kleinhöchstettenau bei Rubigen und Raintalau bei Allmendingen beherbergen Flachmoore mit einer aussergewöhnlich artenreichen Flora und Fauna.

Das BLN-Objekt ist Teil der 295 Kilometer langen Aare, deren Quellgebiet am Aargletscher im Grimselgebiet und deren Einmündung in den Rhein bei Koblenz liegt. Die Aare ist das grösste und damit wichtigste Fliessgewässer des Kantons Bern. Sie wird auch als «aquatisches Rückgrat» bezeichnet.

Noch vor 200 Jahren nahm der Fluss einen grossen Teil des Aaretals ein. Die heutige Aarelandschaft ist ein Relikt des einstigen grossflächigen Auengebietes. Vom einst weitläufigen Auengebiet sind nach den Verbauungen nur noch Reste übriggeblieben.

Vor der Kanalisierung verlagerte sich bei Hochwasser der Hauptlauf der Aare immer wieder zwischen den beiden Talflanken. In den alten Läufen, in Mulden hinter Kiesbänken und in Zuflüssen konnten sich Feuchtgebiete und Amphibienlaichgebiete während längerer Zeit ungestört entwickeln. Jährlich wiederkehrende Überschwemmungen verursachten grosse Schäden und verhinderten unter anderem die dauernde landwirtschaftliche Nutzung. Dies war ein Grund für die Kanalisierung der Aare im 19. Jahrhundert. Die Kanalisierung sollte aber auch die ganzjährige Nutzung des Flusses für den Schiffsverkehr zwischen Thun und Bern ermöglichen.

Der Belpberg ist kleinräumig strukturiert mit tiefen, bewaldeten Einschnitten, Wiesen, Weiden, Steilhängen mit Quellhorizonten und einzelnen Bauernhöfen. Entlang des Hügelzuges ist die Aare von einem schmalen Waldband gesäumt. An den Hängen, die an den Gewässerraum anschliessen, sind meist Buchenwald-Gesellschaften ausgebildet. Die steilen Ufer sind grösstenteils gesichert.

Das Aaretal wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die zahlreichen Verkehrsträger innerhalb des BLN-Objektes und unmittelbar daran angrenzend führen zu grossen Immissionen. Die Siedlungen grenzen teilweise bis unmittelbar an den begradigten und mit Schwellen und sogenannten Buhnen oder Sporen besänftigten Fluss.

Die Aarelandschaft ist dank der hohen Vielfalt an Lebensräumen und Arten sowie den Revitalisierungen, beispielsweise der Hunzigenau und dem umfassenden Projekt „aarewasser“, dennoch eine vielfältige Flusslandschaft. Die Grundwassernutzung für die Gewinnung von Trinkwasser samt entsprechenden Anlagen hat für die Anrainergemeinden eine grosse Bedeutung. Die Aare und die unmittelbare Umgebung sind für die ganze Region ein wichtiges und intensiv frequentiertes Naherholungsgebiet.

2.2 Geologie und Geomorphologie

Von Thun bis Bern fliesst die Aare in eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Ablagerungen. Oberhalb von Uttigen verläuft sie in den randlichen Schottern des ehemaligen Schuttfächers der Kander, die einst hier zufloss. Bei Uttigen durchstösst sie den Bümberg, eine talquerende Schwelle. Das Flussbett liegt an dieser Stelle in den Bümberg-Schottern, einem Vorstoss-Schotter der vorletzten Eiszeit.

Auf der Strecke unterhalb von Uttigen bis zur Schützefahrbrügg wird die Aare durch die Schüttungen der Rotache und der Chise sowie durch die Querneigung der Talsohle an die Flanke des Belpbergs gedrängt. Das orografisch linke, steile Ufer verläuft entlang einer Terrasse, die im unteren Bereich aus Bümberg-Schotter und im höheren Bereich aus letzteiszeitlichem Münsingen-Schotter besteht. Flussabwärts von Breiteried liegt das linke Ufer im Molassefels des Belpbergs. Das Flussbett und das rechte Ufer liegen in den nacheiszeitlichen Schotterablagerungen der Aare und der zufließenden Bäche.

