BAD VILBEL „NEUE MITTE“ RENATURIERUNG DER NIDDA AM KURHAUS ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR GENEHMIGUNGSGPLANUNG

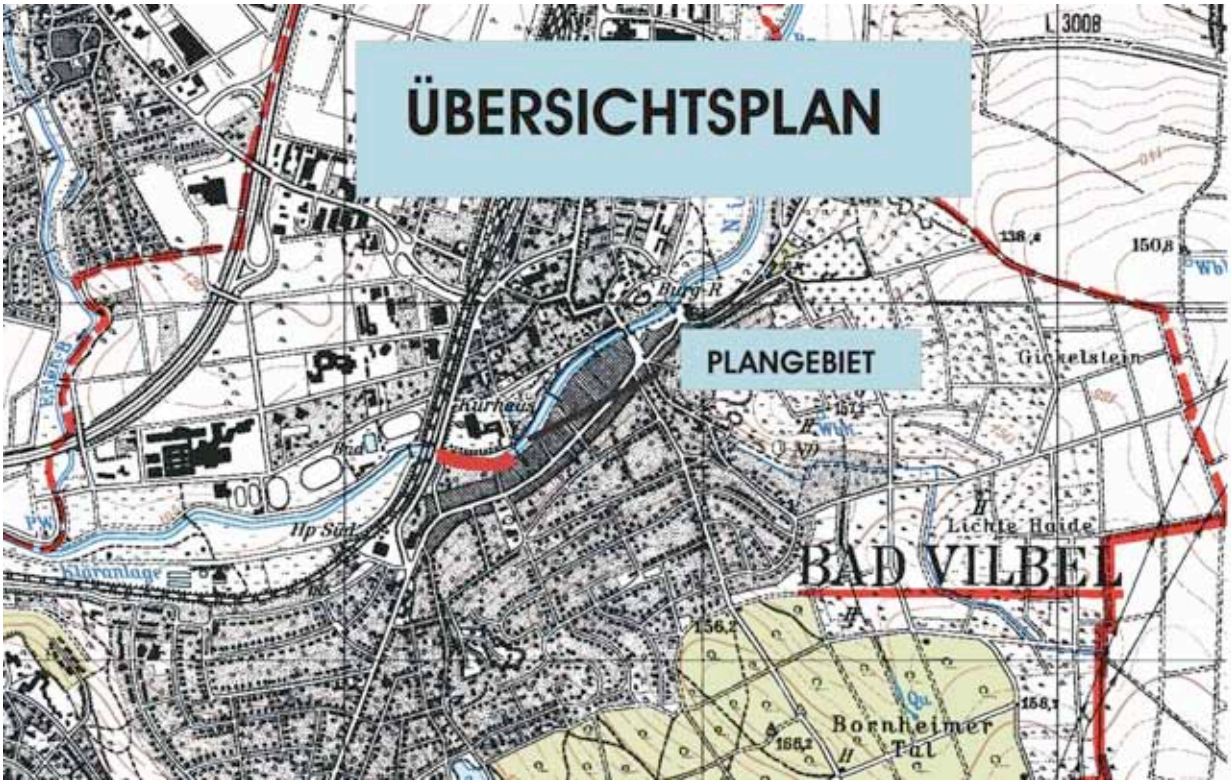
Inhaltsverzeichnis

BAD VILBEL „NEUE MITTE“RENATURIERUNG DER NIDDA AM KURHAUS 1
ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR GENEHMIGUNGSGPLANUNG 1
Inhaltsverzeichnis 1
1. Veranlassung 2
2. Übersichtslageplan 2
3. Darstellung der naturräumlichen Gegebenheiten 2
3.1 Beschreibung des Naturraumes 234 Wetterau 2
3.2 Beschreibung der Nidda und ihrer Aue 5
3.2.1 Aue und Umland 5
3.2.2 Nidda 6
3.3 Struktur- und Gewässergüte / Bewirtschaftungspläne 7
3.3.1Strukturgüte 7
3.3.2 Biologische Gewässergüte 8
3.3.3 Flora/Fauna 9
4. Bewertung und Entwicklung 14
4.1 Strukturmaßnahmen an der Nidda 15
4.1.1 Aufweitung der Flusssohle und Abflachung der Ufer 15
4.1.2 Anlage einer Rausche 15
4.1.3 Einbau von Buhnen und Inseln 16
4.1.4 Tolerierung von Ufergehölzen/ Pflanzmaßnahmen 17
4.2 Auswirkungen auf Natur und Stadt 17
5. Bau/ Kosten 18
5.1 Bauablauf 18
5.2 Unterhaltung 19
5.3 Baukosten 19
5.4 Bauzeit 20

1. Veranlassung

Im Zusammenhang mit dem Bau der Bibliotheksbrücke (Mediathek) über die Nidda soll ein Teilstück der Nidda naturnah umgestaltet werden. Es handelt sich hierbei um den Abschnitt zwischen dem jetzigen Kurhaussteg und der unterhalb verlaufenden Straßenbrücke über die Nidda. Hier soll der rechtsseitige Bereich der Nidda renaturiert werden. Für den Fall der Realisierung der Bibliotheksbrücke hat die Gerty Strohm Stiftung die Durchführung der Renaturierung schriftlich verbindlich zugesagt.

