

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	21 Leine/Westaue
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	3,45
Alte Wasserkörper Nr.	21022
Gewässertyp	6 Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	1
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	NWB - natürlich
Signifikante Belastungen	
Diffuse Quellen Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologie	
Zustand/Potential	mäßig (3)
Fische	gut (2)
Makrozoobenthos Gesamt	sehr gut (1)
Degradation	sehr gut (1)
Saprobie	sehr gut (1)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	unklassifiziert (U)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	nein
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	15 58 15 9 0 3 0
Wasserkörper kartiert [%]	99

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Keine Synergien
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Keine Synergien
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Keine Synergien
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Gewässerentwicklung anstelle von Baumaßnahmen.
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
2014 MZB: typgerechte Biozönose mit 3 Arten der RL-Nds und RL-D

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Bei der Auswahl der vorrangig zu bearbeitenden Wasserkörper wurde die Bornau (WK 21022) nach der aktuellen Überprüfung erneut mit der Prioritätsstufe 1 belegt. Das Potential zur Erreichung des angestrebten guten ökologischen Zustandes wird damit nach wie vor als sehr hoch eingestuft.

Die Wiederholung der Untersuchung des Makrozoobenthos in 2014 bestätigt zunächst zumindest den guten strukturellen Zustand der Bornau (siehe Ergebnisse der Detailstrukturgütekartierung: Schritt 6). Die in 2011 nur "mäßige (3)" Bewertung der Makrophyten (hier: Diatomen) konnten bisher nicht näher überprüft werden. Ein vertieftes Monitoring zur Klärung wird durch den NLWKN angestrebt.

Grundsätzlich ist die Gewässerstruktur natürlich bis naturnah ausgebildet. Lediglich am Anfang und Ende des Gewässerlaufes sind relativ kurze Abschnitte mit Defiziten in der Laufentwicklung, der Substratzusammensetzung sowie fehlende Uferstrandstreifen und Uferverbau festgestellt worden. Es ist zu klären, ob durch diese Mängel eine Gefährdung für einen stabilen guten ökologischen Zustand des Wasserkörpers ausgeht. Falls Maßnahmen notwendig werden, ist zum Zeitpunkt der Umsetzung besondere Vorsicht geboten. Eine maßvolle weitere Gewässerentwicklung ist größeren Baumaßnahmen vorzuziehen.

In die Umsetzung ist in ein begleitendes Monitoring einzubinden. Es muss gewährleistet sein, dass eine ausreichend stabile Biozönose erhalten bleibt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Bornau wie bereits im vorangegangenen Bewirtschaftungsplan den guten ökologischen Zustand erreichen wird.

Defizitanalyse mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen

Relevanzen der Belastungen: 1 fachlich nicht relevant; 2 nicht feststellbar / nicht bekannt; 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung; 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle; 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:

Nein

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.			

2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
nicht relevant / nicht feststellbar			

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
nicht relevant / nicht feststellbar			

4. Flora defizitär

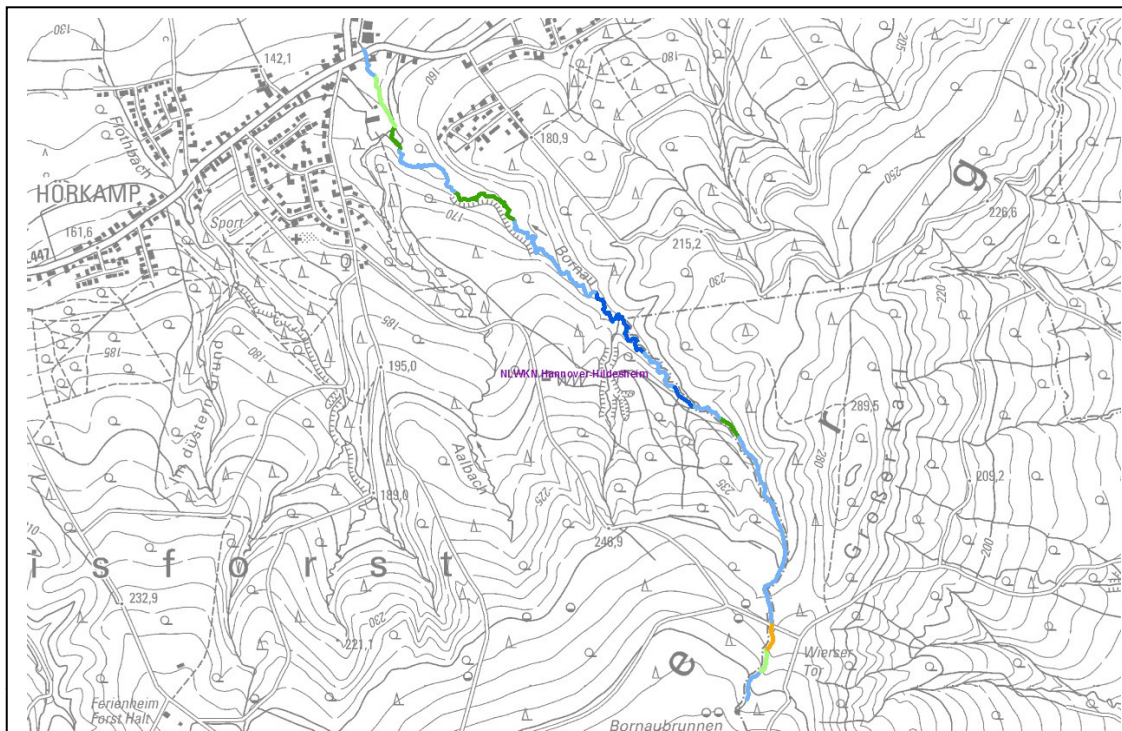
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
nicht relevant / nicht feststellbar			