Von der Schützefahrbrügg bis Kleinhöchstetten wechselt die Aare an die rechte Talflanke. Von Kleinhöchstetten bis zum Bodenacher fliesst sie entlang der nordöstlichen Begrenzung des Belpmooses und quert nach der Gürbemündung den eiszeitlich entstandenen Talriegel von Kehrsatz-Muri. Die Talflanken zwischen dem heutigen Flusslauf und der rund 60 Meter höher liegenden Ebene sind von einer Lockergesteinsabfolge aufgebaut, die von der Moräne der vorletzten Vergletscherung bis zu den nacheiszeitlichen Felderschottern reicht.

Bis 1714 mündete die Kander bei Uttigen in die Aare. Mit deren Umleitung in den Thunersee und dem Verbau der Seitenzuflüsse Zulg, Rotache und Chise verminderte sich die Geschiebezufuhr in die Aare massiv. Von der Zulgmündung bis Uttigen und von der Schützefahrbrügg bis zur Gürbemündung floss die Aare bis ins 19. Jahrhundert in einem breiten Bett mit vielen Nebenarmen. Zwischen 1824 und 1859 wurde der untere, in den Jahren 1871 bis 1892 der obere Flussabschnitt begradigt. Die seither höhere Strömungsgeschwindigkeit und die ausbleibende Geschiebezufuhr bewirken eine Sohlenerosion und ein allmähliches Absinken des Grundwasserspiegels. Bei Uttigen wird dieses Phänomen an den ausgetrockneten Altwasserläufen in der Oberen Au augenfällig. Unterhalb von Niederwichtrach bis zur Gürbemündung sind die Altwasserläufe dank der Giessen erhalten geblieben und werden weiterhin durchströmt.

Die Grundwasservorkommen in den Schuttfächern der Kander, der Rotache und der Chise entwässern in die Aare. Von Niederwichtrach bis zur Gürbemündung infiltriert hingegen der Fluss ins Grundwasser, mit dem die Giessen gespeist werden.

2.3 Lebensräume

Die Flusslandschaft der Aare zwischen Thun und Bern ist ein Mosaik verschiedenster Lebensraumtypen mit einer hohen Anzahl an Pflanzen- und Tierarten. Rund zwei Drittel der Fläche ist mit Auenwald bestockt. Der Wald bildet ein durchgehendes, weitgehend naturnahes Band und ist für die ökologische Vernetzung von grosser Bedeutung.

Die Schwankungen des Grundwasserspiegels sind das gestaltende Element des Auengebiets von nationaler Bedeutung Belper Giessen und der Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung Aare/Giessen. Grundwasser tritt beidseitig der Aare in zahlreichen Aufstössen zutage und bildet Giessen, Tümpel und Weiher. Sie sind oft von kleinen Flachmooren, verschiedenen Röhrichten, Silberweidenauenwald und Ulmen-Eschenhartholzauenwald begleitet. Besonders auf der Belper Seite stocken seggen- und totholzreiche, oft staunasse Auenwälder.

Am orografisch rechten Aareufer finden sich grössere, offene Feuchtgebiete mit Flachmooren von nationaler Bedeutung; Lebensraum für den stark gefährdeten Schweizer Alant (*Inula helvetica*) und für die Zwiebelorchis (*Liparis loeselii*), die auf diesen nassen und kalkreichen Böden gedeihen. In der Kleinhöchstettenau, einer durch die Aarekorrektur abgeschnittenen Flussschleife, dominieren grossflächige Stillwasser-, Flussumfer- und Landröhrichte sowie Giessen mit üppiger Unterwasservegetation, ein idealer Lebensraum für Libellenarten, so für die seltene und vom Aussterben bedrohte Helm-Azur-

jungfer (*Coenagrion mercuriale*). Die flussabwärts anschliessende Aue zwischen Hinter- und Vorder-Märchligen zeichnen sich durch den Reichtum an seltenen Pflanzen- und Tierarten sowie wertvolle Kleinseggenriede und Schwimmblattgesellschaften aus.

Die Flusslandschaft und die angrenzenden Kleingewässer beherbergen mehrere Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung und sind Habitat für den stark gefährdeten Nördlichen Kammmolch (*Triturus cristatus*) mit einem besonders hohen Vorkommen in der Belpau.