2. Übersichtslageplan



3. Darstellung der naturräumlichen Gegebenheiten

3.1 Beschreibung des Naturraumes 234 Wetterau

Die Wetterau ist die innerhalb des Rhein-Main-Tieflandes fruchtbarste Lößlandschaft und als nahezu waldfreies Gebiet die ertragreichste Ackerlandschaft Hessens. Die Höhenlagen bleiben im Wesentlichen unter 250 m. Von der Nidda und ihren zahlreichen Nebenflüssen durchflossen, ist sie in zahlreiche Rücken und Senken

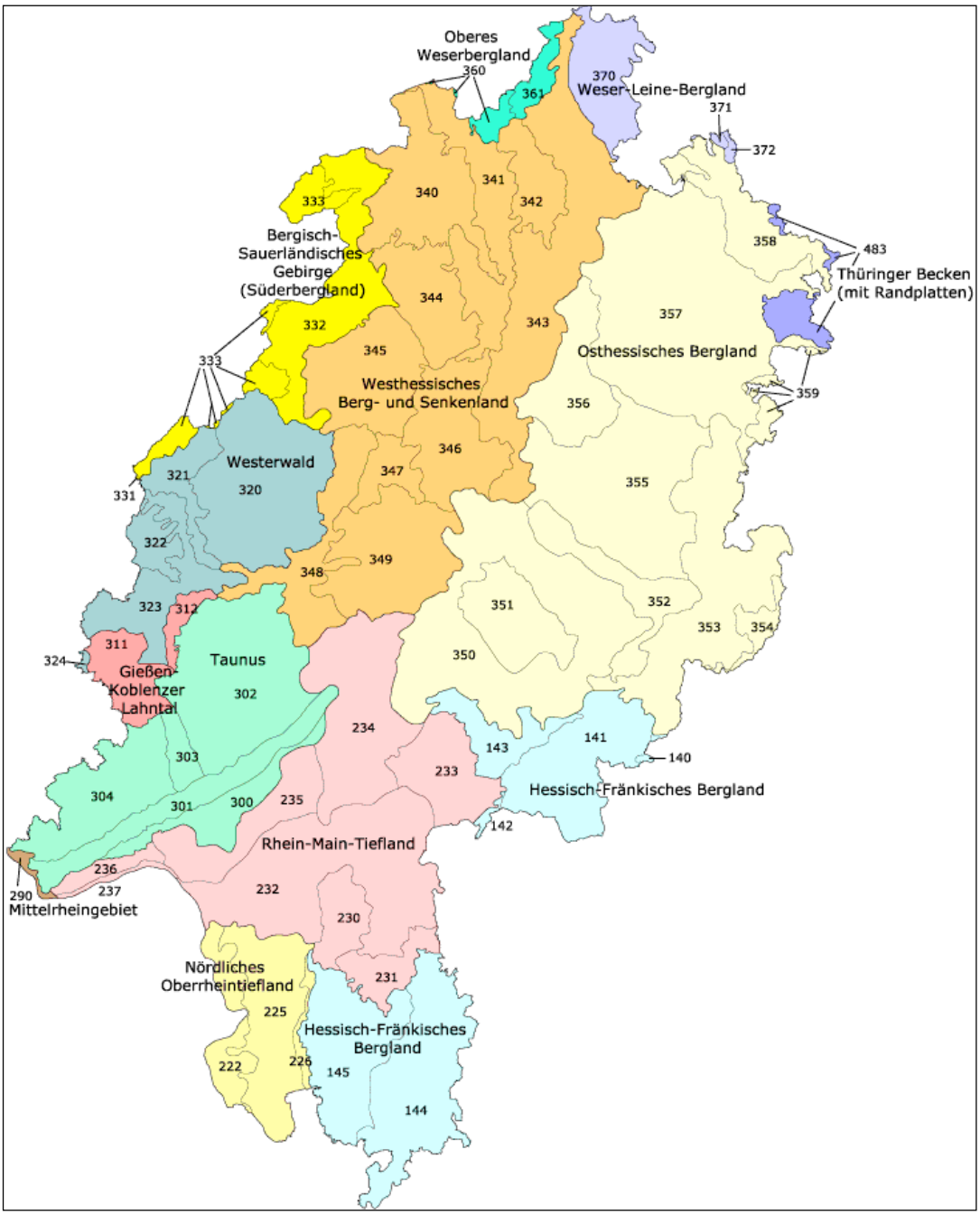
gegliedert, in deren Grund sich teilweise breite Auen ausgebildet haben. Dies zeigt die nachstehende Gliederung:

234.0	Horloffsenke
234.00	Hungener Höhen
234.01	Horloffniederung
234.1	Münzenberger Rücken
234.2	Nordwestliche Wetterau
234.20	Butzbacher Becken
234.21	Mörlener Bucht
234.3	Südliche Wetterau
234.30	Friedberger Wetterau
234.31	Nidda-Aue
234.32	Heldenbergener Wetterau
234.4	Bergener Rücken (Hohe Straße)

Die Horloff Niederung sowie andere Senkungsgebiete der Wetterau zeigen tertiäre Braunkohlenbildungen in mehreren kleinen Becken. Außerdem finden sich hier auch zahlreiche Mineral- und Thermalquellen. Im Zusammenhang mit letzterem stehen auch die bekannten Salzwiesen bei Münzenberg. Der Naturraum (Nr. 234) ist auf der folgenden Karte dargestellt.

(HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, download aus Internet vom 27.03.09), http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-rm.htm

Die Wetterau zählt zum Rhein Main Tiefland. Das Plangebiet liegt in einer Ebene. Eine detaillierte Beschreibung des Gebietes erfolgt in Kap.3.3



Naturräumliche Gliederung(HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE; download aus Internet vom 27. 03. 09),

http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-rm.htm

3.2 Beschreibung der Nidda und ihrer Aue

3.2.1 Aue und Umland

Im festgelegten rechtsseitigen Planungsraum befindet sich auf der Böschungsoberkante ein Weg mit Wasser gebundenen Decke. Er wird als Spazier- und Radweg und gleichermaßen als Unterhaltungsweg für den Wasserverband Nidda genutzt. Dahinter befindet sich der Kurpark mit einem entsprechenden Bestand an Parkbäumen, Ziergehölzen und Rasenflächen. Diese werden in einem späteren Kapitel beschrieben. Linksseitig ist die Aue der Nidda komplett bebaut. Auch hier befindet sich ein Uferweg, jedoch mit einer gepflasterten Oberfläche.

Linksseitig der Nidda reicht die Bebauung bis an den Fluss heran. Rechtsseitig befindet sich der Kurpark. Die Nidda ist kanalisiert und befindet sich in einem desolaten Zustand. Der Gehölzsaum fehlt völlig. Versteck- und Rückzugsgebiete für die Gewässerfauna sind nahezu verschwunden. Während innerhalb des Stadtgebietes von Bad Vilbel durch kleinräumige Strukturmaßnahmen ökologische Verbesserungen nachweisbar sind, fehlen diese hier völlig. Daher handelt sich um einen der ökologisch schlechtesten Abschnitte im gesamten Stadtgebiet.
(Foto; Lehr, G.)