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21022 Bornau	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	DSK zeigt im nördl. und südl. Bereich Defizite im Gewässerverlauf und Bettgestaltung	2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	prüfen	Weitere schonende Gewässerentwicklung (keine Baumaßnahmen) in den stark veränderten Bereichen
21022 Bornau	Festsubstrat defizitär	3	DSK zeigt im nördl. und südl. Bereich Defizite in der Substratzusammensetzung	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	prüfen	Weitere schonende Gewässerentwicklung (keine Baumaßnahmen) in den stark veränderten Bereichen
21022 Bornau	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	T.w. wurde eine schwache bis mäßige Verockerung sowie Feinsedimenteinträge beobachtet	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	prüfen	Ursachenprüfung der stofflichen Belastung und sofern möglich Reduzierung der Einträge
21022 Bornau	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	3	Uneingeschränkte Durchgängigkeit ist möglicherweise im Ober- und Unterlauf nicht gegeben	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	prüfen	Prüfen, ggf. Herstellung der linearen Durchgängigkeit

WK 21022 Bornau

Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0,5km	2,0km	0,5km	0,3km	0km	0,1km	0km
15%	58%	15%	9%	0%	3%	0%

Die Bornau verläuft von der Quelle bis hinab nach Hörkamp vollständig im Wald und ist anthropogen weitgehend unbeeinflusst. Die Strukturvielfalt ist bis einen kleinen Abschnitt zu Beginn und Ende des Gewässers dementsprechend hoch und typgerecht. Einige wenige Abstürze im Ober- und Unterlauf (Fischteich im Nebenanschluss) behindern möglicherweise die ökologische Durchgängigkeit und sollten daher dahingehend überprüft werden.