Die Aare ist eine bedeutende Laichstrecke für strömungsliebende Fischarten. In ihr und in den Giesen ist eine Vielzahl an Fischarten nachgewiesen, so die beiden stark gefährdeten Arten, das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und die Äsche (*Thymallus thymallus*). Für Letztere ist die Aare zwischen Thun und Bern mit ihren Nebengewässern einer der wichtigsten Gewässerlebensräume der Schweiz.

Infolge der Korrektur und Kanalisierung der Aare, der stark reduzierten Geschiebefracht sowie der Regulierung der Abflussmenge aus dem Thunersee fehlen weitgehend die natürliche Auendynamik mit regelmässigen Überschwemmungen und die Geschiebedynamik. Unterhalb von Thun hat sich die Aare durch Sohlenerosion tief in die Flussschotter eingegraben. Es findet eine schleichende Umwandlung der Auen in trockenere Lebensräume statt. Der allmählich sinkende Grundwasserspiegel, hervorgerufen durch die Erosion der Flusssohle, verstärkt diese Entwicklung.

2.4 Kulturlandschaft

Die Helvetier besiedelten das Aaretal vor rund 2400 Jahren. Der Name des Flusses dürfte auf die keltische Silbe «ar» zurückgehen, was fließen heisst. Die Römer nannten den Fluss später Arura, die Alemannen, die das Gebiet zwischen dem 5. und 7. Jahrhundert n.Chr. besiedelten, nannten ihn Ara.

Seit vorchristlicher Zeit und bis zum Bau der Eisenbahn Mitte des 19. Jahrhunderts diente die Aare zwischen Thun und Bern für den Waren- und Personentransport. Im Mittelalter stand sie, wie alle wichtigen Flüsse der Schweiz, als sogenannte freie Reichsstrasse unter der Hoheit der deutschen Könige. Wegen der starken Strömung und des sich dauernd ändernden Flusslaufs galt sie für die Schifffahrt als gefährliches Gewässer.

Die in den Jahren 1835/36 bei Hunzigen erstellte und gedeckte Holzbrücke gilt als kulturhistorisch bedeutendes Bauwerk. Sie musste 1972 dem Bau einer modernen Brücke weichen, wurde jedoch zwei Jahre später als Auguetbrügg flussabwärts wieder aufgebaut.

