



Stadtplanung

Landschaftsplanung

Erschließung

Landschaftsplan

Gemeinde Selters



Erläuterungsbericht

September 2002

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

EINLEITUNG

1.1	Rechtliche Grundlagen, Status der Planung und Methodik	1
1.2	Überblick über das Plangebiet und historische Entwicklung	2

GRUNDLAGENTEIL

2.0	Übergeordnete Planungen, Schutzgebietsrechtliche Vorgaben und Natürliche Grundlagen	4
2.1	Aussagen RROP-s mit integriertem Landschaftsrahmenplan zum Gemeindegebiet Selters	4
2.2	Flächenschutzkarte	5
2.3	Schutzgebiet und Schutzobjekte	6
2.4	Natürliche Grundlagen (Landschaftsfaktoren)	6
2.4.1	Geologie, Tektonik, Naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt	6
2.4.2	Böden	8
2.4.3	Wasserhaushalt	10
2.4.3.1	Grundwasser	10
2.4.3.2	Oberflächengewässer	11
2.4.3.3	Bodenwasser- und Geländefeuchte	13
2.4.4	Klima	13
2.4.5	Potentiell natürliche Vegetation	15
2.4.6	Nutzungsstruktur sowie Vegetationstypen in der Region bzw. im Landkreis	20

	Seite
2.4.7 Nutzungsstruktur sowie Vegetationstypen und Pflanzengesellschaften im Gemeindegebiet	21
2.4.7.1 Wald	21
2.4.7.2 Ackerbauliche Flächen	26
2.4.7.3 Grünland/Grasland	27
2.4.7.3.1 Mähwiesen und Wiesenbrache (Staudenfluren)	28
2.4.7.3.2 Weiden	30
2.4.7.3.3 Grünland unter Streuobstwiesen	30
2.4.7.3.4 Magerrasen/Halbtrockenrasen	31
2.4.7.3.5 Böschungen und Wegränder	31
2.4.7.3.6 Fels- und Felsgesellschaften	32
2.4.7.3.7 Gräben	33
2.4.7.4 Brachflächen	33
2.4.7.5 Wege	34
2.4.7.6 Gehölze: Feldholzinseln, Hecken, Streuobstbestände, Baumreihen und -alleen	34
2.4.7.7 Seggenriede, Binsen- und Simsensümpfe	35
2.4.7.8 Süßwasservegetation	36
2.4.7.9 Besiedelte Bereiche	38
2.4.7.10 Abbau - und Rekultivierungsflächen	39
2.4.8 Tierwelt (Fauna)	40
2.4.8.1 Säugetiere (Klasse: Mammalia)	41
2.4.8.2 Vögel (Aves)	47
2.4.8.3 Reptilien	52
2.4.8.4 Amphibien	53
2.4.8.5 Fische	59
2.4.8.6 Insekten	60

	Seite
2.4.8.7 Krebstiere (Crustacea)	63
2.4.8.8 Weichtiere (Mollusken)	63
2.4.9 Landschaftsbild	64
3.0 Leitbild für die naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Raumeinheiten/Teilräume des Plangebietes	66
3.1 Allgemeines	66
3.2 Für das gesamte Plangebiet geltende grundsätzliche Ziel- und Wertsetzungen als Umweltqualitätsziel und Umweltqualitätsstandard	66
3.3 Leitbildrelevante Teilräume des Plangebietes und Entwicklung des dazugehörigen Leitbildes	67

BEWERTUNG

4.0 Landschaftspotential - Eignung und Leistungsvermögen der Landschaft bzw. der Landschaftsfaktoren für bestimmte Funktionen	69
4.1 Arten und Biotopschutzpotential	69
4.1.1 Ökologisch bedeutsame Biotope der freien Landschaft und Zonen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit der freien Landschaft	74
4.1.2 Waldbereiche	100
4.1.3 Erhaltenswerte und/oder entwicklungsfähige Biotope der Siedlungsbereiche	106
4.1.4 Vorkommen gefährdeter Tierarten - Artenschutzfunktion	111
4.2 Klimatische Ausgleichsfunktion	112
4.3 Wasserdargebotspotential und Gewässerschutzfunktion	115
4.4 Bodenertrags- und Erosionsgefährdung	128
4.5 Rohstoffpotential	131
4.6 Erlebnis- und Erholungspotential - freiraumgebundene Erholung	131

	Seite
5.0 Verträglichkeiten aktueller und geplanter Flächennutzungen aus ökologischer und gestalterischer Sicht -Konflikte mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege	134
5.1 Bewertungsgrundlagen - Bewertungsmaßstäbe	134
5.2 Landwirtschaft	136
5.3 Forstwirtschaft	139
5.4 Wasserwirtschaft	142
5.5 Ver- und Entsorgung	143
5.6 Abwasserbeseitigung	144
5.7 Freizeit und Erholung, Jagd und Fischerei	145
5.8 Lagerstättenabbau	147
5.9 Siedlungsbereiche	147
5.9.1 Siedlungsbestand	147
5.9.2 Standorteignung für absehbare oder geplante Siedlungserweiterungen	158
5.9.2.1 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Haintchen	160
5.9.2.2 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Eisenbach	162
5.9.2.3 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Münster	163
5.9.2.4 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Niederselters	164
5.10 Verkehr	165
5.11 Sonstige Nutzungen	166

PLANUNG

6.0 Anforderungen an eine umweltverträgliche Flächennutzung	167
6.1 Anforderungen an die Landwirtschaft	167
6.2 Anforderungen an die Forstwirtschaft	168

	Seite
6.3	Anforderungen an die Wasserwirtschaft 170
6.4	Anforderungen an Freizeit- und Erholungsnutzung 172
6.4.1	Grundsätze 172
6.4.2	Naturnahe Gestaltung von Fisch- und Angelteichen 172
6.4.3	Freizeitgärten- und Grabeland 172
6.4.3.1	Gärten in Talauen 172
6.4.3.2	Sonstige Gärten 173
6.5	Siedlungen 174
6.5.1	Grundsätze zur umweltverträglichen Siedlungsentwicklung 174
6.5.2	Tabuzonen für die Siedlungsentwicklung und Anforderungen an eine ökologisch und gestalterisch verträgliche Bauleitplanung 177
7.0	Fachprogramm für Naturschutz und Landschaftspflege 180
7.1	Räumliches Ziel- und Handlungskonzept für Naturschutz und Landschaftspflege 180
7.2	Ausweisung von Naturdenkmälern und Schutzgebieten nach Naturschutzrecht 183
7.2.1	Ausweisung von Naturdenkmälern innerhalb von Ortschaften 183
7.2.2	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 184
7.2.3	Schutzgebiete im Sinne der FFH-Richtlinie 185
7.3	Gebiete, Flächen und Maßnahmen für den Biotopverbund und die Biotopvernetzung 185
7.3.1	Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener Wertvoller Landschaftsbestandteile Kerngebiete für den Biotopverbund 187
7.3.2	Maßnahmen zur Biotopvernetzung – Biotopneuanlage/Renaturierung 187
7.3.2.1	Einzelbäume und Baumgruppen 187
7.3.2.2	Feldholzinseln 188
7.3.2.3	Lineare Hecken 188

	Seite
7.3.2.4 Baummalleen, Baumreihen	190
7.3.2.5 Streuobstwiesen	191
7.3.2.6 Waldränder	193
7.3.2.7 Kleingewässer	194
7.3.2.8 Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern gem. HWG durch Renaturierung und ökologische Unterhaltung	195
7.3.2.9 Grünlandentwicklung - Extensivwiesen	201
7.3.2.10 Waldneuanlage	201
7.3.2.11 Ackerrandstreifen mit Ackerbegleitflora	202
7.3 Siedlungsbereiche und bauliche Anlagen im Außenbereich Maßnahmen zur Grünordnung und Siedlungsökologie	226
7.4 Siedlungsbereiche und bauliche Anlagen im Außenbereich – Maßnahmen zur Grünordnung und Siedlungsökologie	203
7.5 Quantitative Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen (Biotopneuanlage/Umnutzung) sowie Darstellung der Zielerfüllung gemäß Leitbild	209
8.0 Ökologische Stabilisierung des Landschaftshaushaltes durch Maßnahmen zum Boden- und Wasserschutz	210
9.0 Maßnahmen zur Sicherung von Bioklima, Lufthygiene und Luftaustausch	212
10.0 Erholungsvorsorge und Freiraumnutzung	213
11.0 Maßnahmen mit Eignung als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für Eingriffe	214
12.0 Maßnahmen mit Handlungspriorität	215
13.0 Instrumente zur Realisierung der Maßnahmenplanung	216

ANHANG

- I Stehende Gewässer
- II Konfliktliste
- III Tabellarisches Verzeichnis der geplanten
 Maßnahmen
- IV Übersicht landschaftsplanerischer Förderprogramme

PLANKONZEPT

Kartengrundlagen

Katasterpläne M = 1 : 5.000
(Von 1976, deshalb mußte eine Reihe von Anpassungen vorgenommen werden)

3 Teilpläne - Münster
 - Haintchen
 - Niederselters

3 Planungsteile - Bestandspläne- Biotop- und Nutzungstypen
 - Bewertung - Konflikte
 - Maßnahmenplan

Über die Pläne wird zur besseren Orientierung ein Raster von 1 km Länge gelegt.

Ergänzend liegen Themenkarten im Maßstab von 1 : 25.000 und 1 : 5.000 vor
(z. B. Gewässer, Boden, Biotope, Altlastenstandorte, Siedlungen etc.)



THEMENKARTENVERZEICHNIS

Karten Nr.	Thema/Inhalt	Maßstab
Übersichtskarte	Topographische Karte	1 : 25.000
1	Teilpläne und Planquadrate mit Ortsteilen und Gemarkungen	1 : 25.000
2	Naturräumliche Gliederung	1 : 25.000
3	Siedlungsentwicklung von 1868 bis 200	1 : 25.000
3a	Flächenbindungen nach Regionalem Raumordnungsplan - 2000	1 : 25.000
4	Geologie und Tektonik	1 : 25.000
5	Verteilung der Bodentypen	1 : 25.000
6	Gewässernetz und Entlastungsanlagen	1 : 25.000
6a	Gewässer: Dargebot, Schutzgebiete, Güte, Naturnähe	1 : 10.000
7	Verteilung der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation	1 : 25.000
8	Wald mit Schutz- und Erholungsfunktionen und geplante Waldmehrung	1 : 25.000
9	Verbreitungskarte der Vögel sowie bestimmte Kleinsäuger	1 : 25.000
10	Verbreitungskarte Reptilien, Amphibien	1 : 25.000
11	Fledermäuse	1 : 25.000
12	Landschaftsbild Erholungseignung	1 : 25.000
13	Leitbild für naturräumlich und kulturlandschaftlich unterschiedliche Raumeinheiten des Plangebietes	1 : 25.000
14	Biotope/Biotopkomplexe der freien Landschaft sowie prägnante Gehölze und wertvolle Gewässer - Auenbereiche	1 : 25.000
15	Naturschutzfachliche Wertigkeit der offenen Flurbereiche	1 : 25.000



16	Waldbereiche/-standorte mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	1	:	25.000
17	Arten- und Biotopschutzpotential der landschaftsprägenden Auenbereiche	1	:	25.000
18	Klimaökologische Ausgleichsfunktion	1	:	25.000
19	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	1	:	25.000
20	Natürliche Erosionsgefährdung des Offenlandes durch Wasser - nutzungsbedingte Konflikte	1	:	25.000
21	Freizeit und Erholung - Infrastruktur	1	:	25.000
22	Siedlungsstruktur und landschaftsplanerische Bewertung, Ortsteil Eisenbach	1	:	5.000
23	Siedlungsstruktur und Landschaftsplanerische Bewertung, Ortsteil Haintchen	1	:	5.000
24	Siedlungsstruktur und Landschaftsplanerische Bewertung, Ortsteil Münster	1	:	5.000
25	Siedlungsstruktur und Landschaftsplanerische Bewertung, Ortsteil Niederselters	1	:	5.000
26	Räumliches Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege	1	:	25.000
27	Freizeit, Erholung, Entwicklungsziele	1	:	25.000
28	Standorteignung Siedlungserweiterung, Ortsteil Haintchen	1	:	5.000
29	Standorteignung Siedlungserweiterung Ortsteil Eisenbach	1	:	5.000
30	Standorteignung Siedlungserweiterung, Ortsteil Münster	1	:	5.000
31	Standorteignung Siedlungserweiterung, Ortsteil Niederselters	1	:	5.000



LANDSCHAFTSPLAN

Rechtsgrundlagen:

Hessisches Naturschutzgesetz § 4:

„Aufstellung der Landschaftsrahmenpläne und der Landschaftspläne

(2) Die Träger der Bauleitplanung stellen Landschaftspläne auf. Dabei sind die Vorgaben des Landschaftsrahmenplans zu beachten; die Landschaftspläne sind den überörtlichen Zielen des Regionalen Raumordnungsplans anzupassen. Bei der Aufstellung der Landschaftspläne sind insbesondere die unteren Naturschutzbehörden, die unteren Behörden für die Land- und Forstwirtschaft und den Bodenschutz sowie die Naturschutzverbände zu beteiligen. Die Öffentlichkeit ist über die Ziele und Zwecke der Planung entsprechend § 3 Baugesetzbuch zu unterrichten; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.

(4) Landschaftspläne sind fortzuschreiben, wenn wesentliche Veränderungen von Gestalt oder Nutzung der Landschaft zu erwarten sind; soweit diese Veränderungen auf der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 4 Abs. 2 a oder § 7 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch beruhen und wenn ein Landschaftsplan für das Gemeindegebiet noch nicht vorhanden ist, müssen die Ziele und die erforderlichen Maßnahmen der Landschaftsplanung für das Gebiet des Bebauungsplans oder der Satzung vorab dargestellt werden. Unabhängig davon sind Landschaftspläne spätestens nach zehn Jahren fortzuschreiben.

(5) Landschaftspläne sind der oberen Naturschutzbehörde anzuzeigen. Die obere Naturschutzbehörde kann innerhalb von drei Monaten nach Eingang der Anzeige den Plan beanstanden, wenn er wesentlich vom Landschaftsrahmenplan abweicht oder Vorschriften des Naturschutzrechts verletzt. Erfolgt keine Beanstandung, gilt der Plan nach Ablauf der Frist als genehmigt.“

Der Landschaftsplan ist ein querschnittsorientierter Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege mit dem Charakter eines ökologischen Gutachtens.

Ausschließlich seine Planungsaussagen / -inhalte unterliegen der planungsrechtlichen Abwägung im Flächennutzungsplanverfahren - nicht aber seine gutachterlichen Bestandsaufnahmen, Bewertungen oder die erarbeiteten Planungsziele / Leitbilder / Qualitätsziele sowie ökologischen Sollzustände.

BEDEUTUNG FÜR FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Baugesetzbuch:

§ 1 (5) - Planungsleitsätze

„Die Bauleitpläne sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

u. a. Nr. 7.: Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschl. seiner Rohstoffvorkommen sowie des Klimas.“

(Um diesen Punkt bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes berücksichtigen zu können, ist die Aufstellung eines Landschaftsplanes unumgänglich.)

EINLEITUNG

1.0 Rechtliche Grundlagen, Status der Planung und Methodik

Die Gemeinde Selters stellt als Träger der Bauleitplanung gemäß § 4 (2) HeNatG diesen Landschaftsplan auf. Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden mit Text, Karte und Begründung dargestellt.

Es handelt sich um einen Plan ohne eigene Rechtsverbindlichkeit. Verbindlichkeiten können die Inhalte erst durch verschiedene Formen der Übernahme in andere verbindliche Planwerke und Ausweisungen erlangen, so z.B. durch die Übernahme in die Bauleitpläne (durch Darstellungen in Flächennutzungsplänen und Festsetzungen in Bebauungsplänen), durch Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen oder Schutzgebieten sowie durch Festsetzungen in Plangenehmigungen und Planfeststellungsverfahren.