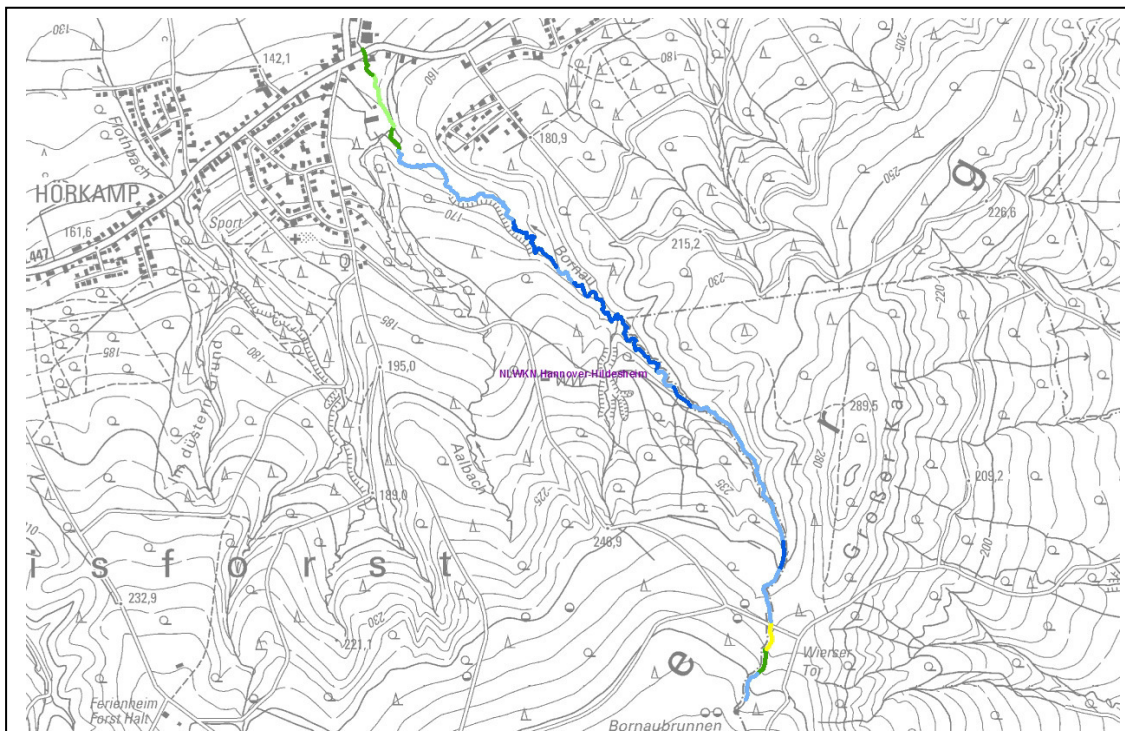
Bornau, Mittellauf

©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing

Bornau, Mittellauf

©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing

Bewertung Gewässerstruktur Sohle



Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
1,1km	1,7km	0,3km	0,2km	0,1km	0km	0km
32%	49%	9%	6%	3%	0%	0%

Das Sohlensubstrat besteht zum größten Teil aus Kiesen, Schotter und t.w. größeren Blöcken. Ein Sohlenverbau ist auf ganzer Länge des Wasserkörpers nicht vorhanden. Die Substratdiversität wie auch die Ausbildung besonderer Sohlenstrukturen ist bis auf kurze Abschnitte im Ober- und Unterlauf groß, bzw. sind viele vorhanden.



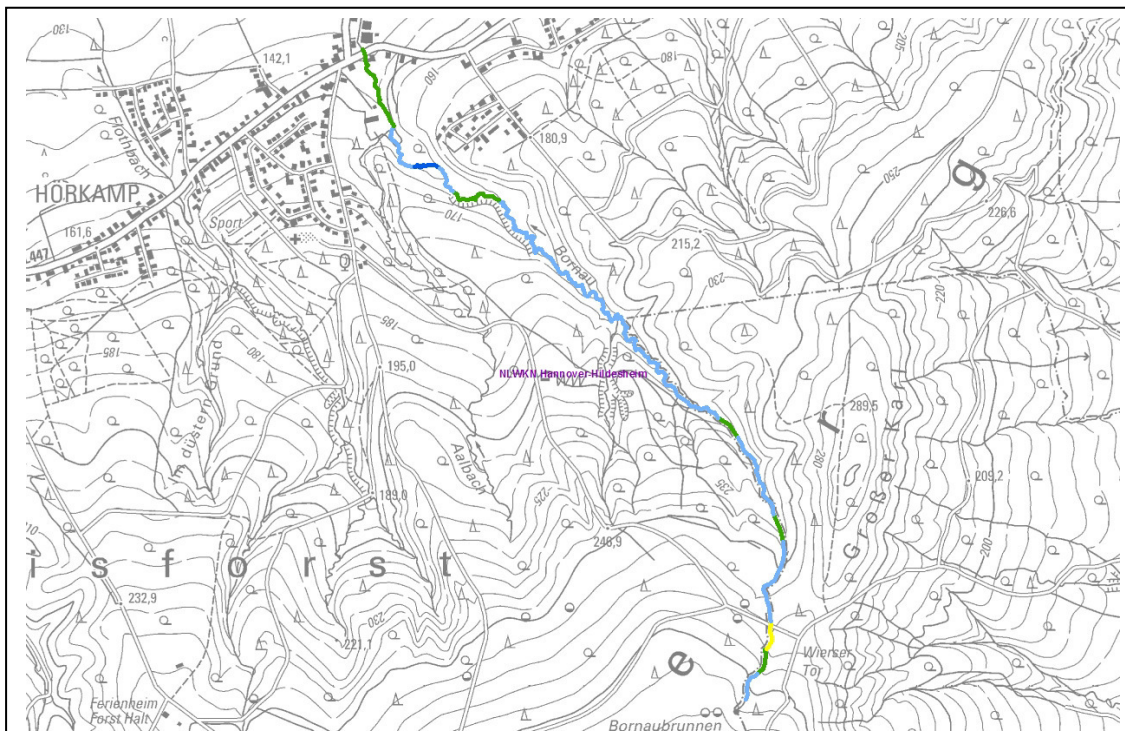
Bornau, Mittellauf

©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing

Bornau, Mittellauf

©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing

Bewertung Gewässerstruktur Ufer



Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0,1km	2,4km	0,8km	0km	0,1km	0km	0km
3%	70%	23%	0%	3%	0%	0%