3.2.2 Nidda

Die Nidda ist ca. 90 km lang; ihr Niederschlagsgebiet beträgt knapp 2000 km2. Sie entspringt im Vogelsberg, durchfließt die Wetterau, und mündet bei Frankfurt in den Main. Sie ist der letzte große Zufluss vor der Mündung des Mains in den Rhein.

Die Nidda ist im Projektgebiet auf ihrer gesamten Länge begradigt. Das Fließgewässer ist im unteren Drittel der Böschung regelmäßig mit einem Steinsatz bzw. - schüttung befestigt. Bis auf wenige Bäume im oberen Teil des Projektgebietes fehlt der flusstypische Erlen- und Weidensaum. Das Trapezprofil des Flusses ist stellenweise in den Gleithängen aufgelandet, hier befindet sich eine bis zu 1,5 m hohe Uferrehne. (Auflandung) In den Prallhängen befinden sich Erosionsrinnen, An einigen wenigen Stellen ist die Steinbefestigung auseinandergebrochen. Rechtsseitig ist die Nidda teilweise noch mit Ufermauern befestigt, die als Schutz des Uferweges dienen.

Die Nidda ist für hundertjährliche Hochwasserereignisse ausuferungsfrei ausgebaut und wird auch mit diesem Ziel unterhalten Der fragmentarische Gehölzsaum hat daher auch keinen Bestandsschutz und wird regelmäßig zurückgeschnitten. Ein hundertjährliches Hochwasser passiert ohne Überflutung der angrenzenden Auen den Flussschlauch.

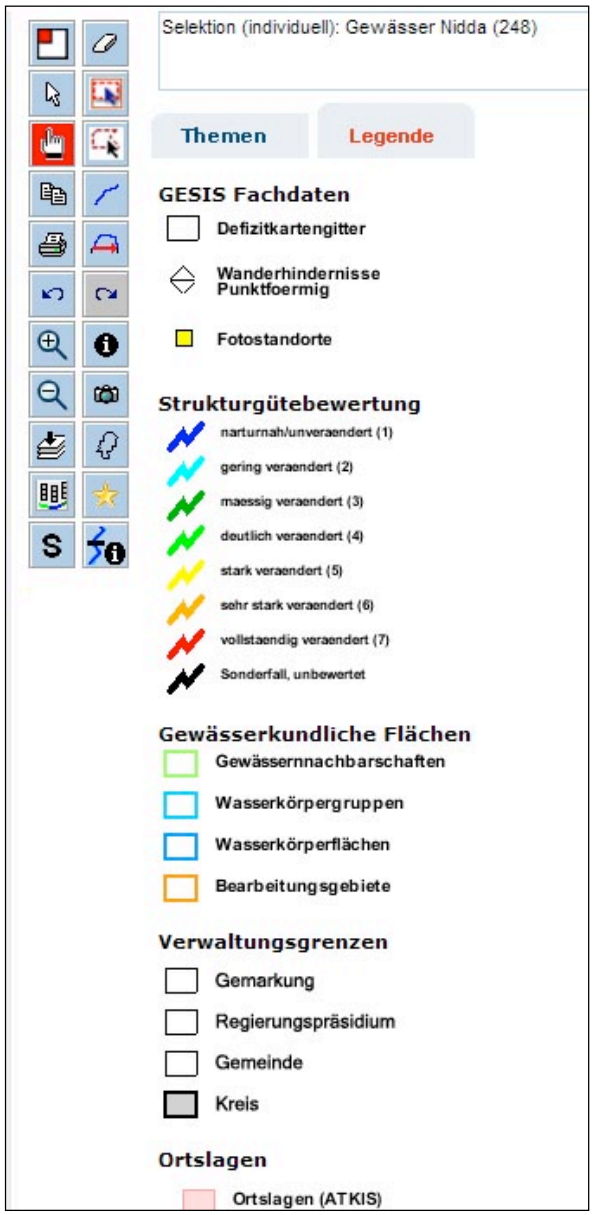
Die Nidda ist von ihrer Aue weitgehend abgeschnitten. Der potentiell zur Verfügung stehende Retentionsraum (morphologische Aue) wird nicht genutzt. Der momentane Ausbauzustand der Nidda wird aus rechtlichen Gründen in Form von Unterhaltungsmaßnahmen (u.a. jährliche Mäharbeiten) aufrechterhalten. Aus diesem Grund darf sich auch kein Gehölzsaum entwickeln.

Durch die kanalartige Begradigung ist die Nidda im Planungsgebiet arm an flußtypischen Strukturen wie Kiesbänken, Kolken, Ruhig-, Flachzonen und Stromschnellen und dementsprechend arm an Lebensräumen.