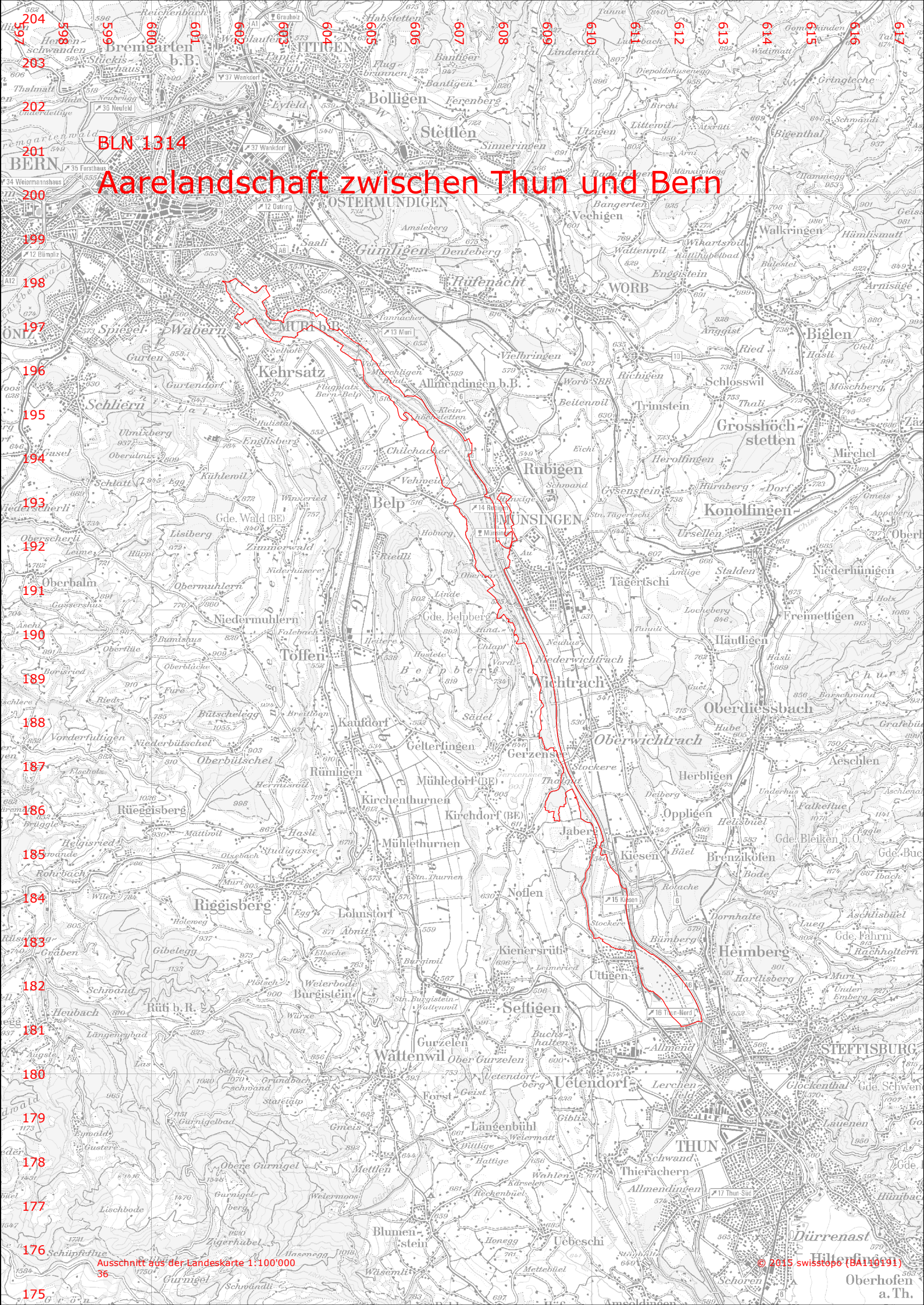
Hochwasser überschwemmten regelmässig das fruchtbare Land der Aare-Ebene. Die Kanalisierung der Aare zwischen 1824 und 1878 erlaubte die landwirtschaftliche Nutzung, führte aber gleichzeitig zum fast völligen Verlust der einst weitflächigen Auenlandschaft.

Oberhalb von Kiesen liegen mehrere Landwirtschaftsbetriebe fast vollständig im BLN-Objekt. Die umliegenden Flächen werden intensiv acker- und futterbaulich genutzt. Die Flächen auf der Höhe Wichtrach werden teilweise als Wiesen, im steileren Gebiet als Weiden genutzt. Das grosse Feuchtgebiet Kleinhöchstettenau bei Rubigen sowie weitere Feuchtgebiete entlang der Aare werden gepflegt und als Streuwiesen bewirtschaftet. Die Waldlichtungen auf der orografisch linken Flussseite sind, verursacht durch die Grundwasseraufstösse, feucht und werden als Naturwiesen genutzt.

3 Schutzziele

- 3.1 Die zusammenhängende und reich strukturierte Flusslandschaft erhalten.
- 3.2 Die Qualitäten des Flusses als Lebensraum für charakteristische Arten, insbesondere für strömungsliebende Fischarten, erhalten.
- 3.3 Das zusammenhängende Auensystem in seiner Dynamik und mit seinen Lebensräumen sowie deren charakteristische Pflanzen- und Tierarten erhalten.

- 3.4 Die Moorbiotope in Fläche und Qualität sowie mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.5 Die besonderen, landschaftlich prägenden Reliefformen und geomorphologischen Elemente wie Grundwasseraufstösse, Giessen, Schotterterrassen, Erosionskanten und Altläufe erhalten.
- 3.6 Die Vernetzung der Lebensräume erhalten.
- 3.7 Die Wälder, insbesondere die Auenwälder, in ihrer Qualität erhalten.
- 3.8 Die standortgerechte landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere der Streuwiesen, erhalten.



Aarelandschaft zwischen Thun und Bern

BLN 1314