Im Hinblick auf die o.g. Aufgaben und Funktionen werden im Landschaftsplan insbesondere nachfolgende Aspekte berücksichtigt.

Ein Abriß der geschichtlichen Entwicklung des Gemeindegebietes mit seiner naturräumlichen Zuordnung dient der Einschätzung anzutreffender sowie auch historisch belegbarer Ausprägung von Natur und Landschaft.

Diese Informationen sind wichtige Teile der Grundlage für die Bewertung des derzeitigen Zustandes sowie für die Entwicklung eines Leitbildes und eines Handlungskonzeptes.

Eine Bestandsaufnahme und Bewertung des gegenwärtigen Zustandes von Natur und Landschaft innerhalb der Gemeinde Selters dient i. V. m. dem erarbeiteten Leitbild der Entwicklung eines plangebietsspezifischen Zielkonzeptes für Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Verträglichkeitsprüfung vorhandener und geplanter Flächennutzungen.

Daraus werden die Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die schutzwürdigen Flächen (Biotope) und Landschaftsbestandteile sowie im Hinblick auf Freizeit und Erholung entwickelt.

Weiterhin werden Hinweise und Anforderungen an gemeindliche Nutzungen und Vorhaben sowie für weitere Naturschutzmaßnahmen der Gemeinde oder auch anderer Behörden und Stellen gegeben.

Die Anforderungen aus naturschutzfachlichen und landespflegerischen Gesichtspunkten an die zukünftige Bauleitplanung werden aufgezeigt. Insgesamt soll eine inhaltliche Integration in den Flächennutzungsplan erfolgen.

Die Gemeinde Selters kann somit aufgrund des vorliegenden Landschaftsplanes den Anforderungen des HENatG entsprechen und zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beitragen.

Leistungsphasen 3,4 und 5 gem. § 45a HOAI

Leitbildentwicklung - Stufe II

§ 1 (4) LVO i.V.m. Punkt 1.2 Erlaß

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft
Entwicklung von konkretisierten Zielen und Wertsetzungen für diesbezüglich differenzierbare
Teileinheiten des Plangebietes



Zielkonzeption für den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft

§ 5 LVO

Entwicklung einer räumlich, sachlich und zeitlich konkretisierten Zielkonzeption für die örtlichen
Schutzgüter der Natur sowie für eine umweltverträgliche Flächennutzung aus ökologischer und
gestalterischer Sicht auf Grundlage der Leitbilder sowie fachgesetzlicher und planerischer Vorgaben



Entwicklung eines Fachprogramms für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung sowie ökologischer Stabilisierung des Naturhaushaltes

§ 5 (2, 3 u. 4) LVO i.V.m. Punkt 1.4 Erlaß

mit Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Nutzungsrestriktionen
nach den Prinzipien: Erhaltung, Verbesserung, Nachhaltige Nutzbarkeit

Arten- und Biotopschutz
(biotischer Faktorenkomplex)
Fauna, Flora, Habitate, Biotope

Schutzgegenstände, -gebiete
Biotopverbund
Artenhilfsmaßnahmen
Landschaftspflege

Ökologische Stabilisierung der
abiotischen Ressourcen
Boden, Gewässer, Klima, Luft

Standortschutz/Entwicklung

Regenerations- und
Selbstregulationspotential

Freiraumgebundene Erholung in
Natur und Landschaft
Feierabend-, Wochenend- und
Ferienerholung

Landschaftsbild

Grünordnung in Landschaft und
Siedlung



Querschnittsorientierter Planungsteil

§ 5 (2, 3 u. 4) LVO i.V.m. Punkt 1.4 Erlaß

Entwicklung von Vorschlägen und Anforderungen zur Siedlungsentwicklung und zu anderen
Fachplanungen/Nutzungsansprüchen/absehbaren Nutzungsänderungen unter Berücksichtigung der
naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung → Vorschläge zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich von
Eingriffen und Ersatzmaßnahmen für nicht ausgleichbare Eingriffe



Aufbereitung des Erläuterungsberichtes und der planzeichnerischen Darstellung als Entwurf
sowie nach Beschlußfassung als genehmigungsfähiger Landschaftsplan gemäß den inhaltlichen und
formellen Anforderungen der Landschaftsplanverordnung und des diesbezüglichen Erlasses



Integration der beschlossenen Landschaftsplanfestsetzungen (Selbstbindung) in die
Bauleitpläne

§ 5 (4 u. 5) LVO



1.1 Überblick über das Plangebiet und historische Entwicklung

(Themenkarte 3)

Die Gemeinde besteht aus den vier Ortsteilen Niederselters, Eisenbach, Münster und Haintchen. Sie umfaßt insgesamt eine Fläche von rund **4.047** ha und bildet in der Gesamtheit das Plangebiet für den Landschaftsplan.

Selters liegt im Südwesten des Bundeslandes Hessen innerhalb des Kreises "Limburg-Weilburg" und unterliegt der Regionalen Raumordnungsplanung Mittelhessen.

Der Planbereich ist zwei naturräumlichen Haupteinheiten zuzuordnen.

Der westlichste Teil des Planbereiches (Bereich um Niederselters) gehört entsprechend der Landschaftsausprägung und Nutzung zum Südlimburger Beckenhügelland (311.2).

Ansonsten gehört das Plangebiet hauptsächlich zum Langhecker Lahntaunus (Hügel- und niederes Bergland) (302.8) im östlichen Hintertaunus.

Ein kleiner Ausläufer des Pferdskopfberglandes (302.6) reicht im Süden noch in den Planungsraum hinein und ist hauptsächlich bewaldet.

Das Gemeindegebiet Selters hat somit eine vielfältige naturräumliche Ausstattung, welches sich auch in dem unterschiedlich strukturierten Landschaftsbild widerspiegelt.

Etwa 43,2 % (rund 1.769 ha) der Gemarkungsfläche sind landwirtschaftliche Nutzflächen und 44,5 % (ca. 1.802 ha) sind Wald.

Neben den besiedelten Flächen prägen somit Landwirtschaft und Forstwirtschaft den Gemeindebereich Selters gleichermaßen.

Die Siedlungsentwicklung läßt sich bis ins 8. Jahrhundert zurückverfolgen.

Der heutige Ortsteil Niederselters wurde 772 n. Chr. als "Saltrise" erstmals urkundlich erwähnt. Im Jahre 1536 wurde erstmals die Selters-Quelle erwähnt. 1791 soll Selters eine Stadt mit schönsten geräumigen Gebäuden, breiten gepflegten Straßen und ansehnlichen Wirtshäusern dank des Mineralwasservorkommens und der Wasserheilkur gewesen sein.

Der heutige Ortsteil Eisenbach wurde 1234 n. Chr. erstmals bei der Abtretung an die Grafen Nassau-Weilnau urkundlich erwähnt. Wie dem Namen zu entnehmen ist, wurde dort dann Bergbau betrieben und zwar bis ins 19. Jahrhundert. Die Siedlungsgeschichte ist sicherlich eng mit der Erzgewinnung verbunden.

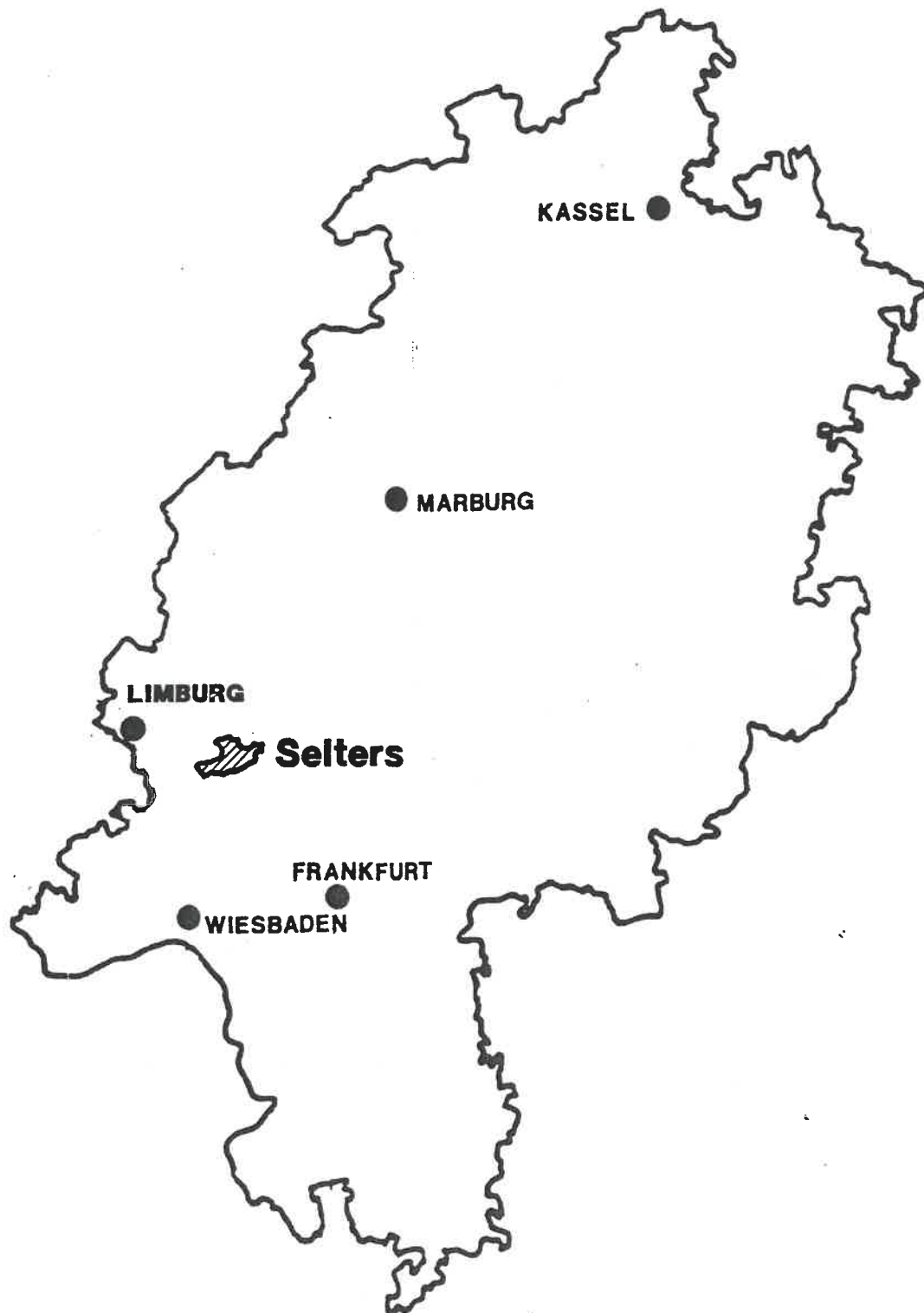
Am 1.4.1979 erwarb die Wachturm-, Bibel- und Traktat-Gesellschaft Deutscher Zweig e. V. 65 Einzelgrundstücke von 300.256 m² mit drei vorhandenen Mehrfamilienhäusern in den Gemarkungen Niederselters und Eisenbach.

Für dieses dann 30 ha große Gebiet wurde ein Bebauungsplan am 12. Juni 1980 seitens der Gemeinde beschlossen.

Es folgte die Anlage weiterer Wohngebäude, einer Druckerei sowie von Verwaltungs-, Wirtschafts- und Nebengebäuden.

Landschaftsplan Selters

Lage im Raum Hessen



Flächenverteilung in Selters

Gemarkung	Eisenbach ha	Hantichen ha	Münster ha	Niederselters ha	Selters gesamt Summe ha
Besiedelte Fläche					
Wohnen	37,20	17,90	23,40	39,30	117,80
Hdl. u. Wirtschaft	1,70	0,00	0,00	0,30	2,00
Gewerbe u. Industrie	0,90	0,40	1,60	3,20	6,10
Mischntzg.	2,30	0,90	1,20	11,90	16,30
Verkehrsfläche	58,60	65,80	62,60	87,70	274,70
Rest	25,20	9,30	13,30	32,20	80,00
Summe	125,90	94,30	102,10	174,60	496,90
Landwirtschaftliche Fläche					
Grünland	119,10	56,50	62,10	75,30	313,00
Ackerland	343,50	245,60	367,20	347,10	1303,40
Gartenland	7,30	6,10	2,40	64,30	80,10
Unland	5,50	0,10	1,20	5,10	11,90
Rest	0,00	60,20	0,40	0,00	60,60
Summe	475,40	368,50	433,30	491,80	1769,00
Forstwirtschaftliche Fläche					
Mischwald	603,30	729,80	262,30	172,50	1767,90
Laubwald	0,70	0,40	0,20	5,40	6,70
Nadelwald	18,50	1,70	8,40	0,70	29,30
Rest	0,80	4,60	5,60	0,00	11,00
Summe	623,30	736,50	276,50	178,60	1814,90
Gewässerfläche					
	4,60	2,80	3,50	6,90	17,80
Summe	4098,60	100,08			100,08



Der letzte genehmigte Bebauungsplan für das Sondergebiet "Am Steinfels" datiert vom 26.04.1990 und beinhaltet die geordnete weitere Bebauung des o.a. Sondergebietes.

Es ist zur Zeit ein Wohnraum für ca. 1.200 Mitarbeiter des Bethels vorhanden.

Nachweislich erfolgte die erste Besiedelung des Plangebietes im Grenzbereich zum „Limburger Becken“ bzw. zur Idsteiner Senke „Goldener Grund“ aufgrund der hochwertigen, ertragsstarken Böden im Umfeld des heutigen Ortsteiles Niederselters. Dies führte dort schon damals zu einer relativ strukturarmen intensiv genutzten Landschaft.

Das übrige Plangebiet war zu dieser Zeit ein natürliches Waldland (Urwald), welches vermutlich im Übergang vom frühen zum hohen Mittelalter besiedelt wurde.

Zu dieser Zeit entstanden die ersten Ausrodungsiseln um Münster, Haintchen und Eisenbach.

Zur Bewertung des derzeitigen Zustandes sowie für die Entwicklung eines Leitbildes und eines Handlungskonzeptes im Rahmen des Landschaftsplanes für die Gemeinde Selters ist diese historisch belegbare und daraus gewachsene Ausprägung der Landschaft als Grundlage zu beachten.



GRUNDLAGEN

2.0 **Übergeordnete Planungen, schutzgebietsrechtliche Vorgaben und natürliche Grundlagen**

2.1 **Regionaler Raumordnungsplan (RROP) 2001 und Landschaftsrahmenplan (LRP) 1998**

Die Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplanes 2001 berücksichtigen die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes 1998.

Als zentrale landschaftsrelevante Änderung gegenüber dem RROP 1995 ist zu nennen:

1. Wegfall der geplanten Naturschutzgebiete (Eisenbachtal, Laubusbachtal) im Gemeindegebiet
2. Wegfall der Darstellung von Schwerpunkträumen für Landschaftsentwicklung
3. Wegfall der Darstellung des Mannbaches und angrenzender Waldungen als Bereich für den besonderen Schutz der Natur
4. Wegfall der Waldmehrungsfläche westlich der Ortslage von Münster
5. Darstellung von Bereichen für die Windenergiegewinnung (nördlich des Tannenhofes, Bereich Wachhecke)

Die im LRP enthaltenen Schwerpunktgebiete für die Biotopsicherung wurden weitgehend als Bereiche für den Schutz und die Entwicklung von Natur und Landschaft in den RROP 2001 übernommen.

Hierbei handelt es sich insbesondere um die Gewässer-Auenbereiche und die flächigen Streuobstbestände im Plangebiet.