3.3 Struktur- und Gewässergüte / Bewirtschaftungspläne

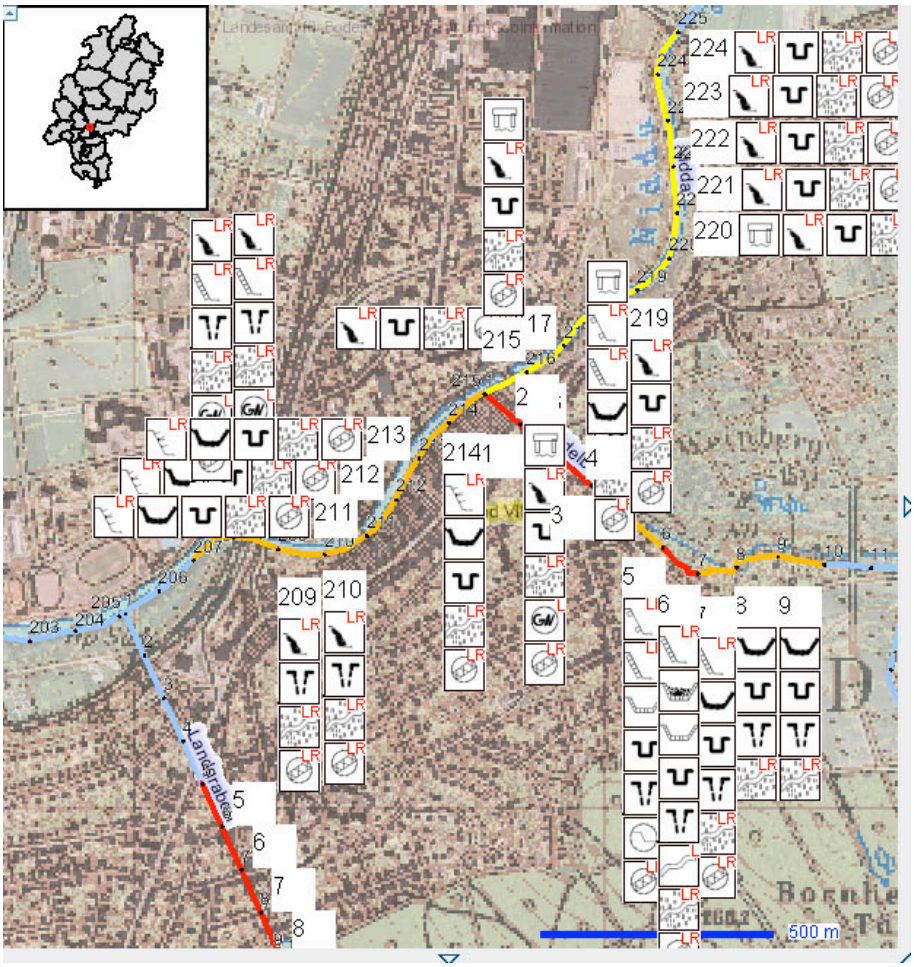
3.3.1Strukturgüte

Vor dem Hintergrund der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie wurden in den vergangenen Jahren Kartierungsarbeiten an sämtlichen Fließgewässern Hessens durchgeführt. Diese Ergebnisse dienen dazu, im weiteren Verlauf den „ökologisch guten Zustand“ der Gewässer zu erreichen. Die Gewässer wurden hierzu nach vorgegebenen Kriterien bewertet. Die Kriterien hierzu sind in den nachfolgenden Grafiken dargestellt:



Legende zur Strukturgüteklasse der Gewässer, die Bewertung erfolgt ähnlich wie bei Schulnoten von 1-7.

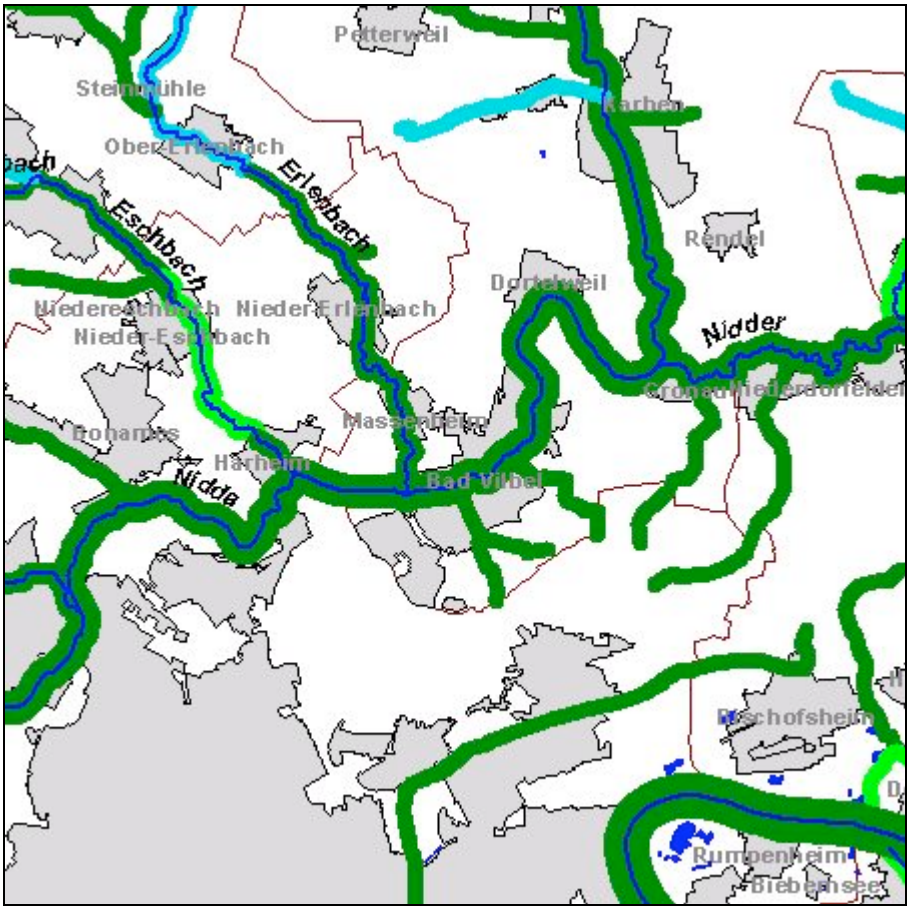
Download aus Internet vom 03107.0):
http://www.hessen.de/irj/GESIS_Internet?cid=c4cd0f5d6a005b8bc8efae86119be11a



Strukturgüteklasse der Gewässer,
Die Bewertung erfolgt ähnlich wie bei Schulnoten von 1-7. Der beplante Bereich hat die Note 6. Die oberhalb liegenden Abschnitte mit den Strukturmaßnahmen sind eine Note besser. Innerhalb der Ortslage handelt es sich daher um den ökologisch schlechtesten Abschnitt.
Download aus Internet vom 031.07.09:
http://www.hessen.de/irj/GESIS_Internet?cid=c4cd0f5d6a005b8bc8efae86119be11a

3.3.2 Biologische Gewässergüte

Biologische Gewässergüte		Gewässerstrukturgüte
Unbelastet bis gering belastet		Naturnah, unverändert
Gering belastet		Gering verändert
Mäßig belastet		Mäßig verändert
Kritisch belastet		Deutlich verändert
Stark verschmutzt		Stark verändert
Sehr stark verschmutzt		Sehr stark verändert
Übermäßig verschmutzt		Vollständig verändert



Die biologische Gewässergüte der Nidda wird mit der Güteklasse II bewertet. Das Gewässer ist mäßig belastet, was in etwa dem zu erwartenden Zustand, der von Natur aus vorkommen würde entspricht. Allerdings wäre ohne menschliches Zutun der Phosphat- und Stickstoffeintrag niedriger.