Der Lage entsprechend finden sich als Uferbewuchs vorwiegend bodenständige Gehölze, die meist als geschlossener Wald oder zumindest galerieartig ausgebildet sind, t.w. unterbrochen durch Nadelforst. Ein Uferverbau ist erwartungsgemäß so gut wie keiner vorhanden bis auf kurze Abschnitte im Ober- und Unterlauf, wie auch hier besondere Uferstrukturen nicht so zahlreich ausdifferenziert sind wie im überwiegenden Teil der Bornau.



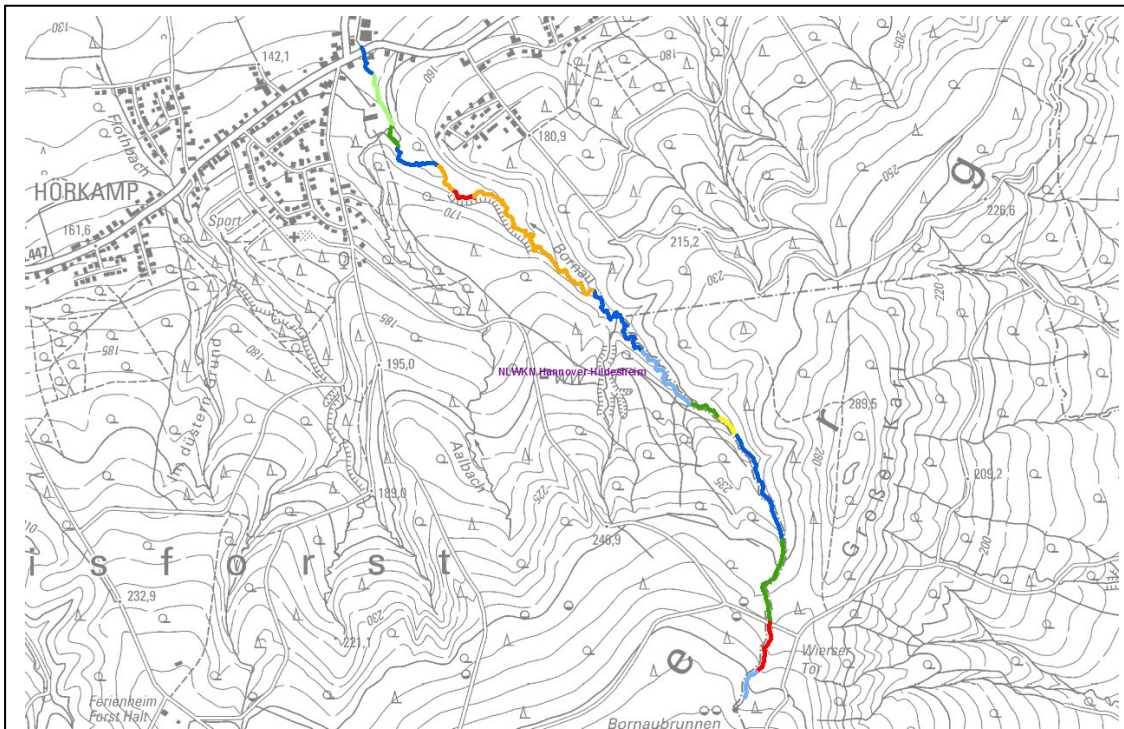
Bornau, Mittellauf

©NLWKN 2013, Foto: U. Lansing

Bornau, Unterlauf

©NLWKN 2013, Foto: A. Boenert

Bewertung Gewässerstruktur Land



Strukturveränderung des Gewässerumfeldes bezogen auf den WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
1,1km	0,4km	0,5km	0,2km	0,1km	0,8km	0,3km
32%	12%	15%	6%	3%	23%	9%

Bezogen auf die Nutzung eines maximal 100 m breiten Streifens zu beiden Seiten des Gewässers sind 44 % hinsichtlich der Gewässerstruktur unverändert oder nur gering verändert. Neben bodenständigem Wald und typischen Auenbiotopen finden sich jedoch streckenweise auch Nadelforste. Einzig allein eine Teichanlage im Unterlauf vor Querung der L 447 ist als sonstige Umfeldstruktur zu nennen.



Bornau, Mittellauf



Bornau, Oberlauf