Nicht berücksichtigt wurde ein im LRP 1998 nach § 23 HENatG eingestuftes Streuobstbestand südwestlich der Ortslage Eisenbach.

Gleiches gilt für einen nach LRP dargestellten Streuobstbestand nordwestlich der Ortslage von Niederselters, welcher jedoch im Rahmen dieses Landschaftsplanes nicht bestätigt werden kann.

Weiterhin stellt der RROP 2001 Bereiche für besondere Klimafunktionen (Emsbach, Laubusbachtal) sowie Bereiche für die Grundwassersicherung dar.

Sonstige planungsrelevanten Darstellungen des LRP für das Plangebiet:

Schwerpunktgebiet für die Entwicklung: südwestlich und nordwestlich der Ortslage von Niederselters



Gebiete für die landschaftsverträgliche
Neuanlage von Wald:

neben den im RROP dargestellten Gebieten
eine weitere Fläche westlich von Münster

Erhöhung des Laubbestandes im Wald:

- Waldungen nordwestlich von Haintchen
- Privatwald „Hauser Wald“

2.2

Flächenschutzkarte

Die Flächenschutzkarte, 3. überarbeitete Auflage Stand April 1995, herausgegeben vom Hessischen Minister des Inneren, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, trifft für den Geltungsbereich der Gemeinde Selters folgende Aussagen:

Landwirtschaftlich wertvolle Flächen:

überwiegend die landwirtschaftlichen Flächen nördlich Niederselters/Eisenbach und nördlich von Münster

Wald mit Bodenschutzfunktion:

verschiedene Waldabschnitte an den Talhängen der Bäche, insbesondere rechtsseitig des Eisenbaches vor Ortslage Eisenbach
Waldbereich nordwestlich des Eichelberges

Wald mit Klima-, Sicht- und Immissionsschutzfunktion:

Schwerpunkte: südlich von Eisenbach
südlich und östlich von Haintchen
nordöstlich von Münster.

Wald mit Erholungsfunktionen:

südöstlich von Münster
südlich von Eisenbach
westlich und nördlich von Niederselters

Die Waldbereiche mit Schutz- und Erholungsfunktionen sind in der Themenkarte Nr. 8 verzeichnet.

Überschwemmungsgebiet in der Natur beobachtet:

Talaue des Emsbaches



Freizuhaltende Flächen:

- Talaue Emsbach außerhalb der Ortslage Niederselters
- Talaue Laubusbach außerhalb der Ortslage Münster
- Talaue Eisenbach zwischen Haintchen und Eisenbach

2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Forstrechtliche Schutzgebiete existieren keine. Die rechtskräftigen Wasserschutzgebiete sowie das Überschwemmungsgebiet „Emsbach“ sind in den Planteilen 1 : 5.000 sowie in der Themenkarte 6a verzeichnet.

Denkmalschutzrechtliche Ausweisungen

Bodendenkmal:

- | | |
|---------------|--|
| Niederselters | - fränkische Grabfunde Kirchgasse 34 |
| | - steinzeitliche Ansiedlung an Limburger Str. 10 |
| Eisenbach | - Grabhügelfeld im Waldgebiet |

Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Naturdenkmal:

- | | |
|-----------|---|
| Haintchen | - Linde an der Kirche NATUREG Nr. 533.002 |
|-----------|---|

Landschaftsschutzgebiet „Taunus“:

Derzeit gesamter Gemeindebereich östlich der B 8 (Ortsmitte Niederselters) mit Ausnahme der besiedelten Bereiche (Innenabgrenzung) – Landschaftsschutzgebiet „Auenverband Lahn-Dill“

Naturschutzgebiete/geschützte Landschaftsbestandteile:

keine

2.4 Natürliche Grundlagen

2.4.1 Geologie, Tektonik, naturräumliche Gliederung und Oberflächengestalt

(Themenkarten Nr. 2 und 4)

Der geologische Aufbau und die entsprechenden Gesteinsarten sind die Grundlage für das topographische Erscheinungsbild der Landschaft und die Bodenbildung. Insofern sind



Geologie, Tektonik und Böden wesentliche Bestimmungsfaktoren bzw. Merkmale für die naturräumliche Gliederung eines Raumes und bedeutsam für seine Nutzungsstruktur (Wald-Feld-Verteilung etc.). Durchlässigkeit und Speicherefähigkeit der verschiedenen Gesteine sowie deren geochemischer Charakter bedingen Grundwasserregeneration und Grundwasserqualität sowie dessen Verschmutzungs-empfindlichkeit.

Das Plangebiet befindet sich größtenteils in der Mittelgebirgslandschaft des variskisch streichenden Taunus (östliche Hintertaunus), wobei die Gemarkung Niederselters einen Übergangsbereich zwischen der Idsteiner Senke und dem Limburger Becken als große intramontane Depressionen darstellt.

Eine genaue naturräumliche Gliederung des Plangebietes sowie eine Darstellung der Topographie durch Kausalprofile zeigt die Themenkarte „Naturräumliche Gliederung und Topographie“

Großräumig gesehen stellt der Taunus den rechtsrheinischen Eckpfeiler des Rheinischen Schiefergebirges dar. Entsprechend zeigen sich im Plangebiet die typischen Gesteine und Sedimente dieses zeriedelten paläozoischen Gebirgsrumpfes, der sein orogenetisches Äquivalent im Hunsrück findet. Beide Gebirge entstanden im Devon/Karbon des Paläozoikums (variskische Orogenese).

Die geologische Struktur des Gemeindegebietes Niederselters zeichnet sich durch eine gegenüber südlicheren Räumen größere Manigfaltigkeit aus. Es zeigen sich alte und junge devonische Schichten sowie verschiedene tertiäre und diluviale Sedimente, letztere als Produkt der pleistozänen Kaltzeiten (Eiszeiten). Aus dem Postglazial (Nacheiszeit) stammen verschiedene Alluvione der Talebenen bzw. Talböden.

Das Grundgebirge wird überall durch devonische Gesteine gebildet, wobei überwiegend nach Südosten einfallende Falten metamorpher Schiefer und Grauwacken vorkommen. Im Südosten des Gemeindegebietes liegen die ältesten Gesteine vor. Es handelt sich um blaugraue Hunsrückschiefer in Wechsellagerung mit kompakten, dichtbankigen Grauwackenschiefen bzw. Grauwackensandstein und Tonschiefern der Unteren Koblenzer Stufe (Oberes Unterdevon). Sie beinhalten Züge harter, quarzitischer Einlagerungen und charakterisieren sich durch eine relativ hohe morphologische Abtragungs- bzw. Verwitterungsresistenz sowie durch ein erhöhtes Aufkommen von fossilen Versteinerungen.

In der Tat befinden sich die nach Norden und nach Nordwesten anschließenden und das Plangebiet von Südwest nach Nordost durchziehenden jüngeren mitteldevonischen und besser verwitterbaren Schiefertypen (Dachschiefer, Kandritenschiefer, Bunte Schiefer, Tentakolitenschiefer etc. - in der Themenkarte Geologie und Tektonik hellgrün dargestellt) in einem geringeren Höhenniveau. Besonders verbreitet sind hier die mitteldevonischen Tonschiefer. Der vornehmlich entlang des Eisenbaches vorkommende schwarzgraue Ortoceras-Schiefer weist nennenswerte Einlagerungen von Kalkstein auf.

Für die ausgeprägten Höhenunterschiede ist außerdem eine parallel zur Idsteiner Senke (Goldener Grund) verlaufende Zone von Bruchlinien verantwortlich, die im Tertiär zur Ausbildung einer prägnanten Bruchschollentektonik geführt hat. Entsprechend befindet sich der westliche Teil des Plangebietes im Bereich der tiefer liegenden Emsscholle (200 bis 270 m üNN) und charakterisiert sich durch eine Hügellandschaft. Der östliche Teil hingegen wird durch die höher gelegene Feldberg-Pferdskopf-Scholle geprägt und ist insbesondere im Südosten als Bergland anzusprechen (350 bis 460 m üNN). In diesem Bereich befindet sich der Herrenwald, welcher relativ steil nach Eisenbach hin abfällt. Na-



turräumlich wird diese Kulminationszone als Pferdkopfbergland bezeichnet. Die etwas weniger gebirgige Gemarkung von Münster erstreckt sich innerhalb des Langenhecker Lahntaunus, einer Untereinheit des östlichen Hintertaunus.

Nach der Ausbildung der Hoch- und Tiefscholle kam es im Bergland zur Abtragung und Verlagerung von Material, das sich im Bereich der Senkungszone des westlichen Plangebietes als gelb bis rotes Substrat (Kies, Geröll, Ton und Tonsand) mit zwischengeschalteten weißen Sanden akkumulierte. In dieser Zeit des humidfeuchten Klimas entstand auch der nordwestlich von Niederselters anstehende Kaolinit aus tiefgründig zersetzten Tonschiefern.

In den darauffolgenden Kaltzeiten lagerten sich klastische Lockersedimente wie Löß, ein kalkhaltiges, äolisches Flugsediment sowie weitgehend entkalkter Lößlehm und Verwitterungslehm ab. In der geognostischen Aufnahme von Karl Koch (1877-1881) wurden letztere irrtümlich für gletscherbedingten Geschiebelehm gehalten. Vielmehr sind es solifluktionsschutthaltige Lehme des Periglazialraumes aus Permafrostboden. Aus dieser Zeit stammen auch die kleinflächig verbreiteten, solifluidal bedingten Taunusschotter, die sich besonders westlich von Haintchen hangaufwärts an die Alluvione des Eisenbaches anschließen.

Bei den holozänen Alluvionen (jungzeitliche Ablagerungen) der Talebenen handelt es sich um erodiertes Bodenmaterial, das in die Bäche gespült und bei Hochwasser in den Talauen abgelagert wurde. Seine Zusammensetzung ist sehr stark vom Einzugsgebiet der Bäche abhängig. In den buchtförmigen Ausweitungen der größeren Täler lagern Auenlehme, die sich heute über dem Hochwasserniveau befinden.

Besonders zu erwähnen sind die nordwestlich von Haintchen und Niederselters anstehenden mitteldevonischen Eruptivgesteine. Es handelt sich dabei um resistente basische Diabase in Wechsellagerung mit kalkreichen Schalsteinen und jüngeren Schiefern.

Der Schalstein tritt hier als ein tektonisch deformiertes (geschiefertes) Tuffprodukt mit Breccienbildung in Erscheinung und kann alle genannten Schiefertypen des Mitteldevons weiträumig ersetzen bzw. durchsetzen.

Jüngerer, tertiärer Basalt tritt nur nordöstlich von Haintchen auf, wo er gemäß der geognostischen Aufnahme von 1910 - 1921 in Tonschiefer und Grauwacken eingelagert ist.

Da in dieser Aufnahme andere Prioritäten gesetzt wurden als in der preußischen Kartierung von 1877-81, wurde hier primär das anstehende Grundgebirge (Schiefer etc.) und weniger die sedimentären Deckschichten (Lehm) dargestellt. Dem wird in der Themenkarte Geologie und Tektonik durch eine entsprechende kartographische Trennung Rechnung getragen.

2.4.2 Böden

(Themenkarte Nr. 5)

Böden sind die an der Erdoberfläche unter verschiedenen Umwelteinflüssen entstandenen Umwandlungsprodukte mineralischer und organischer Substanzen. Zu den Unterscheidungsmerkmalen der Bodentypen gehören:

- die Ausgangsgesteine



- Basensättigung und Nährstoffgehalt
- die Entstehung außerhalb des Wassers: Landböden und im Grund- und Stauwasserbereich (Aueböden, Gleye, Pseudogleye)
- die Einflüsse aus Klima und Vegetation (Braunerde, Parabraunerde, Podsol)
- die Einflüsse der Bearbeitung (z. B. tiefgreifende Durchmischung -> Rigosol)
- verschiedene Korngrößen und Gefüge (Sand, Lehm, Schluff und Ton)

Die Bodenbildung wird durch Wasser, Klima und vor allem durch menschliche Aktivitäten beeinflusst und z. T. auch gefährdet. Zu den Gefährdungen zählen:

- Erosion durch Wind und Wasser
- Säureeintrag aus der Luft, Basen und nährstoffarme Böden, stark beschädigt
- Eintrag von Schadstoffen durch Düngung und Pestizideinsatz
- Eintrag von Schwermetallen
- Veränderungen des Grundwasserhorizontes
- Verdichtung durch schwere Fahrzeuge

Ein großer Teil des Plangebietes (ca. 60 %) wird aufgrund der - Ausgangsgesteine - anstehende Schiefer (Grauwacken, Diabas, Basalt, Schaalstein) und der bewegteren Reliefverhältnisse durch Braunerden geprägt.

Insbesondere im Bereich steilerer Hanglagen entlang des Ems- und Eisenbaches sowie südlich von Niederselters, zeigen sich sehr flachgründige Braunerde-Ranker aus Diabas und Schiefen. Weitere flach bis mittelgründige aber basenreiche Braunerden aus Diabas im Wechsel mit Schaalsteinen und Schiefen haben ihren Verbreitungsschwerpunkt südlich und östlich von Münster.

Auch treten im Bereich pliozäner Quarzkiese mit Lößlehmbeimengungen nordwestlich von Niederselters und Eisenbach ebenfalls mittel- bis tiefgründige und basenärmere Braunerden auf.

Ansonsten dominieren auf den nördlichen Lößlehm und Lössen im Bereich der Ortsteile Niederselters und Eisenbach tiefgründige ertragsstarke Parabraunerden, welche in lößlehmdominierten und häufig schwächer geneigten Lagen aufgrund der Tonanreicherungshorizonte Pseudovergleyung aufweisen.

In Senken oder Hangmulden finden sich häufig kolluvial gebildete Böden.

Nordwestlich von Niederselters zeigen sich aufgrund des hohen Kalkgehaltes des Lösses sogar tiefgründige Pararendzinen. Als semiterrestrische Böden sind Talgleye in den kleineren Tälern vorhanden sowie braune Auenböden im Talbodenbereich des Emstaales. Zwischen Eisenbach und Haintchen existiert im Talbodenbereich des Eisenbaches sogar ein stark vernäster Anmoorgley.

Der bergige und bewaldete Bereich des Pferdekopf-Berglandes zeigt Braunerdebildungen aus solifluidalem Material mit teilweisen Lößlehmbeimengungen.

Hinsichtlich der Bodenarten dominieren im Plangebiet schwachlehmiger Schluff bis sandig-toniger Lehm. Grundsätzlich sind also sorptionsfähige Tonminerale in



ausreichender Menge vorhanden. Die Basensättigung ist aber im wesentlichen von der Kationennachlieferung aus dem Ausgangsgestein abhängig. Insofern sind die Böden, die aus quarzitischen Substraten entstanden sind, nährstoffärmer.

2.4.3 Wasserhaushalt

(Themenkarten 6 und 6a)

Wasser ist der Roh- bzw. Grundstoff allen Lebens und daher für eine nachhaltige Sicherung der Funktionsfähigkeit des Landschaftshaushaltes in all seinen Erscheinungsformen von größter Bedeutung.

Es manifestiert sich räumlich in den ober- sowie unterirdischen Wasserreservoirs der Geosphäre und tritt als Fließ-, Still-, Boden- und Grundwasser in Erscheinung.

Alle Umsetzungsvorgänge in diesen Reservoirs sind gekennzeichnet durch Wasserzufuhr (im wesentlichen durch Niederschläge) sowie natürlichen (Evaporation, Transpiration) oder anthropogenen Wasserentzug (Brauch- und Trinkwasserentnahme).

Die im Abschnitt Klima aufgezeigten hydrologisch relevanten Kennwerte zeigen eine unter natürlichen Bedingungen eine im Jahresmittel positive Wasserbilanz, was sich in einem entsprechenden Wassergehalt der beschriebenen Reservoirs widerspiegelt.