Download aus Internet vom 30.03.09: http://www.hlug.de/

3.3.3 Flora/Fauna

Flora

SubmerseFlora
Die submerse Flora der Nidda setzt sich überwiegend aus folgenden Arten zusammen:

Callitirche sp.
Ceratophyllum demersum
Myriophyllum sp.
Nuphar lutea sp.
Potamogeton pectinatus
Potamogeton crispus
Sparganium emersum

Amphibische Flora

Die Röhrichtzone ist durch den Steinsatz eingeschränkt und teilweise weniger als einen Meter breit. Sie wird dominiert vom Rohrglanzgras. Eingestreut findet sich noch die Brennnessel. Zusätzlich finden sich noch häufig folgende Arten.

Bidens tripartitus
Lythrum salicaria
Phalaris arundinacea
Urtica dioica
Polygonum hydropiper
Philipendula ulmaria

Kräuter

Oberhalb des Röhrichtgürtels findet sich eine dauerhafte Ruderalflur. Sie wir dominiert von *Brennnessel, Giersch, Baldrian, sowie dem Indischen Springkraut.* Dieser Bereich wird einmal jährlich vom Wasserverband Nidda gemäht.

Ufergehölze

Ufergehölze fehlen in diesem Bereich nahezu völlig. Oberhalb in der Nidda Böschung finden sich folgende Arten, die im Plan auch nummeriert sind. Die Kartierungsergebnisse stammen von der Stadt Bad Vilbel:

Nr.	Botanischer Name
11122	*Acer pseudoplatanus*
11121	*Ulmus hollandica*
11134	*Ulmus hollandica*
11138	*Acer pseudoplatanus atropurpurea*

Bei den genannten Baumarten handelt es sich ausschließlich um Parkgehölze.

Fauna

Die vorkommenden Tierarten sind in den folgenden Tabellen erfasst. Mögliche Auswirkungen sind ebenfalls dargestellt.

Säuger

Art	***Wissenschaftlicher Name***	***Lebensraum***
Bisam	*Ondatra zibethicus*	*alle Fließgewässer der Wetterau, Neozoen*
Iltis	*Mustela putorius*	*dto.*
Mink	*Neovison vison*	*gesamte Nidda, Neozoen*
Nutria	*Myocastor coypus*	*gesamte Nidda, Neozoen*
Steinmarder	*Martes foina*	*Gesamtes Gebiet, Ruheplätze Scharmühlgraben und Bahndamm bei Gronau*
Waschbär	*Procyon lotor*	*Neozoen, allochthone Art*
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	*Jagdgebiet an der Nidda, kein Schlafplatz im Gebiet*
Zwergfledermaus	*Pipistrellus*	*Jagdgebiet an der Nidda, kein Schlafplatz im*

	pipistrellus	*Gebiet*

Fische

Art	***Wissenschaftlicher Name***	***Lebensraum***	**Beeinträchtigung/ Entwicklung**
Aal	*anguilla anguilla*	zwischen Steinen und Ästen, nachtaktiv, diadrom	profitiert auf jeden Fall vom Gesamtprojekt
Bachforelle	*salmo trutta f. fario*	Kieslaicher, Schnellen und Rauschen	von Natur aus an der Nidda selten, keine Beeinträchtigung
Bachschmerle	*noemacheilus barbatulus*	lebt unter Steinen	profitiert auf jeden Fall vom Gesamtprojekt
Barbe	*barbus barbus*	Kieslaicher, Schnellen und Rauschen	dto.
Bitterling		Symbiose mit Muscheln	dto.
Elritze	*phoxinus phoxinus*	Kieslaicher	dto.
Brachsen	*abramis brama*	Krautlaicher, ubiquitär	keine Auswirkung
Döbel	*leuciscus cephalus*	Ubiquist	leichter Rückgang, da andere Arten zunehmen
Flussbarsch	*perca fluviatilis*	Ubiquist	keine Auswirkung
Gründling	*gobio gobio*	dto.	leichter Rückgang, da andere Arten zunehmen
Hasel	*leuciscus leuciscus*	laicht in schnellströmenden Abschnitten	Bestandsverbesserung
Hecht	*esox lucius*	laicht im Stillwasser	Bestandsverbesserung durch Stillwasserbereiche
Kaulbarsch	*gymnocephalus cernura*	Ubiquist	keine Auswirkungen
Moderlieschen		Stillzonen u. Kleingewässer	Bestandsverbesserung durch Stillwasserbereiche
Nase	*chondrostoma nasus*	Kieslaicher, braucht vielfältige Kleinstrukturen	profitiert auf jeden Fall vom Gesamprojekt
Rotauge	*rutilus rutilus*	Ubiquist	keine Auswirkungen
Rotfeder	*scardinius erythrophthalmus*	Pflanzenfresser, bevorzugt Stillzonen	Bestandsverbesserung durch Stillwasserbereiche
Schleie	*tinca tinca*	bevorzugt Stillzonen mit Wasserpflanzen	dto.
Dreist. Stichling	*gasterosteus aculeatus*	Ubiquist	keine Auswirkungen
Ukelei	*Alburnus alburnus*	dto.	dto.

Eingesetzte und eingeschleppte Fischarten, wie Äsche, Blaubandbärbling, Regenbogenforelle, Giebel und Karpfen, die nicht zur natürlichen Ichtyozönose gehören, wurden nicht in der Tabelle behandelt. Die Fischarten wurden im Rahmen zahlreicher Untersuchungen innerhalb der letzten Jahre festgestellt.