2.4.3.1 Grundwasser

Das Grundwasser wird von dem Teil der Niederschläge gebildet, der nicht verdunstet, von Pflanzen aufgenommen wird oder oberirdisch abfließt.

Die Menge der fallenden sowie infiltrierende und perkolierenden Niederschläge begrenzt das natürliche Gesamtwasserdargebot (siehe Wasserdargebotspotentiale Punkt 4.3)

Für die Grundwasserneubildung sind als Orientierungswert nur 17% von rund 110 mm Niederschlag maßgebend. Grundwasser kann und darf nur in dem Maße genutzt werden, wie es sich auch langfristig neubilden kann.

Das Gebiet der Gemeinde Selters befindet sich in der hydrogeologischen Groseinheit "Rheinisches Schiefergebirge".

Im Plangebiet liegen die Hauptgrundwasservorkommen in den tieferen Schichten der dominierenden mittel- und unterdevonischen Schiefer. Hinzu kommen paläozoische Eruptionsgesteine und deren Tuffe und quarzitisches Kluftaquifere südwestlich der Linie Eisenbach/Haintchen. Porenaquifere, wie sie die Alluvione und Auenlehme der Täler darstellen, sind oberflächennah und in der räumlichen Verteilung den Tiefenaquiferen untergeordnet.

Der Bereich um den Ortsteil Niederselters befindet sich in einer tektonisch aufgelockerten Zone mit Dehnungsbrüchen (Übergang Idsteiner Senke - Limburger Becken) sowie mit Mineralwasservorkommen.



2.4.3.2 **Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer werden in Fließgewässer (Flüsse und Bäche) und Stillgewässer (Teiche, Seen, Weiher, Tümpel) unterschieden.

Sie sind wichtige Elemente des Wasserkreislaufes. Natürliche oder größere künstliche Stillgewässer sind in Selters nicht vorhanden. Dies ist auch für die naturräumliche Einheit typisch. Die Fließgewässer werden durch die jeweiligen topographischen und geologischen Bedingungen geprägt.

Fließgewässer:

Das gesamte Planungsgebiet gehört zum Strom- bzw. Einzugsgebiet des Rheines und zum Entwässerungsgebiet der Lahn. Die örtlichen Hauptvorfluter (Eisenbach, Laubusbach und namenlose Gewässer) entwässern in den Emsbach, welcher bei Limburg in die Lahn mündet. Ein Überschwemmungsgebiet ist nur für den Emsbach festgesetzt worden.

Aufgrund der meist geringeren Wasserwegsamkeit der geologischen Schichten hat sich in Selters ein Netz von Fließgewässern ausgebildet, deren Abflußregime primär durch den Niederschlag geprägt ist. Sie entwässern das Plangebiet in die Emsbach. Die Gesamtlängstrecke beträgt rund 38.900 m bei einer mäßigen Gewässernetzdichte von a. 0,9 km/km², welche im Vergleich zu anderen umliegenden Gemeindegebieten als durchschnittlich bezeichnet werden kann.

Infolge der meist höheren Gefällewerte sind die rasch abfließenden Gewässer als Rhitralgewässer des Berglandes zu bezeichnen und somit als typische Mittelgebirgsgewässer mit einem mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ von < 0,1 m³/s) zu bezeichnen.

Als größere, die Landschaft wesentlich prägende Fließgewässer sind hier zu nennen:

Emsbach	:	3.295 m Lauflänge im Gemeindegebiet	
Hauserbach	:	4.200 m Lauflänge	
			-> 53 % der Gesamtlängstrecke
Eisenbach	:	8.595 m Lauflänge	
Laubusbach	:	4.240 m Lauflänge	

Alle anderen Fließgewässer können als kleinere Nebenvorfluter bezeichnet werden.

1. Vorwiegend im Wald fließend, ohne Wiesenaue

3 % der Gesamtlängstrecke

Hainbach	1.180 m Lauflänge
----------	-------------------

2. Vorwiegend in der Agrarflur oder im Wald fließend mit genutzter Wiesenaue

rd. 35 % der Gesamtlängstrecke

Hengstbach	900 m Lauflänge
Urschenbach	600 m Lauflänge
Unterurschenbach	700 m Lauflänge



Bächelgraben	2.720 m Lauflänge	
Herrnwiesbach	2.960 m Lauflänge	
Mannbach	2.045 m Lauflänge	Teile des Oberlaufes im Waldbereich
X 4	230 m Lauflänge	
X 3	260 m Lauflänge	
X 2	445 m Lauflänge	
X 5	450 m Lauflänge	
X 1	470 m Lauflänge	
X 6	630 m Lauflänge	
Hilzerbach	800 m Lauflänge	

Die mit X gekennzeichneten Fließgewässer besitzen keine eindeutige Bezeichnung.

3. Als tiefe Gräben in engen Kerbtälern

rd. 9 % der Gesamtlaufstrecke

Langgraben 1.650 m Lauflänge

Klostergraben 520 m Lauflänge

Hermesbach 640 m Lauflänge

Rotengraben 750 m Lauflänge

Rotengraben, Hermesbach und Klostergraben sind als periodische Gewässer ausgebildet und führen nur bei höheren Grundwasserständen bzw. bei starken Niederschlagsereignissen Wasser.

Insgesamt wird die orohydrographische Struktur des Plangebietes durch 18 dauerhaft wasserführende Fließgewässer in nennenswerter Weise geprägt.

Stillgewässer

Insgesamt konnten im Gemeindegebiet 29 stehende Oberflächengewässer erfaßt werden. (Siehe Anhang I sowie Themenkarte 6)

Hierbei lassen sich 24 prägnante größere Stillgewässer bzw. Teichanlagen feststellen, wobei 7 z. T. aus mehreren Einzelteichen bestehende Teichanlagen vorhanden sind. Hierzu kommen Blänken und Tümpel.

Die räumliche Verbreitung von Still- und Fließgewässern geht aus der nachstehenden Verbreitungskarte hervor, in welcher auch die Naturnähe der Stillgewässer sowie Entlastungsanlagen ('Regenüberläufe, Rückhaltungsbecken) als potentielle Konfliktfaktoren verzeichnet sind.

Grundsätzlich lassen sich hier hinsichtlich der prägnanten Teiche Stillgewässer mit überwiegend künstlichem, strukturellem Erscheinungsbild (A) von struktureicheren Gewässern mit naturnäherem Habitus (B) unterscheiden.



A	:	14 Stillgewässer
B	:	<u>15 Stillgewässer</u>
		29 Stillgewässer

Die biologisch aktive Realwasserfläche der festgestellten Stillgewässer beläuft sich auf ca. 12.385 m². Im Schnitt entfallen so auf jeden km² Gemeindefläche ca. 301 m² Wasserfläche.

Die meisten der genannten Stillgewässer weisen einen ganzjährigen Wasserkörper auf. Ein Großteil wird hierbei im Nebenschluß bespannt.

2.4.3.3 Bodenwasser- und Geländefeuchtestufen

Wie in allen reliefierten bzw. zertalten Räumen zeigen sich auch hier hangaufwärts abnehmende Feuchtestufen. Die Talräume charakterisieren sich hier je nach Grundwasserstand, Sickerwasservorkommen und Überschwemmungsfrequenz überwiegend als betont frisch bis feucht, teilweise als naß bis sumpfig, wobei die erste Stufe schon allein aufgrund der weitläufig vorhandenen Hydromelioration dominiert.

In Bereichen stärkerer Hangneigung - Teilbereiche entlang des Eisenbachtales - (10 % und mehr) verbunden mit hohem Oberflächen- und Sickerwasserabfluß werden öfter auch trockenere bzw. wechsellrockene Lage bedingt. Auch weisen die dort meist flachgründigen, bodenskelettreichen Böden eine nur geringe bis mittlere Feldkapazität auf. Besonders zu nennen sind hierbei die Oberhangzonen und Hangkanten in den Bereichen hoher Reliefenergie.

Ansonsten liegen vorzugsweise im Bereich der Mittel- und Unterhänge eher mesophile Bodenfeuchteverhältnisse vor, die sich durch einen günstigen Wasserzulauf und Wasserablauf charakterisieren.

Im Bereich der flacheren Zonen nordwestlich von Niederselters zeigen sich auch stauwasserbeeinflusste Standorte infolge der dortigen Parabraunerden mit tonigen Bodenhorizonten (Lessivierung).

2.4.4 Klima

Als Klima eines Raumes wird der charakteristische durchschnittliche Ablauf der Witterungen bezeichnet.

Die regionaltypische Differenzierung des Klimas bzw. seiner Kennwerte ist der wesentliche Determinanzfaktor für die Ausbildung der Böden und der Vegetation. Auch wird der Geländewasserhaushalt grundlegend durch die hygrischen Verhältnisse des Raumes beeinflusst.

Somit wird also auch die gesamte ökosystemare Charakteristik und Nutzungseignung des Raumes bestimmt. Hierbei sind sowohl Mittel- als auch Extremwerte von Bedeutung.



Thermische Verhältnisse

* mittlere Jahres-Lufttemperatur:

8 - 8,5° C --> Bereich Haintchen/Münster
8,5 - 9° C --> Bereich Niederselters/Eisenbach

* mittlere Monats-Lufttemperatur:

Januar	0°	-	1° C
April	7°	-	8° C
Juli	17°	-	18° C
Oktober	8°	-	10° C

*mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur:

16° - 16,5° C

*Beginn der Vegetationsperiode:	20.03. - 25.03.
Ende der Vegetationsperiode:	10.11. - 15.11.

*mittlere Anzahl der Frosttage: (Minimum der Lufttemperatur < 0° C)	80 - 100
--	----------

*mittlere Anzahl der Eistage: (Maximum der Lufttemperatur < 0° C)	10 - 20
--	---------

Hygrische Verhältnisse

*mittlere Jahresniederschläge	650 - 700 mm	Bereich Niederselters
	700 - 800 mm	Bereich Münster
		Bereich

Haintchen

*größte Jahresniederschlagshöhe	800 - 1.100 mm
---------------------------------	----------------

*kleinste Jahresniederschlagshöhe	400 - 600 mm
-----------------------------------	--------------

*mittlere Niederschläge in der Vegetationsperiode	450 - 500 mm
--	--------------

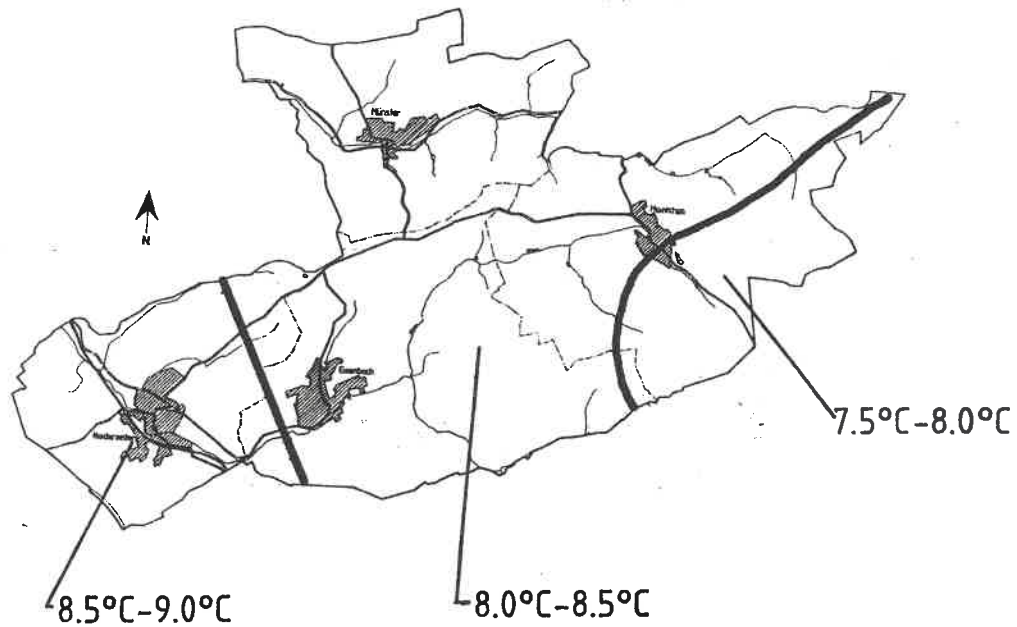
*mittlere Anzahl der Tage mit min. 10,0 mm Niederschlag	15 - 20 Tage/Jahr
--	-------------------

Die Ausprägung dieser Klimaelemente entspricht der makroklimatischen Einordnung von Köppen in die Klimazone des gemäßigten Klimas mit deutlich ausgeprägten Jahreszeiten und prägnantem, zyklonalen Einfluß. Auf der Basis der Temperaturamplitude ist das Klima als subatlantisch bis subkontinental mit gemäßigten Wintern anzusprechen. Die Höhe und zeitliche Verteilung der Niederschläge zeigt deutlich humide Verhältnisse an.

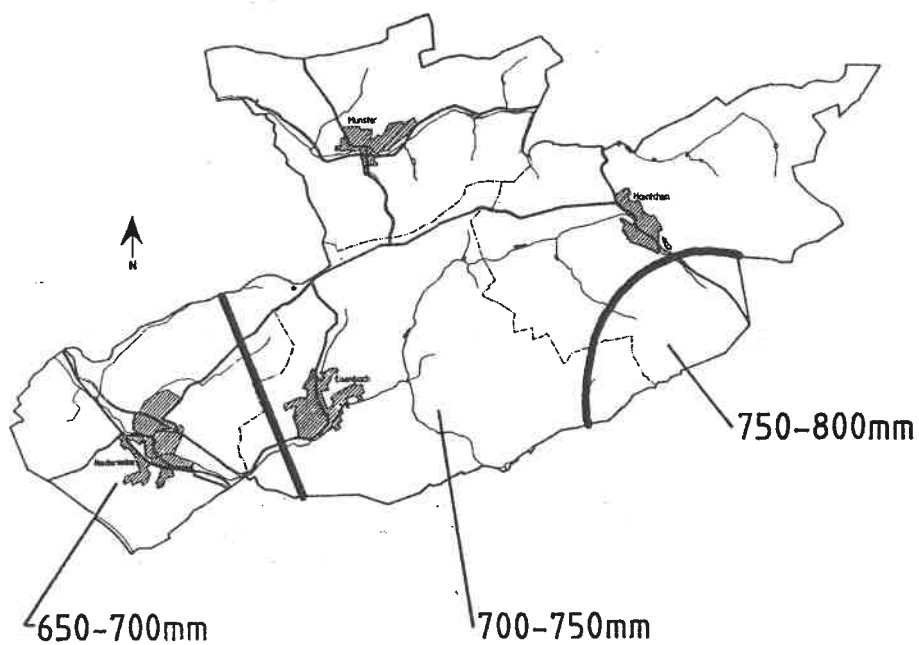
Insgesamt läßt sich eine klimatische Gliederung in einen Südwestteil mit geringeren Niederschlägen und höheren Jahresmitteltemperaturen und einen höher gelegenen Nordwest- und Ostteil mit allgemein höheren (orographisch bedingt) Niederschlägen bei geringeren Temperaturen vornehmen. Der kälteste und niederschlagsreichste Teil ist hierbei der über 400 m hohe Suterkopf im Bereich des Pferdskopfberglandes.

Klimatische Gliederung des Gebietes der Gemeinde Selters

Temperaturzonen der mittleren Jahreslufttemperatur in °C



Niederschlagszonen der mittleren Jahres-Niederschlagssummen in mm





Windverhältnisse

In der Region herrschen im allgemeinen Winde aus westlichen Richtungen vor.

Auf Grund lokaler, natürlicher und anthropogener Wirkungsfaktoren kann es zur Modifikation der großräumigen Luftströmung im bodennahen Bereich und zur Ausbildung lokaler und regionaler Windsysteme unterschiedlicher Ausprägung kommen.