Tabelle : G. Lehr

Ampibien

Art	***Wissenschaftlicher Name***	***Lebensraum***	**Beeinträchtigung/ Entwicklung**
Wasserfrosch	*rana esculenta*	Wiesen und Ufer der Nidda vor allem am Nidda Knie	geringfügige Beeinträchtigung während des Baus, profitiert auf jeden Fall von der Maßnahme
Grasfrosch	*rana temporalis*	Wiesen und Weilachgraben	dto.

Vögel

Art	***Wissenschaftlicher Name***	***Lebensraum***	**Beeinträchtigung/ Entwicklung**
Amsel	*Turdus merula*	Ubiquist	Extrem anpassungsfähig
Bachstelze	*Motacilla alba*	Nidda	Nahrungsopportunist, frisst aus offenen Flächen
Buchfink	*Fringilla coelebs*	Hecken,	wird nicht tangiert, profitiert vom Gesamtprojekt
Elster	*Pica pica*	Ubiquist	keine Beeinträchtigung
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	dto.	dto.
Feldsperling	*Passer montanus*	Streuobstlage linksseitig	wird nicht tangiert
Flußregenpfeifer	*Charadrius dubius*	Regelmäßiger Durchzügler mit Rastplatz am Nidda Knie und in anderen Renaturierungszonen	Während der Bauzeit auf Rohböden, wird auf jeden Fall von der Maßnahme profitieren ,
Flussuferläufer	*Actitis hypoleucos*	dto.	dto.
Gänsesäger	*Mergus merganser*	Wintergast ausschließlich in den Renaturierungsbereichen	Fischt gelegentlich in der Innenstadt und wird durch den höheren Fischbestand auf jeden

			Fall von der Maßnahme profitieren
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*	Nidda	Keine Beeinträchigung
Girlitz	*Serinus serinus*	Hecken	Keine Beeinträchtigung.
Goldammer	*Phylloscopus collybita*	dto.	dto.
Grünfink	*Carduelis chloris*	Hecken, Altgrasstreifen	Keine Beeinträchtigung
Grünschenkel	*Tringa nebularia*	dto.	wird auf jeden Fall von der Maßnahme profitieren
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	Hecken	wird nicht tangiert, profitiert vom Gesamtprojekt .
Kiebitz **(FFH Art)**	*Vanellus vanellus*	War früher Brutvogel, heute nur noch Durchzügler	profitiert vom Gesamtprojekt
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Hecken, Altgras	wird nicht tangiert, profitiert vom Gesamtprojekt
Roter Milan	*Milvus milvus*	Regelmäßiger Durchzügler, Jagdgebiet im Planungsraum	keine Beeinträchtigung
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	Hecken, Altgras	Beeinträchtigung während der Bauzeit, jedoch Ausweichmöglichkeiten im Gebiet, hinterher Verbesserung
Singdrossel	*Turdus philomelos*	Hecken Weilachgraben	wird nicht tangiert, profitiert vom Gesamtprojekt
Stieglitz	*Carduelis carduelis*,	Hecken, Altgrasstreifen, Nidda	Verbesserung
Stockente	*Anas platyrhynchos*	Nidda und Nidder	keine; Beeinträchtigung,Nahrungsopportunist, frisst aus aufgewirbeltem Sediment
Teichralle	*Gallinula chloropus*	Brutgebiet unterhalb Erlenbachmündung und in Röhrichtzone, selten an der Nidda	geringe Beeinträchtigung, hinterher Verbesserung
Wachholderdrossel	*Turdus pilaris*	Hecken	wird nicht tangiert, profitiert vom

			Gesamtprojekt
Wachteln	*Coturnix coturnix*	gelegentlich auf den Äckern	dto.
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Altgrasstreifen, Hecken, Nidda	Beeinträchtigung während der Bauzeit, jedoch Ausweichmöglichkeiten im Gebiet, hinterher Verbesserung o.
Zilp Zalp	*Phylloscopus collybita*	Hecken	keine Beeinträchtigung
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*)	Bevorzugt unterhalb Erlenbach Mündung im Winter	wird nicht tangiert, profitiert auf jeden Fall vom Gesamtprojekt

Im Zusammenhang mit dem Projekt wurden noch mehrere Gutachten erstellt, die noch detaillierter Auskunft erteilen. Diese sind nicht Bestandteil des Berichts.

4. Bewertung und Entwicklung

Die Nidda ist im gesamten Bereich ökologisch verarmt und äußerst strukturarm. Durch die wegen der Uferbefestigung mangelnde Anbindung in die seitlich lagernden Terrassenkiese ist die Geschiebesituation ebenfalls defizitär. Nennenswerter Geschiebeeintrag findet lediglich durch Längstransport über die oberhalb liegende Renaturierungsmaßnahme „Gronauer Hof“ und sekundär über die einige Kilometer oberhalb mündende Wetter statt. Zusätzlich fehlt der Gehölzsaum völlig. Das Gewässer wird daher in den Sommermonaten übermäßig erwärmt.

Zusätzlich ist die Nidda von ihrer natürlichen Aue weitgehend abgeschnitten. Die Gewässerparzelle der Nidda ist generell zu klein und sollte grundsätzlich verbreitert werden. Grundsätzlich soll eine Verbesserung der aquatischen Lebensräume sowie die Schaffung von ufernahen Gehölzen gefördert werden.

Stadtplanerisch ist der Kurpark ebenfalls von der Nidda abgeschnitten. Er ist zwar durch einige Brücken und Stege mit den Stadtteilen verbunden. Trotz dieser Brücken und Stege ist die Nidda als Erlebnisraum jedoch nicht vorhanden. Sie wird lediglich als „armseliger“ Kanal wahrgenommen. Im Zusammenhang mit den Strukturmaßnahmen soll der Kurpark aufgewertet werden, indem der Fluss in den Park integriert wird. Dazu gehört, dass gefahrlose Zugangsbereichen an den Fluss geschaffen werden und großzügige Sitzgelegenheiten entlang dem Ufer den auf dem Fluss verweilenden Blick ermöglichen.