Zu den thermisch bedingten lokalen Windsystemen, die insbesondere bei windschwachen Strahlungswetterlagen auftreten, gehören:

- Flurwinde, die durch horizontale Temperaturunterschiede zwischen benachbarten bebauten und nicht bebauten Gebieten entstehen. Sie transportieren bodennahe Luft in Richtung der wärmeren Flächen.
- Hangwinde, die durch Erwärmung bzw. Abkühlung exponierter freier Hänge entstehen. Tagsüber steigt die am Hang erwärmte Luft auf, während nachts die bodennahe Kaltluft senkrecht zur Talachse hangabwärts fließt.

Bewuchs, Form und Exposition der Erdoberfläche sind maßgebend für die Bildung der nächtlichen bodennahen Kaltluft.

Als wichtige Kaltlufterzeuger gelten landwirtschaftliche Brach- und Nutzflächen, während Wälder einen geringeren, dicht bebaute und versiegelte Siedlungsflächen keinen Beitrag zur nächtlichen Kaltluftbildung leisten.

Dämme, größere Gebäude oder Siedlungen stellen unüberwindliche Hindernisse für den Kaltluftabfluß dar. Sie können die Luftströmung zum Erliegen bringen und damit die Frischluftzufuhr in den Wirkungsraum unterbrechen. Kaltluftabflußbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete erfüllen damit wesentliche klimatische Funktionen (siehe klimatisches Regenerationspotential Punkt 4.2)

Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit beträgt in Selters 2 - 3 m/s (gem. Klimaatlas von Hessen).

2.4.5 Potentiell natürliche Vegetation

(Themenkarte 7)

Die potentiell natürliche Vegetation stellt jene Vegetation dar, die sich einstellen würde, wenn jegliche menschliche Einflußnahme unterbleiben würde, so daß sich die ursprünglichen Pflanzengesellschaften wieder entwickeln können. In der Region, wie auch in Selters, wären dies fast ausschließlich Waldgesellschaften.

Die Kenntnis über die potentielle natürliche Vegetation ist für Naturschutz und Landschaftspflege von großer Bedeutung, da:

- seltene Ökosystemtypen innerhalb der naturräumlichen Einheit ermittelt werden können,
- Erhaltung und langfristige Sicherung natürlicher bis naturnaher Ökosysteme mit den jeweiligen Tier- und Pflanzenarten sowie



- Rückschlüsse auf die Verbreitung und Ausprägung naturnaher Ersatzgesellschaften möglich sind,
- Prioritäten für Schutzgebietsausweisungen ableitbar sind,
- Sanierungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen für bestimmte Bereiche und Biotoptypen festgelegt werden können.

Entscheidend für die Ausbildung der jeweiligen Gesellschaften ist der standörtliche abiotische Faktorenkomplex. Elementare Einflußfaktoren sind hierbei Standortfeuchte, Trophiestufe und Höhenlage sowie Gründigkeit.

In Ableitung von der räumlichen Ausprägung der genannten Faktoren werden auf der Grundlage der Standorttypenkarte des Forsteinrichtungswerkes für das Gemeindegebiet folgende Gesellschaften und deren Übergangsformen erwartet werden:

(Weiterhin werden typische Ausprägungen im Gemeindewald nach Forstabteilungen angegeben.)

TYPISCHER HAINSIMSEN-BUCHENWALD

(Luzulo-Fagetum typicum)

Standortfaktoren im Gemeindegebiet:

<i>Ausgangsgestein</i>	Solifluktionsschutt, Emsquarzit, Schiefer, Grauwacke
<i>Boden</i>	Braunerde - Parabraunerde (nährstoff- und basenärmer)
<i>Bestandsstruktur</i>	Buchenwald, stellenweise mit Traubeneiche
<i>dominierende Gehölz- und Begleitarten</i>	Buche, Traubeneiche, Vogelbeere, Espe, Salweide, Birke, Faulbaum, Besenginster, Brombeere

Krautschicht Geringes Artenspektrum, Deckung oft gering
(typische Arten)

<u>Luzula luzuloides</u>	<u>Weißer Hainsimse</u>
Agrostis tenuis	Rotes Straußgras
Carex pilulifera	Pillensegge
Deschampsia flexuosa	Drahtschmiele
Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn
Oxalis acetosella	Waldsauerklee
Polytrichum attenuatum	Waldrandmoos
Pteridium aquilinum	Adlerfarn
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere

Abteilungen: 110 A, 210 A, 120 A, 122 B, 411 B, 413 A, 409 A



TYPISCHER PERLGRAS BUCHENWALD

(Melico-Fagetum typicum)

Standortfaktoren im Gemeindegebiet:

<i>Ausgangsgestein</i>	Löß, Lößlehm, stark lößlehmhaltiger Solifluktionsschutt, über Diabas Schaalstein, Schiefer	
<i>Boden</i>	Braunerden, Pseudogley (nährstoff- und basenreicher)	
<i>Bestandsstruktur</i>	Buchenwald, stellenweise (auf reichen Standorten) mit Esche und Bergahorn, Strauchschicht höchstens schwach ausgebildet oder fehlend	
<i>dominierende Gehölz und Begleitarten</i>	Buche, Bergahorn, Spitzahorn, Traubeneiche, Stieleiche, Esche, Hainbuche, Feldahorn, Vogelkirsche Bluthartriegel, Hasel, Weißdorn-Arten, Schlehe, Liguster, Hundsrose, Pfaffenhütchen, Wasserschneeball	
<i>Krautschicht</i> Geringes Artenspektrum, Deckung oft gering (typische Arten)	<u>Melica uniflora</u> Anemone nemorosa Athyrium filix femina Carex sylvatica Dentaria bulbifera Festuca altissima Galium odoratum Lamium galeobdolon Lilium martagon Mercurialis perennis Milium effusum Oxalis acetosella Polygonatum multiflorum Viola reichenbachiana	<u>Einblütiges Perlgras</u> Buschwindröschen Waldfrauenfarn Wald-Segge Zwiebeltrag. Zahnwurz Waldschwingel Waldmeister Goldnessel Türkenbundlilie Bingelkraut Flattergras Waldsauerklee Vielblütiger Salomonssiegel Hainveilchen

Abteilungen: 215 A, 216 B, 408 B, 405 C



EICHEN-HAINBUCHENWALD

(Querco-Carpinetum)

Standortfaktoren im Gemeindegebiet:

<i>Ausgangsgestein</i>	Lößlehm, Schieferschutt, Schieferersatz	
<i>Boden</i>	Braun- und Parabraunerde (tlw. verglejt), Kolluvien	
<i>dominierende Gehölz und Begleitarten</i>	Betula verrucosa Carbinus betulus Corylus avellana Crataegus monogyna Fagus sylvatica Populus tremula Quercus petraea Quercus robur Salix caprea Sorbus aucuparia	Sandbirke Hainbuche Hasel Ingr. Weißdorn Rotbuche Espe Traubenkirsche Stieleiche Salweide Eberesche
<i>Krautschicht</i> Geringes Artenspektrum, Deckung oft gering (typische Arten)	Melica uniflora Anemone nemorosa Deschampsia flexuosa Impatiens parviflora Luzula albida Oxalis acetosella Poa nemoralis agg. Pteridium aquilinum Viola reichenbachiana	Einblütiges Perlgras Buschwindröschen Drahtschmiele Kleinblüt. Springkraut Weiße Hainsimse Waldsauerklee Hain-Rispengras Adlerfarn Hainveilchen

Abteilungen: 419₁, 419₂, 418 B₂

STERNMIEREN-STIELEICHEN-HAINBUCHENWALD

(Stellario-Carpinetum)

Standortfaktoren im Gemeindegebiet:

<i>Ausgangsgestein</i>	schluffig - lehmige Hochflutablagerungen - Alluvione
<i>Boden</i>	Aueboden, Talgleye
<i>Bestandsstruktur</i>	Mischwald mit Stieleiche und Hainbuche



dominierende Gehölz und Begleitarten

Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn, Vogelkirsche

Hasel, Weißdorn, Wasserschneeball, Hartriegel, Rote Heckenkirsche, Faulbaum

Krautschicht
(typische Arten)

Luzula luzuloides
Agrostis tenuis
Convallaria carthusiana
Dryopteris carthusiana
Luzula albida
Luzula pinosa
Milium effusum
Oxalis acetosella

Weißer Hainsimse
Weißes Straußgras
Maiglöckchen
Karthäuser-Farn
Weißer Hainsimse
Behaarte Hainsimse
Flattergras
Waldsauerklee

Nicht in typischer Ausprägung im Gemeindebereich vorhanden.

ERLEN-ESCHEN-TRAUBENKIRSCHEN-AUENWÄLDER

(Alno-Padion) nach § 23 HENatG geschützt

Standortfaktoren im Gemeindegebiet:

Ausgangsgestein

Alluvione über Tonschiefern etc.

Boden

feucht bis naß, sandig-lehmig, z. T. grusig-steinig

Bestandsstruktur

Mischwald mit vorwiegend Schwarzerle und Esche

dominierende Gehölz und Begleitarten

Esche, Schwarzerle, Bergahorn, Spitzahorn, Traubenkirsche, Stieleiche, Vogelbeere, Bergulme, Salweide

Hasel, Gewöhnlicher Schneeball, Weißdorn, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Schwarzer Holunder, Faulbaum, Rote Heckenkirsche, Seidelbast, Bergjohannisbeere, Wasserschneeball

Krautschicht Melica uniflora
(typische Arten)

Einblütiges Perlgras

Anemone nemorosa
Brachypodium sylvaticum
Cardamine pratensis
Carex acutiformis
Carex sylvatica
Cirsium oleraceum
Deschampsia cespitosa agg.

Buschwindröschen
Wald-Zwecke
Wiesenschaumkraut
Sumpfschilf
Wald-Segge
Kohldistel
Rasen-Schmiele



Ficaria verna	Scharbockskraut
Filipendula ulmaria	Mädesüß
Galium odoratum	Waldmeister
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz
Impatiens noli-tangere	Großes Springkraut
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie
Lamium galeobdolon	Goldnessel
Mercurialis perennis	Bingelkraut
Primulus elatior	Schlüsselblume
Stachys sylvatica	Wald-Ziest

Abteilung: 416 C

2.4.6 Nutzungsstruktur sowie Aktuelle Vegetationstypen der Region bzw. im Landkreis

Der östliche Hintertaunus weist einen relativ hohen Waldanteil auf, während in der Idsteiner Senke und dem Limburger Becken die landwirtschaftliche Nutzung auf den siedlungsfreien Flächen dominiert.

Auf den Waldflächen dominieren mesophile Waldgesellschaften.

Eichen-Hainbuchenwälder dominieren auf den bodensauren Standorten und lassen teilweise noch eine ehemalige Niederwaldnutzung erkennen.

Entlang der kleineren Bäche sind teilweise noch die typischen Bach-Erlen-Eschenwälder vorhanden.

Vor allem auf den bodensauren Standorten mußten viele naturnahe Bestände den Fichtenwäldern weichen.

Auf Extremstandorten in einigen exponierten Felsbereichen können lediglich lichte Gehölzbestände existieren.

Hier sind kleinflächig naturreaumtypische Pflanzengesellschaften der Felsfluren wie z. B. Schafschwingel-Mauerpfeffer-Gesellschaften und verschiedene Moos-Gesellschaften vorzufinden.

Quellfluren mit ihren typischen Vegetationseinheiten sind kaum noch vorhanden, da die Quellen heute überwiegend gefaßt sind.

Großseggenrieder und Feuchtwiesen auf Niedermoorstandorten, früher häufige Biotoptypen der Bachauen, sind infolge der Nutzungsintensivierungen weitgehend verschwunden. Hier dominiert heute intensiv genutztes Grünland.

Pflanzengesellschaften felsiger, trockener und nährstoffarmer Standorte (Halbtrockenrasen, Zwergstrauch-Besenginster-Heiden) sind nur noch in Restbeständen vorhanden.

Als Ursache sind die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, die Nutzungsaufgabe dieser wenig ertragreichen Standorte, die ohne weitere Pflege eine Verbuschung zur Folge haben, anzusehen.

Weitere Gefährdungen können durch Aufforstungen hervorgerufen werden.



Flächennutzungen der Region und des Landkreises

Rund 35 % der Gesamtfläche des Landkreises Limburg-Weilburg sind Waldbestand (Regierungsbezirk Gießen 40,2 %).

Die landwirtschaftliche Nutzung wird hauptsächlich von Getreide (Limburg-Weilburg 74 %, Regierungsbezirk Gießen 75 %) geprägt.

Grünlandnutzung konzentriert sich auf Tallagen und feuchte Mulden (Limburg-Weilburg 29 %, Regierungsbezirk Gießen 39 %).

Auf Grenzertragsstandorten wird die landwirtschaftliche Nutzung zunehmend aufgegeben.

2.4.7 Nutzungsstruktur, aktuelle Vegetationstypen und Pflanzengesellschaften im Gemeindegebiet

Außerhalb der Wälder ist innerhalb der in größeren Teilen intensiv landwirtschaftlich genutzten Gemarkungen wenig Raum für natürliche oder naturnahe Pflanzengesellschaften. Wir finden hier dominierend naturferne bis halbnatürliche "Ersatzgesellschaften", die nur durch menschliche Einflüsse, d. h. Bewirtschaftung, ihre Existenzgrundlage finden.

Pflanzengesellschaften der kulturlandschaftlichen Sekundärbiotope sind im Bereich der Gemeinde Selters vor allem Gründlandgesellschaften (Staudenfluren, Wege- und Straßenränder, Böschungen) sowie die Ackerwildkrautflora, der Uferbewuchs der Bäche, Hecken sowie Feldgehölze.

Wesentliche Einflußfaktoren für die Entwicklung und Ausprägung von unterschiedliche Pflanzengesellschaften sind grundsätzlich Art und Intensität der Flächennutzung.

Die in Punkt 1.2 enthaltene Tabelle soll eine Übersicht über die Nutzungsstruktur im Gemeindegebiet Selters geben (Katasteramt, Januar 1991):

Insgesamt sind ca. 12,17 % des Gemeindegebietes besiedelt und daher in großen Teilen versiegelt. Der Anteil der forstwirtschaftlichen Nutzfläche (44,3 %) ist ungefähr so hoch wie der der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Letztere sind mehr oder weniger geprägt von den o. g. kulturlandschaftlichen Biotopstrukturen.

Umfang und Tiefe der Untersuchung sowie Darstellung des biozönotischen Inventares (Tiere und Pflanzen) haben sich an den plangebietsbezogenen Erfordernissen an der Planungsebene und an den Erfordernissen einer sachgerechten Abwägung der Belange des Arten- und Biotopschutzes im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes zu orientieren.

Insofern werden zu den nachstehend genannten Vegetationstypen charakteristische Artenkombinationen genannt, die in Selters festgestellt wurden und den Vegetationstyp ausreichend für das Gemeindegebiet als Bezugsraum repräsentieren.

Zur Erfassung der lokalen Nutzungs- und Biotoptypen wurden mehrere Geländebegehungen durchgeführt. Die letzte Aktualisierung erfolgte im Jahr 2000.

Im Kapitel Arten- und Biotopschutzpotential werden für die aufgeführten besonderen Biotope die prägenden Arteninventare genannt.

2.4.7.1 Wald

Rund 44,5 % (1.802 ha) der Gesamtfläche von Selters ist als forstwirtschaftliche Fläche ausgewiesen, welche flächendeckend im Hochwaldbetrieb bewirtschaftet wird (gem. Forsteinrichtungswerk).



Besonders waldreich ist die Gemarkung von Haintchen, gefolgt von der Eisenbacher Gemarkung. Der Schwerpunkt der Waldbestockung befindet sich hier naturräumlich im Bereich des Pferdskopfberglandes (Herrenwald/Suterkopf). Aufgrund der dortigen steileren Hanglagen und ungünstigeren Böden sind diese Standorte für eine agrarwirtschaftliche Nutzung kaum geeignet und deswegen seit jeher bewaldet.

Die Eigentumsverhältnisse gliedern sich wie folgt auf:

Gemeindewald:	1.061,0 ha
Staatswald :	348,5 ha
Privatwald :	394,5 ha

Der überwiegende Anteil der Waldfläche ist Gemeindewald. Der Staatswald befindet sich in der Gemarkung Haintchen. Der Privatwald gehört größtenteils zum Hofgut Hausen (rund 360 ha), ein kleinerer Teil befindet sich im Bereich der Grube Lindenberg westlich von Münster.

Das Einrichtungswerk für den Privatwald liegt nur den Privatwaldbesitzern vor.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich somit ausschließlich auf den Gemeindewald, sind aber nach Aussage des Forstamtes Weilmünster in den Grundzügen durchaus auch auf den Staats- und Privatwald übertragbar.

Angaben zum Gemeindewald:

Der Gemeindewald Selters besteht in seiner jetzigen Form seit der Umorganisation in 1976 und setzt sich aus Waldungen in folgenden Gemarkungen zusammen:

Gemarkung	Abt.-Nr.:
Haintchen	101-140
Münster	201-222
Eisenbach	301-323
Niederselters	402-419

Flächengröße und Zusammenstellung des Betriebes

Wirtschaftswald i. r. B.	971,9367 ha	96,5 %	
Grenzwirtschaftswald	35,5445 ha	3,5 %	
Holzboden	1007,4812 ha	100,0 %	94,9 %
Nichtholzboden	53,7155 ha		5,1 %
Forstbetriebsfläche	1061,1967 ha		100,0 %
	1055,0093 ha	(99,4 %)	Wald und
	6,1874 ha	(0,6 %)	kein Wald.



Die Nichtholzbodenfläche setzt sich wie folgt zusammen:

Wegefläche etc.	:	24,8 ha
Umland	:	17,9 ha
Waldwiesen	:	3,8 ha
Abbauland	:	2,7 ha
Wildacker	:	1,1 ha
Hofr. Gärten	:	0,8 ha
Weideland	:	1,0 ha

Der Gemeindewald ist auf zwei Revierförstereien aufgeteilt:

Revierförsterei 4	Haintchen	(59%)
Revierförsterei 5	Erbach	(41%)

Der Wald erstreckt sich in meist hügeliger bis bergiger Lage zwischen 160 und 470 m über NN.

<u>Wuchsbezirke:</u>	östlicher Hintertaunus	91 %
	Idsteiner Senke	9 %

<u>Wuchszonen:</u>	Untere Buchen-Mischwaldzone	68 %	schwach	subkontinental
			(690 ha)	

<u>Klimafeuchte:</u>	Obere Buchen-Mischwaldzone	32 %	schwach	subatlantisch
			(ca. 318 ha)	

Bestockung

BA	EI	BU	HB	ES	AH	KIR	BI	ER	LI	EE	RO	PA	FI	DG	EL	KI
ha	142	302	7	4	2	1	2	2	1	1	1	3	335	33	44	53
%	15	32	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	36	4	5	6

	bestandsklassenweise	holzartengruppenweise
Eiche	14 %	15 %



Buche	38 %	36 %
Fichte	39 %	38 %
Kiefer	9 %	10 %

insg. Jungwuchs unter Schirm (Buchenaltbestände)

Altersklassen	101 - 120	121 - 140	141 - 160	über 160
ha (red. Fläche)	1	9	9	5
% der Gesamtfläche	2	13	34	24

Das Verhältnis von Laubholzbeständen zu Nadelholzbeständen ist somit - rein quantitativ betrachtet - relativ ausgewogen.

Die Eiche kommt bestandsbildend, aber auch als begleitende Gehölzart in älteren Buchen- und Kiefernbeständen vor. Sie ist hier meist stabil und standortgerecht.

Die jüngeren Eichenbestände (20 - 60 Jahre) sind vorwiegend durch Stockausschlag entstanden.

Im Hinblick auf die standörtliche Eignung der Eiche für mäßig frische Standorte zum einen und wechselfeuchte Standorte zum anderen besteht hier der Bedarf, diese Baumart zukünftig vermehrt zu berücksichtigen.

Die Buche ist standortbedingt die eigentlich dominierende Baumart. Sie bestockt zu 85 % stabil wasserversorgte Standorte.

Sie zeigt auf frischen, besseren Standorten gute Qualität und Wuchsleistung und sollte hier zukünftig vermehrt Berücksichtigung finden.

Edellaubhölzer treten als begleitende Baumarten nur in geringen Individuenzahlen auf.

Die Fichtenbestände zeichnen sich durch fehlende Althölzer und überbesetzte Jungbestände (Altersklasse 21 - 40) aus. Entsprechend gering ist diese Altersklasse durch die Buche besetzt.

Aufgrund des vorhandenen Klimas erweist sich die Fichte bereits auf mäßig frischen Standorten als Risikobestockung. 22 % der Fichtenbestände stocken auf Standorten mit instabiler Wasserversorgung und stellen ein Betriebsrisiko dar.

20 % aller Fichtenbestände der Altersklasse 1-20 Jahre und 60 % der Altersklasse 21-40 Jahre weisen bereits erhebliche Schäden auf (Stichtag 01.10.91).

Bestandsbildend sind Kiefer und Lärche im Gemeindewald Selters als Fehlbestockung anzusehen.

Zur Verteilung der Bestandstypen im Gemeindegebiet

Die Verteilung der Bestandstypen nach Hauptbaumarten ist in der Karte Nutzungs- und Biotoptypen Bestand 1 : 5.000 dargestellt. Nach § 23 HENatG geschützte



Bachauenwälder, Sumpfwälder oder Wälder trockenwarmer Standorte sind ebenfalls verzeichnet. Weiterhin wurden ausgeprägte Altholzbestände gekennzeichnet.

Insgesamt dominieren im Gemeindegebiet Mischbestände. Der Schwerpunkt junger Fichtenbestände zeigt sich innerhalb des Staatswaldes nordöstlich von Haintchen.

Östlich und Südöstlich von Münster zeigen sich ebenfalls junge bis mittelalte Bestände mit dominierenden Nadelholzarten. Im Nordosten der Münsterer Gemarkung stocken vorwiegend Buchenbestände.

Südwestlich von Haintchen liegt der Schwerpunkt der Buchenaltholzbestände des Gemeindegebietes, welche hier räumlich mit älteren Fichtenbeständen wechseln.

Die sonstigen Waldbereiche weisen ein eher heterogenes Nebeneinander von Laub- und Nadelbeständen auf.

Waldwege/Walderschließung

LKW-befahrte Holzabfuhrwege: ca. 30 km-30 lfdm/ha Holzboden

Waldfunktionen gem. Forsteinrichtungswerk von 1991

(Themenkarte 8 – unter Einbeziehung der Angaben der Flächenschutzkarte von 1995)

Klima-, Immissions-, Sicht- und Lärmschutzschutz:

Immissions-, Sicht- und Lärmschutzfunktion: 153 ha
Insgesamt 103 ha (10 % der Holzbodenfläche) faktischer Klimaschutzwald (fast alle Waldflächen im N u. W. des Gemeindegebietes)

Bodenschutz:

Abteilungen 404 - 409
ca. 90 ha (9 % der Holzbodenfläche) in stärkerer Hanglage

Erholungswald:

Auf 604 ha (60 % der Holzbodenfläche)
Abt. 204 - 209 südöstlich von Münster
Abt. 404 - 409 westlich Niederselters
In der Flächenschutzkarte von 1995 sind wesentlich größere Flächen dargestellt.

Wasserschutz:

192 ha (19 %) - davon 97 ha rechtlich ausgewiesen.

Naturschutz und Landschaftsschutz:

Abt. 404, 405
Abt. 116 A tlw.
Abt. 132 B 2 auf 0,01 ha

gem. Waldbiotopkartierung



Insgesamt 21 ha (2 % Holzbodenfläche) als Vorrangfläche für Natur- und Landschaftsschutz; als Grenzwirtschaftswald von regelmäßiger Bewirtschaftung ausgenommen.

Schutzwürdige Biotop:	17 ha
Landschaftsprägende Waldbestände:	3 ha
Waldaußenränder:	44.700 lfdm
- funktionsgerecht:	28.200 lfdm

Quelle: Forsteinrichtungswerk, Gemeindewald Selters,
Stichtag 01.10.1991

Schlußverhandlung zur Forsteinrichtung im Gemeindewald Selters
Stichtag 01.10.1991

2.4.7.2 *Ackerbauliche Flächen*

Neben dem Wald haben Ackerflächen im Gemeindegebiet Selters mit rund 32 % die größte Flächeninanspruchnahme bzw. stellen die bedeutendste Nutzungsform dar.

Insgesamt beträgt die landwirtschaftliche Nutzfläche in Selters, inklusive Grünland, Gartenland etc. rund 1.770 ha (43,2 % des Gemeindegebietes). 74 % der landwirtschaftlichen Fläche werden ackerbaulich genutzt und nur 18 % sind Grünland.

Große zusammenhängende Ackergebiete befinden sich nördlich von Münster, nördlich von Eisenbach und nordwestlich Niederselters.

Es dominiert der Getreideanbau. Vorhanden, aber von untergeordneter Bedeutung, ist der Anbau von Zuckerrüben, Kartoffeln, Winterraps und Mais.

Die bewirtschafteten Ackerländer werden zum größten Teil intensiv bearbeitet und Herbizide, Insektizide sowie weitere Pestizide finden hier ihren regelmäßigen Einsatz ebenso wie Kunstdünger sowie Fest- und Flüssigmistdüngung.

Somit ist der Düngeeintrag sowie der Einsatz von pflanzen- und tierschädigenden Substanzen insbesondere in den ackerbaulich genutzten Flächen von Bedeutung.

Die Flächen mit gleichem Fruchtanbau sind im Laufe der Jahre immer größer geworden (Monokulturen), um den Einsatz großer und wirtschaftlicher Maschinen rentabel zu gestalten.

Die Arrondierung der ehemaligen kleinteiligeren Gewinnflur wurde im Rahmen der Flurbereinigungsverfahren (Eisenbach und Niederselters in den sechziger Jahren; Haintchen 1981; Münster im Verfahren) durchgeführt.

Die kulturlandschaftliche Struktur früherer Zeiten, die sich durch die unterschiedlichsten Nutzungsformen auf kleineren Flächen auszeichnete, ist nicht mehr vorhanden. Diese war charakterisiert durch vielfältigere Biotopstrukturen (insbesondere Saumstrukturen der kleinteiligen Gewinnflur), die wiederum einen größeren Artenreichtum von speziell an diesen Lebensraum angepaßter Tier- und Pflanzenarten bedingte.



Acker- und Wegeränder sind heute weitgehend frei von typischen kräuterreichen Feldrainen und Hecken.

Die typische Ackerwildkrautflora kommt nur noch fragmentarisch vor.

Ruderalgesellschaften finden sich größtenteils nur noch an Wege- und Straßenrändern.

Nur wenige Flächen wurden nach Aufnahme in entsprechende Förderprogramme stillgelegt und werden zur Zeit nicht mehr bewirtschaftet. Hier haben sich die typischen Ruderal- und Ackerwildkrautgesellschaften eingestellt.

Es wurde auf eine vollständige Kartierung und entsprechende Darstellung dieser Flächen im Landschaftsplan verzichtet, da die Stilllegung und die damit verbundenen Ausprägung dieser Lebensräume zeitlich begrenzt ist und einem stetigen Wechsel unterliegt.

Sofern Flächen als Rotationsbrachen bekannt waren, wurden jene mit R bezeichnet.

2.4.7.3 Grünland / Grasland

Unter dem Oberbegriff Grünland oder Grasland werden folgende mitteleuropäische, subatlantische bis subkontinentale, gras- und kräuterreiche Bestände bzw. Vegetationseinheiten subsummiert:

A. frische bis nasse, nährstoffarme bis -reiche anthropozoogene Wiesen und Weiden als Wirtschaftsgrünland und krautige Grünlandbrachen (*Molinio-Arrhenatheretea*)

B. trockene und halbtrockene Magerrasen (Schwingel-Steppen und Trespenrasen), Sandrasen und Felsgrusgesellschaften bestehend aus primär Hemikryptophyten mit beträchtlichen Anteilen von Therophyten (Einjährige) und Chamaephyten (*Festuco-Brometetea/Sedo-Scleranthetea*)

C. Borstgrasrasen auf mageren Standorten (*Nardetalia*)

D. ruderalen Ausprägungen von A., B. und C. mit erhöhtem Anteil nitrophiler Arten (Stickstoffzeiger)

Typische Trockenrasen und Halbtrockenrasen kommen im Gemeindebereich Selters nur kleinflächig bzw. fragmentarisch vor. Seggenrieder sind nur noch rudimentär vorhanden (siehe Bestandskarte)

Das Wirtschaftsgrünland dominiert in Selters und ist insbesondere in den zahlreichen betont frischen bis feuchten Talauen angesiedelt und zeigt einen flächenhaften Schwerpunkt im Umfeld von Haintchen.

Die unterschiedliche Nutzung als Weide oder Mähwiese bedingt im allgemeinen eine typische und differenzierte Ausprägung des jeweiligen Artenspektrums.

Viele Grasflächen werden allerdings zunächst als Mähwiese im Frühjahr oder Sommer genutzt und erst anschließend beweidet.



Überweidete und damit extrem artenarme Weiden sind daher vereinzelt vorhanden. Nährstoffärmere artenreiche Wiesen sind in Selters aufgrund der Ausgangsgesteine sowie diffuser, atmogener Stickstoffeinträge nur selten vorhanden.

Die Ausprägung der charakteristischen Wiesengesellschaften mit ihren jeweiligen Pflanzenarten gehen im allgemeinen mit verschiedenen Abstufungen fließend ineinander über.

2.4.7.3.1 *Mähwiesen und Wiesenbrache (Staudenfluren)*

Entsprechend den abiotischen Faktoren im Gemeindebereich, wie Niederschlag, Temperatur, Kontinentalität und Höhenlage sowie der Fruchtbarkeit der Böden mit ihrer überwiegend frischen Ausprägung, dominieren innerhalb von Selters die Glatthaferwiesen.

Auch wenn hier teilweise Unterschiede in der Artenzusammensetzung auftreten, sind hier doch die typischen Floreninventare meso-eutropher, 2 - 3 schüriger und z. T. gedüngter Arrhenatherethen (Glatthafergesellschaften) so gut wie überall vorhanden. Typisch ist hier der Glatthafer selbst sowie die weiteren Kennarten wie Wiesen-Labkraut, Wiesen-Kerbel, Scharfer-Hahnenfuß u.a.

Diese Wiesen sind in der Regel nur mäßig artenreich (vermutlich durch Düngung) und weisen im allgemeinen nur 10 bis 20 verschiedene Pflanzenarten auf. Folgende Pflanzenarten sind in Selters am weitesten verbreitet und in fast allen Wiesen vorhanden:

Achillea millefolium	-	Schafgarbe
Ajuga reptans	-	Kriechender Günsel
Alopecurus pratensis	-	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthriscus sylvestris	-	Wiesen-Kerbel
Arrhenatherum elatius	-	Glatthafer
Bromus mollis	-	Weiche Trespe
Bellis perennis	-	Gänseblümchen
Cerastium holosteoides	-	Gewöhnliches Hornkraut
Dactylis glomerata	-	Knäulgras
Festuca pratensis	-	Wiesen-Schwingel
Heracleum spondyleum	-	Wiesen-Bärenklau
Holcus lanatus	-	Wolliges Honiggras
Poa ratensis	-	Wiesenrispengras
Ranunculus repens	-	Kriechender Hahnenfuß
Taraxacum officinalis	-	Wiesen-Löwenzahn
Veronica spec	-	Ehrenpreisarten

In Bezug auf die Ansprüche verschiedener Pflanzenarten an die Bodenfeuchtigkeit lassen sich die Wiesen noch einmal unterteilen.