4.1 Strukturmaßnahmen an der Nidda

An der Nidda sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aufweitung des Flußsohle und Abflachung der Ufer
- Anlage einer Rausche
- Einbau von Buhnen und Inseln
- Tolerierung von Ufergehölzen

Grundsätzlich wird die Hochwassersituation durch die geplanten Maßnahmen nicht verschlechtert. Dies wird genau im hydraulischen Bericht von „Brandt Gerdes Sitzmann“ erläutert.

4.1.1 Aufweitung der Flusssohle und Abflachung der Ufer

Durch Aufweitung der Flusssohle wird der Abflussquerschnitt um ein Vielfaches vergrößert. Hierdurch können sich Flachzonen und Uferbuchten bilden. Durch den vergrößerten Querschnitt können sich auch Gehölze ansiedeln, ohne den Hochwasserabfluss zu beeinträchtigen.

Uferabflachung an der Nidda in Niddatal Assenheim,
Durch die Uferabflachung mitten in einer Grünanlage wir die Nidda jetzt zum „attraktiven Ort“. Die in unmittelbarer Nähe liegende Schule nutzt den Fluss als Lehrbiotop. Das Stadtbild konnte deutlich bereichert werden.
(Foto: Lehr, G)

4.1.2 Anlage einer Rausche

Mit der Schaffung einer Rausche werden gleich mehrere Effekte erzielt:

- Erhöhter Sauerstoffeintrag
- Schaffung von Laichplätzen für empfindliche Arten wie *Elritze, Barbe und Nase*
- Allgemein Erhöhung der Strömungsvielfalt
- Entstehung kleinräumiger Kiesbänke

- Bessere Wahrnehmung des Flusses als „bewegtes Wasser“

Die Rausche entsteht durch den Einbau von Wasserbausteinen. Diese sind reichlich in der vorhandenen Uferbefestigung zu finden und werden recycelt.

Rauschen bereichern das Strömungsbild, die abgebildete Rausche befindet sich in Höhe des Bad Vilbeler Marktplatzes
(Foto: G.Lehr)

4.1.3 Einbau von Buhnen und Inseln

Wie unter 4.1.2 dargestellt, können mit ähnlichen Effekten und Mitteln Buhnen und Inseln geschaffen werden.

Eine Kombination von Buhnen und Inseln konnte in der Ortslage Dortelweil den Fluss sowie das Landschaftsbild erheblich verbessern. Die ersten Jungfische des Bitterlings seit der Begradigung der Nidda konnten hier nachgewiesen werden.
(Foto: G .Lehr)

4.1.4 Tolerierung von Ufergehölzen/ Pflanzmaßnahmen

Natürliche Flüsse sind von einem Gehölzsaum ummantelt. Sein Schatten kühlt das Wasser und wirkt wie eine „natürliche Klimaanlage". Zusätzlich bildet er Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Der Gehölzsaum an der Nidda ist nahezu verschwunden. Durch Sukzession bzw. aktive Pflanzmaßnahmen soll in Teilbereichen wieder ein Gehölzsaum an der Nidda entstehen. Hierzu sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Pflanzung von Weiden mit Stecklingen von *Salix sp.*
- Pflanzung einiger Trauerweiden *(Salix alba tristis)* zur Förderung das parkartigen Charakters
- Einbau einer Weidenspreitlage zur ingenieurbiologischen Sicherung

In der amphibischen Zone ist es denkbar, dass verschiedene Röhrichtarten, wie *Schilf oder Schwertlilie* gepflanzt werden. Die restlichen Böschungen werden mit einer von der Naturschutzbehörde festzulegenden Rasenmischung eingesät.

Trauerweiden an der Nidda um 1930,
Vor der Begradigung säumten Trauerweiden die Ufer der Nidda. Der Fluss war auch deutlich breiter Im Zusammenhang mit den Strukturmaßnahmen könnte sich wieder ein ähnliches Ambiente einstellen.
(Foto: Stadtarchiv Bad Vilbel)

4.2 Auswirkungen auf Natur und Stadt

Die Maßnahme wird positive Auswirkungen auf Flora, Fauna und das Stadtbild haben. Insbesondere die Jungfische vieler Arten werden von den neu entstehenden Flachzonen profitieren. Darüber hinaus werden auch Libellen und der Wasserfrosch gefördert. Dies wird man auch an den neu entstandenen Zugangsbereichen mit bloßem Auge sehen können.

Umweltpädagogisch wird dieser Bereich einen hohen Stellenwert bekommen. Durch die flachen Ufer wird die Nidda wieder zugänglich. Diese Bereiche können zudem als Zugang für Hunde dienen. Durch die gezielte Anlage solcher Zonen werden sensible Bereiche wie etwa am Gronauer Hof oder an der Erlenbach Mündung vom Naherholungsdruck entlastet. Daneben wird das Selbstreinigungspotential der Nidda verbessert werden. Der Röhrichtgürtel wird breiter sein als vorher und durch neue Ufergehölze wird das Gewässer mehr Schatten und auch Lebensraum für zahlreiche Tierarten bekommen. Der Eisvogel wird zwar hier nicht brüten, aber sicherlich als Nahrungsgast zu beobachten sein. Auch in der Ortslage Dortelweil ist der Eisvogel mittlerweile zu sehen. Überlegenswert ist, ob man die „Rückkehr der Trauerweiden“ fördern sollte. Aus planerischer Sicht hätte dies sicher einen nostalgischen Reiz. So oder so: Das gesamte Erscheinungsbild der Nidda wird sich ändern. Der Kanalcharakter wird verschwinden. Die Nidda wird von der neuen Bibliotheksbrücke und vom Kurpark aus wieder in ihrer alten Ästhetik als natürlicher Fluss wahrgenommen werden können.

Der Eisvogel wird nach der Renaturierung öfter an der Nidda zu beobachten sein.

(Foto: Lehr, G.)