Wiesen frischer Standorte

Dieser mittlere Typ der Glatthaferwiesen überwiegt innerhalb von Selters.

Auch innerhalb der Talauen kommt dieser Typ am häufigsten vor, obwohl hier in natürlicher Ausprägung eigentlich typische "Feuchtwiesenarten" ihre Verbreitung hätten.

Es ist davon auszugehen, daß hier zahlreiche Dränungen die Ausbildung von feuchteren Standortverhältnissen verhindert haben, die eigentlich für viele Bereiche der Talauen typisch sind.

Trotzdem zeigen sich immer wieder feuchte Varianten und Untergesellschaften der typischen Glatthaferwiese, die geprägt sind von:

<i>Alopesurus pratensis</i>	-	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Sanguisorba officinalis</i>	-	Großer Wiesenknopf
<i>Veronica chamaedrys</i>	-	Ehrenpreis

Wiesen "trockenerer" nährstoffärmerer Standorte

Auch hier bilden die typischen Vertreter der Glatthaferwiesen den Artengrundstock.

Neben den etwas differenzierteren Ansprüchen an die Bodenfeuchtigkeit stellen die hier vorkommenden Arten weniger Ansprüche an die Mineralstickstoffversorgung, daß heißt sie haben ihr Verbreitungsschwergewicht eher auf stickstoffärmeren Standorten.

Typische Arten sind hier:

<i>Knautia arvensis</i>	-	Acker-Witwenblume
<i>Lotus corniculatus</i>	-	Hornklee
<i>Luzula campestris</i>	-	Feldsimse
<i>Medicago lupulina</i>	-	Hopfenklee
<i>Trisetum flavescens</i>	-	Goldhafer
<i>Vicia sativa</i> agg.	-	Saatwicke

Diese Glatthaferwiesen "trockener" Ausprägung kommen in Selters an den exponierten Hanglagen mit flachgründigeren Bodenverhältnissen vor, werden allerdings häufig gedüngt, so daß ihre Artenvielfalt unter der erwarteten Diversität bleibt.

Bei geringer Düngung zeigen die Gesellschaften Übergänge zu artenreichen Mager- und Halbtrockenrasen und Unterliegen dann dem Schutz des § 23 HENatG.

Wiesen feuchter bis nasser Standorte und deren krautige Brachestadien

Dieser Wiesentyp befindet sich insbesondere in den Talauen von Emsbach, Eisenbach und Laubusbach, aber auch in den zahlreichen kleineren Seitentälchen, welche auch feuchtere Standorte aufweisen.



Die Glatthafergesellschaft der feuchten Standorte ist insbesondere durch das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes des Fuchsschwanzes sowie durch Binsen gekennzeichnet (Sanguisorbo-Arrhenatheretum alopecuretosum).

Besonders feuchte bzw. nasse Standorte werden häufig nicht mehr bewirtschaftet und liegen brach. Hier haben sich dann biomassenreiche Hochstaudenfluren wie Madesüßbestände (Filipenduletum), die aus den typischen Arten wie Madesüß, Blutweiderich, Gilbweiderich, Baldrian, Waldengelwurz und dem Rauhaarigen Weidenröschen bestehen, bzw. auch kleine Bereiche mit dichtem Seggenbestand (Großseggenriede im Langgraben) entwickelt.

Als weitere Naßgrünlandbrachen zeigen sich die Waldsimsenwiesen (Scirpetum sylvaticum) sowie die Waldbinenwiesen (Juncetum acutiflori) auf lebhaft durchrieselten Standorten.

Jene biomassenreiche und hochwüchsige Staudenfluren wurden früher teilweise traditionell als Streuwiesen genutzt. Heute stellen sie überwiegend Sukzessions- bzw. Brachestadien dar.

Diese Gesellschaften sind allerdings relativ selten in Selters und eher kleinflächig ausgeprägt. Partiiell hat sich Schilfröhricht entwickelt. Die örtliche Verbreitung der genannten Vegetationseinheiten ist auf dem Bestandsplan ersichtlich.

Feuchte bis nasse Hochstaudenfluren und Röhrichte sind nach § 23 HENatG geschützt.

2.4.7.3.2 Weiden

Wie bereits erwähnt, werden Weiden meist auch kombiniert, aber zeitlich getrennt, als Mähwiese und Weide genutzt.

Sie sind dann in ihrer Artenzusammensetzung kaum von den artenarmen Glatthaferwiesen zu unterscheiden.

Typische, intensiver genutzte Dauerweiden liegen in Selters insbesondere in Ortsrandlage der einzelnen Ortsteile auf mittleren Standorten sowie im Umfeld der Reiterhöfe (siehe Karte Bewertung – Konflikte).

Für sie ist charakteristisch, daß neben den Vertretern der Glatthaferwiesen und der Weisklee-Weidelgrasgesellschaft mit Trittarten auch ein relativ hoher Arten- und Individuenanteil der Ruderalgesellschaften vorhanden ist. Sie finden hier auf dem z. T. offenen Boden, der durch intensivere Beweidung z. T. kleinflächig entsteht, ihre Keimmöglichkeit und werden durch den Exkrementeintrag begünstigt.

Weiterhin findet man hier infolge der höheren Trophiestufe eine relativ große Anzahl von Doldenblütlern und einen höheren Deckungsgrad der Schafgarbe.

2.4.7.3.3 Grünland unter Streuobstbeständen

In Selters zeigt sich Grünland unter Streuobstbeständen primär in den Gemarkungen Münster und Haintchen. Die Nutzung - überwiegend durch Mahd, teilw. durch Beweidung - erfolgt meist extensiv, wodurch sich Wiesengesellschaften einstellen, die mit



artenreichen Glatthafergesellschaften vergleichbar sind. Allerdings dürfte die Trophiestufe infolge der Mineralisation von Fallobst leicht erhöht sein.

In Verbindung mit den Streuobstbeständen ergibt sich ein Schutz nach **§ 23 HENatG**.

2.4.7.3.4 Magerrasen/Halbtrockenrasen

Innerhalb der Gemeinde ist dieser Graslandtyp nur vereinzelt, meist fein mosaikförmig ausgebildet.

Pflanzen der Magerrasengesellschaften sind typisch für flachgründige, arme Böden. Sie treten vereinzelt hauptsächlich an steileren Wege- und Straßenböschungen und extremen Hanglagen bevorzugt an südexponierten, trockenen, xerothermen Standorten auf.

Magerkeitszeiger herrschen hier unter den auftretenden Pflanzenarten vor. Der Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.) ist hier die Charakterart. Hinzu zählen häufig Trespenarten.

Weiterhin treten auch einige Pflanzen der Halbtrockenrasen sowie andere trockenresistente Arten wie Schafgarbe und Spitzwegrich auf.

Auf diesen Flächen ist meist auch eine fortschreitende Sukzession zu beobachten (Schlehe, Traubeneiche und Weißdorn, an verschiedenen Stellen aber auch Ginster und Kiefer).

Die Bestände sind gemäß **§ 23 HENatG** geschützt.

2.4.7.3.5 Böschungen und Wegeränder

Entlang der Straßen und Wege insbesondere dort, wo größere Böschungen angrenzen, haben sich mehr oder weniger, breite Streifen mit einer typischen Vegetation ausgebildet.

Überwiegend treten hier auch Glatthaferwiesen mit frischer bis trockener Ausprägung auf.

Neben Glatthafer treten auch Wiesen-Labkraut, Wiesen-Bärenklau, Knäulgras, Schafgarbe, Wiesen-Kerbel u. a. Arten regelmäßig auf.

An trockeneren Standorten kommen Wilder Dost und Odermennig häufig vor.

Weiterhin findet man auch viele Arten "Oft gestörter Plätze", die stickstoffreiche Standorte bevorzugen, so z. B. Acker-Winde, Acker-Kratzdistel, Große Brennessel, Beifuß u. a.

Diese Wege- und Straßenböschungen sind überwiegend sehr artenreich und setzen sich aus Pflanzenarten der unterschiedlichsten Gesellschaften zusammen.

Dies spiegeln zum einen die unterschiedlichen angrenzenden Nutzungsarten wie z. B. Ackerland, Grünland etc. wider und der vorherrschende Bestand ist auch auf die extensive z. T. unterschiedliche Pflege und Beanspruchung vor allem in den Randbereichen zurückzuführen sowie auf unterschiedliche Standorte.

Böschungen und Wegeränder stellen in Selters wichtige Kleinlebensräume (Mikrostrukturen) für die heimische Tierwelt dar, insbesondere innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Weiterhin sind sie Elemente der Biotopvernetzung.



Je nach Pflegeintensität tritt hier auch schon beginnende Verbuschung auf (überwiegend Brombeere und Schlehe).

Teilweise sind Wegeränder und Böschungen aber auch bereits gehölzbestanden.

Einige südexponierte größere Böschungen stellen in Selters wichtige Sonderstandorte dar, die ansonsten in Gemeindegebieten seltenen Pflanzengesellschaften (z. B. Magerrasen), aber auch bedrohten Tierarten (Reptilien) Lebensraum bieten. Diese Bereiche sind gleichsam als besondere Biotope kartiert worden.

Die Krautschicht ist z. T. auch nur spärlich mit einer Ausprägung als Magerrasen, mosaikförmig auch Halbtrockenrasen, sowie Saumgesellschaften vorhanden.

2.4.7.3.6 Felsfluren und Felsgrusgesellschaften

Die Felsgrusgesellschaften sind eine Klasse der Formation "Magerrasen trockener Standorte" (Sedo-Scleranthetea). Die zugehörigen Arten sind in bezug auf ihr Vorkommen auf flachgründige meist xerotherme, humusarme Standorte angewiesen.

Volle Besonnung und häufige Trockenheit halten hier im allgemeinen konkurrierende Pflanzenarten fern, so daß sich konkurrenzschwache einjährige Moose, Flechten und Sukkulenten, niedrige und produktionschwache Bestände mit meist lückigem Deckungsgrad bilden können.

In Selters sind diese Standorte natürlicher Weise (Gesteinsaufschlüsse) kaum vorhanden. Sie wurden jedoch künstlich, insbesondere beim Straßenbau oder beim Abbau oberflächennaher Lagerstätten geschaffen.

Insbesondere die ehemaligen Steinbrüche im Bereich der Gemarkungen Niederselters und Eisenbach stellen hierbei geeignete Standorte für die entsprechenden Pflanzengesellschaften dar. Die Diabas-Gesteinsaufschlüsse innerhalb der Erosionsrinnen südwestlich von Niederselters können hierbei als natürliche Standorte für Felsspalten- und Felsgrusgesellschaften gewertet werden.

Prägende Arten der örtlichen Sedo-Scleranthetea-Gesellschaften sind in Selters:

Tripmadam (*Sedum rupestre*), Weiße Fetthenne (*Sedum album*), Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), diverse Schwingelarten (*Festuca spec.*).

Sie werden auf ihren Standorten fast immer begleitet durch das Vorkommen der Kleinblütigen Königskerze (*Verbascum densiflorum*), der Sand-Schaumkresse (*Cardaminopsis hispida*), des Gemeinen Natternkopfes (*Echium vulgare*) sowie der trockenresistenten Grünlandarten Schafgarbe und Spitz-Wegerich.

Nur wenige Gehölze (Traubeneiche, Kiefer, Hundsrose, Schlehe, Besenginster) haben auf diesen Standorten Fuß gefaßt.

Die Bestände sind nach § 23 HENatG geschützt.



2.4.7.3.7 Gräben

Grundsätzlich müssen hier zunächst einmal zwei Grabentypen (Wegseitengräben, Sonstige Entwässerungsgräben) unterschieden werden.

Es handelt sich im Gemeindegebiet überwiegend um Wegseitengräben, die nur bei extrem regenreichen Perioden oder zum Zeitpunkt der Schneeschmelze anfallende und nicht versickerte Niederschläge abführen.

Sie fallen aber innerhalb des größten Zeitraumes im Jahr trocken. Dementsprechend fehlen hier dem Vegetationsbestand echte Feuchtezeiger.

Ständig bzw. größtenteils wasserführende Gräben sind vor allem in den Talauen des Emsbaches vorhanden und dienen zur Entwässerung feuchter Gebiete.

Im folgenden sollen die "trockenen" Gräben näher beschrieben werden. Sie grenzen überwiegend an landwirtschaftliche Nutzflächen (meist Ackerland) an und liegen seitlich der Feldwege.

Durch Düngereinschwemmung aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist der Anteil der nitrophilen Pflanzenarten jedoch größer.

Insbesondere die Große Brennnessel hat hier ihre regelmäßige Verbreitung.

Feldwege, Wegeränder, Böschungen und Gräben sind zwar im Artenspektrum und der Häufigkeit des Vorkommens einzelner Arten mehr oder weniger unterschiedlich im Bestand, sollten aber soweit sie aneinander angrenzen durchaus als ein Lebensraumkomplex angesehen werden.

2.4.7.4 Brachflächen

Die in Selters vorhandenen Brachflächen (i. d. R. aufgegebenen Wirtschafts-, Grünland- und Ackerflächen) lassen sich, nach Sukzessionsstadien unterschieden, grob in verschiedene Typen einordnen:

- Flächen mit krautiger Vegetation "Oft gestörter Plätze" mit den verschiedenen Pflanzenarten der "Hackunkraut- und Ruderalgesellschaften", "Getreide-Unkraut-Gesellschaften" und "Stickstoffkrautfluren" → häufiges Vorkommen in Selters
- Flächen auf frischen bis trockenen Standorten, auf denen überwiegend Grünlandgesellschaften dominieren mit beginnender Verbuschung (Schlehe, Hundsrose), also ein frühes Stadium der Sukzession
- Flächen mit fortgeschrittener Verbuschung, also großem Deckungsgrad der Strauchschicht mit Staudensäumen (Klasse: Trifolio-Geranieta) auf frischen bis trockenen Standorten.
- Brachflächen auf feuchten bis nassen Standorten in den Talauen mit Brennnessel, Rohrglanzgras, Mädesüßgesellschaft sowie sonstige Hochstaudenfluren mit Seggenbeständen



- Brachflächen auf feuchten bis nassen Standorten mit fortgeschrittener Sukzession und Gehölzentwicklung (Weiden, Erlen, Salweiden, Strauchweiden)

2.4.7.5 **Wege**

Die Feldwege innerhalb der Gemarkung stellen aufgrund des Versiegelungsgrades verschiedene Biotoptypen dar.

Die Hauptwirtschaftswege sind überwiegend mit einer Teerdecke versehen.

Viele wichtige Feldwege sind mit einer wassergebundenen Decke (Schotter, Kies, Steine etc.) mehr oder weniger befestigt und somit teilversiegelt.

Die unbefestigten Feldwege, dies ist der überwiegende Teil in Selters, weisen je nach Nutzungsintensivität eine geschlossene bis lückige (in den Fahrspuren) Vegetationsdecke mit Arten der Trittfluren (Plantaginetea), Ruderalfluren und des Wirtschaftsgrünlandes auf.

Teilversiegelte Wege sind i. d. R. vegetationsarm. Auf den geschotterten Flächen wachsen spärlich Pflanzenarten der Trittrasengesellschaften und Trockenpionierengesellschaften wie Kriechende Quecke, Großer Wegerich, Bastard-Klee etc.

Gerade den Feldwegen mit den offenen Bodenstellen in den Fahrbahnspuren kommt eine größere ökologische Bedeutung zu, als man zunächst vermutet.