5. Bau/ Kosten

5.1 Bauablauf

Zuerst wird eine Baustraße errichtet. Sie wird vom Schwarzen Weg kommend zur Nidda gehen. Die Baustraße besteht aus einfachem Schotter. Alternativ kann auch eine mobile Baustraße verwendet werden. Der Unterbau der Baustraße kann nach Abschluss der Maßnahme für weitere Maßnahmen im Kurpark verwandt werden. In der Folge werden die Leitungen entlang der Nidda verlegt. Es handelt sich hierbei um eine Leitung der Riedquelle nebst Steuerkabel sowie der Stromleitung für die Beleuchtung. Anschließend werden Teile des jetzigen Uferweges entfernt.

Danach kann mit den eigentlichen Arbeiten begonnen werden. Die Ufer werden profiliert und der Steinsatz wird als lose Schüttung wieder in die Nidda als Buhne oder Insel eingebaut. Gleichzeitig werden dem Hochwasserschutz dienenden Sitzelemente, von denen aus der Blick auf dem neugestalteten Fluss ruhen kann, entlang des jetzigen Asphaltweges eingebaut. Nach Abschluss der Erdarbeiten werden die Böschungen eingesät. Die weitere Entwicklung kann dann der Nidda überlassen werden. Während der Bauarbeiten ist die Baustelle entsprechend abzusichern. Nach Abschluss der Maßnahmen werden die Wegeschäden behoben.

5.2 Unterhaltung

Die Unterhaltungsarbeiten sollten mit dem Wasserverband Nidda koordiniert sein, aber im Rahmen der Kurparkpflege von der Stadt Bad Vilbel durchgeführt werden. Es ist zu überlegen, ob die Niddaböschungen als extensive Wiese gepflegt werden. Dies sollte in Abstimmung mit den Fachbehörden noch detailliert festgelegt werden. Gehölzpflegearbeiten sollten in Abstimmung mit dem Pflegekonzept weiterhin vom Wasserverband Nidda durchgeführt werden. Der Zugang zur Nidda ist weiterhin durch den parallel verlaufenden Asphaltweg gewährleistet.

5.3 Baukosten

Ordnungszahl	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Gesamtpreis	Gesamtpreis inkl. MWSt.
	Projektsummen				**368.335,88**	**368.335,88**
01	**NIDDA NEUE MITTE**				**368.335,88**	**368.335,88**
01.01	**Vor- und Erdarbeiten**				**317.439,92**	**317.439,92**
01.01.1	Baustelle einrichten	1,000	Psch	15.000,00	15.000,00	
01.01.2	Straßenverkehrstechnische Sicherung durch Absperrung	1,000	Psch	929,02	929,02	
01.01.3	Mineralwasserleitung	1,000	Psch	50.000,00	50.000,00	
01.01.4	Sitzmauer	1,000	Psch	50.000,00	50.000,00	
01.01.5	Arbeitskorridor	1.000,000	m²	60,00	60.000,00	
01.01.6	Gehölze roden	100,000	m²	15,00	1.500,00	
01.01.7	Bäume und Astwerk	100,000	m²	15,00	1.500,00	
01.01.8	Wie Pos.	50,000	m²	15,00	750,00	
01.01.9	Bäume und Astwerk mit dem Durchmesser 20- 40 cm roden.	50,000	m²	20,00	1.000,00	
01.01.10	Fällen von Gehölzen	8,000	Stk	800,00	6.400,00	
01.01.11	Profilieren	6.000,000	m³	20,00	120.000,00	
01.01.12	Zulageposition	1.000,000	m³	3,36	3.360,00	
01.01.13	Wurzelstöcke	5,000	Stk	629,78	3.148,90	
01.01.14	Vorhandenen Steinsatz i.M. 0,7 m Dicke lösen, seitlich	300,000	lfdm	8,84	2.652,00	
01.01.15	Buhne	2,000	Stk	600,00	1.200,00	
01.02	**PFLANZARBEITEN UND FERTIGSTELLUNGSPFLEGE**				**9.480,00**	**9.480,00**
01.02.1	Einsaat Niddaböschung	6.000,000	m²	0,25	1.500,00	
01.02.2	Wiederherstellen	6.000,000	m²	1,33	7.980,00	
01.03	**STUNDENLOHNARBEITEN**				**8.150,96**	**8.150,96**

	Stundenlohnarbeiten werden nur auf besondere	0,000		0,00	0,00	
01.03.1	Facharbeiter	10,000	h	65,52	655,20	
01.03.2	Gestellung von LKW 8 to	10,000	h	65,52	655,20	
01.03.3	Gestellung von LKW 13 to	10,000	h	117,35	1.173,50	
01.03.4	Kettenbagger ab 1,0 m3	20,000	h	244,48	4.889,60	
01.03.5	Radlader	5,000	h	133,00	665,00	
01.03.6	Einsatz eines Kompressors	1,000	h	95,84	95,84	
01.03.7	Gestellung einer Motorsäge	1,000	h	16,62	16,62	
01.04	**NEUBAU UND REPARATUREN AN WEGEN**				**33.265,00**	**33.265,00**
01.04.1	Straßenbefestigung aufbrechen	50,000	m²	14,00	700,00	
01.04.2	Mineralbeton 0/32	500,000	to	20,00	10.000,00	
01.04.3	Auskofferung	1.000,000	m²	4,00	4.000,00	
01.04.4	Planum für Unterhaltungs- und Fußweg Breite ca. 3,0 m, Sollhöhe +- 2 cm	600,000	m2	2,00	1.200,00	
01.04.5	Mineralbeton	1.000,000	m²	13,67	13.670,00	
01.04.6	Mineralbeton ausbauen, laden und	200,000	t	8,80	1.760,00	
01.04.7	Vorhandene Abdeckung aufnehmen bzw. abfahren - Plastikhauben pro lfdm	300,000	m	2,93	879,00	
01.04.8	Straßenbeleuchtungskabel NYY 3 x 10 mm² ,	300,000	m	3,52	1.056,00	

5.4 Bauzeit

Die Bauarbeiten werden ca. 6 Wochen dauern und sollen fachlich in enger Abstimmung mit den Fachbehörden und zeitlich in enger Abstimmung mit dem Bau der Bibliotheksbrücke und der Neuen Mitte durchgeführt werden.

Bad Vilbel, 09.10.09

(G.Lehr)