Hühnervögel, wie Rebhuhn und Fasan, nehmen hier ihr notwendiges und gefiederpflegendes Staubbad. Vögel der Feldflur finden hier ihre Magensteine, die für die Verdauung der Sämereien benötigt werden.

Diese offene Fahrspuren stellen ein Kleinbiotop für Wegameisen, Sandlaufkäfer, Sandbienen und Sandwespen dar. Alle diese Tierarten sind mittlerweile selten geworden. Weiterhin finden hier Schmetterlinge Möglichkeiten zum Sonnen und sie können ihren Mineralstoffbedarf an den Rändern der Wegepfützen abdecken.

Schwalben benötigen solche Pfützen mit feuchtem Schlamm zum Nestbau.

Mit zunehmenden Wegeausbau werden diese Biotopstrukturen seltener. Insbesondere werden die Feldwegepfützen durch Schottereinfüllung etc. beseitigt. Dies gilt auch für Selters.

2.4.7.6 **Gehölze: Feldholzinseln, Hecken, Streuobstbestände, Baumreihen und -alleen**

In den Gemarkungen von Selters kommen Gehölze insbesondere an steileren Böschungen entlang der Straßen und Erosionsrinnen an Hangkanten sowie an Fließgewässern vor, während die landbaulich gut geeigneten Flächen weitestgehend frei von Feldhecken (linearer Ausprägung) und Feldgehölzen sind.

Die größeren Gehölze sind als wertvolle Biotope kartiert und zeigen überwiegend ein großes Artenspektrum, welches auf ein höheres Alter schließen läßt.

Die kleineren, linearen Hecken bestehen überwiegend aus Schlehe, Brombeere und Hundsrose.



Andere Arten wie Salweide, Weißdorn, Hartriegel, Holunder, Vogelkirsche kommen überwiegend untergeordnet vor.

Streuobst spielt vor allem in der Gemarkung von Haintchen sowie südlich der Ortslage von Münster eine wichtige Rolle.

Überwiegend Kernobst, und hierunter der Apfelbaum, bildet den Bestand. Unter den Steinobstarten überwiegt die Pflaume.

Als Wuchsform dominiert der Hochstamm. Es überwiegen alte bis mittelalte Bestände. Weiterhin wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Neuanpflanzungen getätigt.

Bestände in der Altersklasse von 10 - 25 Jahre fehlen in den Außenbereichen der landwirtschaftlichen Fläche fast völlig.

Streuobstbestände sind meistens auf Grünland in Ortsrandlage anzutreffen.

Die Dichte der Bestände variiert sehr stark und schwankt von Einzelbäumen über lockere Anpflanzungen mit großem Abstand bis hin zu dicht bestandenen Streuobstwiesen.

Innerhalb der ansonsten weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft stellt jeder Obstbaum generell eine wichtige Biotopstruktur dar.

Aus ökologischen Gründen sind daher alle Obstbäume in den Gemarkungen grundsätzlich zu erhalten.

Die wertvollsten Streuobstbestände sind reich an Übergangsgesellschaften und stehen im Verbund mit anderen Biotoptypen wie Wald, Waldrand, Gebüsch, Sukzessionsflächen, ausdauernden Ruderafluren, staudenreichem Grünland, extensiv genutzten Wiesen, Ackerland etc.

Die Hauptverkehrsstraßen außerhalb der Ortslagen werden nur noch in Teilabschnitten von Baumreihen geprägt. Die Hessenstraße ist alleenartig mit Baumgehölzen bepflanzt.

Im Bereich der Fließgewässer zeigen Emsbach, Hauser Bach und Eisenbach einen überwiegend standortgerecht ausgeprägten Ufergehölzsaum. Herrenwiesbach und Laubusbach weisen hier erhebliche Defizite auf.

Ufergehölze, Streuobstbestände, landschaftsprägende Einzelbäume sowie Alleen sind nach **§ 23 HENatG** geschützt.

2.4.7.7 Seggenriede, Binsen- und Simsensümpfe

Jene Pflanzengesellschaften wurden bereits im Abschnitt „Wiesen feuchter bis nasser Standorte“ als traditionell genutzte Streuwiese sowie als **nach § 23 geschützte** Brachestadien auf nassen Standorten grundsätzlich beschrieben.

Flächigere Großseggenriedbestände können im Langgraben beobachtet werden. Ansonsten sind großflächigere Binsen- und Simsensümpfe mit Seggenanteilen nur an wenigen Stellen und dann in Verbindung mit Madesüßhochstaudenfluren vorhanden. Sie sind dann als Biotop kartiert worden.



2.4.7.8 Süßwasservegetation

Es handelt sich hierbei um Pflanzenarten, die speziell an das Leben im und am Wasser angepaßt sind.

Man hat hier zu unterscheiden zwischen Arten, deren Sprosse und Blätter vornehmlich untergetaucht (submers), auf dem Wasser (Schwimblattgesellschaften) oder über dem Wasser (emers) bzw. in der Nähe der Litoral-Zone (Gewässerrand) wachsen.

Für Selters sind zunächst einmal zwei Gewässertypen mit einer jeweils differenzierten Süßwasservegetation zu unterscheiden.

Die Bäche als fließende Gewässer weisen im allgemeinen andere Pflanzenarten auf als die künstlich geschaffenen, stehenden Gewässer (Fischteiche, Biotope).

Die Bestände sind nach § 23 HENatG geschützt.

Fließgewässer

Soweit die Fließgewässer im Gemeindegebiet nicht von dichten, stark verschattenden Ufergehölzsäumen geprägt sind, werden die amphibischen und thermestriscen Teile der Uferbereiche durch Hochstaudenfluren und Fließgewässer-Röhrichte geprägt.

Am häufigsten kommen im allgemeinen außerhalb der Wälder die Mädesüßgesellschaften sowie Rohrglanzgras-Gesellschaften mit der Großen Brennnessel vor.

Diese sind oft vergesellschaftet mit Pflanzen des Wirtschaftsgrünlandes und weisen stellenweise Arten der Schleiergesellschaften auf (Zaunwinde - *Calystegia sepium*).

Hierbei zeigt sich häufig eine mosaikartige Vernetzung bzw. Übergangsstadien zw. den genannten Gesellschaften (*Arrhenatheretum* - *Filipenduletum* - *Phalaridetum* - *Glycerietum*).

Im Bereich stärker ruderalisierter Zonen oder bei erhöhtem Stickstoffaufkommen im Gewässer (höhere Saprobistufe) haben sich Stickstoffkrautfluren wie der Brennnessel-Giersch-Saum (*Urtico-Aegopodietum*) entwickelt.

Insbesondere an Mannbach, Hilzerbach, Herrenwiesbach, Bächelgraben und Langgraben sowie an den Urschenbächen sind diese Pflanzengemeinschaften besonders dominant ausgeprägt.

Niedere Pflanzen, die untergetaucht in den Fließgewässern vorkommen, sind u.a. Brunnenmoos (*Fontalis antipyretica*), fädige Grünalgen (*Cladophora*-, *Klothrix*-, *Microspora*-, *Oedogonium*-Arten), Kieselalgen, Jochalgen, Braunalgen (*Batrachospermum spec.*).

Nur in wenigen, langsam fließenden Abschnitten kommt die Wasserlinse (*Lemna minor*) als Vertreter der Schwimblattgesellschaften vor.

Während die bereits erwähnten Röhrichte und Hochstaudenfluren vornehmlich in wenig beschatteten Bereichen auftreten, findet man in beschatteten Abschnitten mit reichlich Gehölzen typische, der potentiell natürlichen Vegetation entsprechende, Pflanzenarten des Bach-Erlen-Eschenwaldes (*Stellario-Alnetum*) mit der Hain-Miere als typischen Vertreter der Krautschicht.



Als typische Vertreter der Mädesüßflur sowie Begleitarten treten entlang der Bäche in Selters insbesondere folgende Arten auf:

Echtes Mädesüß	-	Fillipendula ulmaria
Blut-Weiderich	-	Lythrum salicaria
Zottiges Weidenröschen	-	Epilobium hirsutum
Sumpf-Schafgarbe	-	Achillea ptarmica
Echter Baldrian	-	Valeriana offi. spec.
Wald-Engelswurz	-	Angelica sylvestris
Sumpf-Dotterblume	-	Caltha palustris
Kohl-Distel	-	Cirsium oleraceum
Sumpf-Vergißmeinnicht	-	Myosotis palustris
Rauhhaariger Kälberkopf	-	Chaerophyllum hirsutum

Innerhalb der Gesellschaft des Glanzgras-Röhrichtes (*Phalaridetum arundinaceae*) kommen partiell die Pestwurz-Giersch-Gesellschaften (*Aegopodio Petasitetum hybridum*) vor, bei denen dichte Herden der Pestwurz (*Petasites hybridus*) den feuchten Boden abdecken.

Bachbegleitende Röhrichte sowie naturnahe Bachabschnitte und naturnahe Quellenbereiche (siehe auch Punkt 4. 3 – Wasserdargebotspotential) sind **nach § 23 HENatG** geschützt.

Stehende Gewässer

Die Beurteilung der Vegetation an und insbesondere in den vielen vorhandenen künstlichen Gewässern gestaltet sich schwierig. Viele vorhandene Teiche wurden nicht nur künstlich angelegt, sondern auch noch größtenteils bepflanzt. Das Vorkommen vieler Arten ist somit anthropogen. Derzeitig geschützte Pflanzen konnten und können immer noch im Fachhandel bezogen werden.

Stehende Gewässer sind in der Region von Selters mit Ausnahme von Pfützen und Tümpel nicht natürlich, so daß auch ihre typische Vegetation ursprünglich nur wenig verbreitet war.

Ohne Pflanzmaßnahmen begleiten insbesondere Hochstaudenfluren und Rohrglanzgras-Röhrichte die Gewässerränder.

Die Uferzonen und das weitere Umfeld der Fischteiche wird jedoch häufig intensiv gepflegt, so daß hier Rasengesellschaften dominieren. Das Arteninventar der aquatischen und amphibischen Bereiche ist größtenteils bestimmt durch die Pflanzenarten, die eingebracht wurden.

In den Teichen von Selters dominiert im Vorkommen die Wasserpest (*Elodea canadensis*) als submerse Pflanze und der Schmalblättrige Rohrkolben im amphibischen Bereich (Litoral).



Weitere Arten, deren Vorkommen in den verschiedenen Gewässern unterschiedlich verteilt sind:

aquatisch-submers

Wasserpest	-	Elodea canadensis
Tannenwedel	-	Hippurus vulgaris
Aufwuchsalgen	-	Phytoplankton

Schwimblattgesellschaften

Wasser-Knöterich	-	Polygonum amphibium
Froschbiß	-	Hydrocharis morsus ranae
Schwimmendes Laichkraut	-	Potamogeton natans
Kl. Wasserlinse	-	Lemna minor
Weißer Seerose	-	Nymphaea alba spec.
Teichrose	-	Nuphar lutea

Litoral-emers

Teich-Schachtelhalm	-	Equisetum fluviatile
Gilbweiderich	-	Lysmachia vulgaris
Gem. Froschlöffel	-	Alisma plantago-aquatica
Pfeilkraut	-	Sagittaria sagittifolia
Wasserschwertlilie	-	Iris sibirica
Gemeine Sumpfbinsen	-	Elocharis palustris
Astiger Igelkolben	-	Sparganium erectum
Schilf	-	Phragmites australis
Rohr-Glanzgras	-	Phalaris arundinacea
Wasserschwaden	-	Glyceria maxima
Kalmus	-	Acorus calamus
Breitblättriger Rohrkolben	-	Typha latifolia
Schmalblättriger Rohrkolben	-	Typha angustifolia

2.4.7.9 *Besiedelte Bereiche*

Die Vegetation von ländlichen Siedlungsbereichen wird durch das floristische Inventar nachstehender siedlungsinterner Struktur- bzw. Biotoptypen gebildet:

A. Zier-, Nutz-, Obst- und Bauerngärten

B. öffentliche Grünanlagen: Rasen, Wiesen, Zierstaudenflächen

C. Ruderalfluren

D. Gehölze

E. Siedlungsinterne Gewässer

Die alten Ortskerne von Selters zeigen allgemein aufgrund der hohen Verdichtung nur wenige Freiflächen. Private Gärten sind in diesen Ortsbereichen selten und beschränken sich häufig auf kleinflächige Zier- und Nutzgärten.

Auch ist hier die Durchgrünung mit Gehölzen nur gering ausgeprägt, vereinzelt existieren prägende Einzelbäume. Besonders hervorzuheben sind die Straßenraumdurchgrünungen in Niederselters und Eisenbach.

Jüngere Siedlungsteile sind durch einen erhöhten Freiflächen und Gartenanteil mit prägnantem Ziergehölzaufkommen charakterisiert. Teilweise zeigen sich strukturreiche Grabelandzonen und Streuobstbestände in den Ortsrandlagen.

In fast allen Ortsteilen existieren hervorzuhebende Dorfbiotope mit Bedeutung für den Siedlungsinternen Arten- und Biotopschutz (siehe Arten- und Biotopschutzpotential). Differenzierte Aussagen zur Strukturierung der einzelnen Ortsteile mit Konfliktanalyse erfolgen im Abschnitt „Verträglichkeiten aktueller und geplanter Flächennutzungen aus ökologischer und gestalterischer Sicht“.

2.4.7.10 Abbau- und Rekultivierungsflächen

Im wesentlichen charakterisieren sich diese anthropogenen Sonderstandorte durch das Vorkommen von Felsspalten- und Felsgrusgesellschaften als Trockenrasen an den Steilhangbereichen sowie Schuttfuren und Magerrasen bzw. Halbtrockenrasen im Bereich von Hangschuttzonen.

Innerhalb des großen nordwestlich von Eisenbach gelegenen Tonabbaugebietes findet man auch Feuchtbiopte bzw. Stillgewässer, welche jedoch nur spärlich mit hygro- oder hydromorpher Vegetation ausgestattet sind.

Ein weiterer prägender alter Steinbruch befindet sich zw. Eisenbach und Niederselters an der B 8.

Auch im nordwestlichen Gemarkungsteil von Münster existiert ein ehemaliger Steinbruch mit den entsprechenden Vegetationseinheiten.

Naturnahe Felsfuren sind nach § 23 HENatG geschützt.



2.4.8 Tierwelt

Die Anzahl der in Hessen vorkommenden Tierarten läßt sich auf Grund fehlender Daten nur grob schätzen.

Vor dem Hintergrund der relativ vielfältigen naturräumlichen Ausstattung des Landes wird die Gesamtartenzahl auf mindestens 25.000 - 30.000 geschätzt.

In § 1 BNatSchG bzw. § 1 Abs. 1 HENatG ist die Zielsetzung des Schutzes, der Pflege und der Entwicklung der Pflanzen und Tierwelt bzw. die nachhaltige Sicherung der im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten verankert.

Eine vollständige Erfassung der Tierwelt ist im Plangebiet im Rahmen der Landschaftsplanung auf Flächennutzungsplanebene nicht möglich aber auch nicht unbedingt erforderlich.

In den folgenden Abschnitten sollen gezielte, aber auch Zufallsbeobachtungen widergespiegelt werden.

Nach Möglichkeit wird eine Einschätzung der jeweiligen Bestandssituation (Erhaltungszustand) versucht.

Informationen von naturkundigen Bürgern werden ebenso berücksichtigt.

Zur Beurteilung z.B. der lokalen Gefährdung ist es grundsätzlich wichtig, Angaben über Populationsstärken zu haben.

Exakte Zahlen liefern, soweit überhaupt möglich, oft nur sehr aufwendige ökologische Feldmethoden, auf die im Rahmen der Landschaftsplanung auf Flächennutzungsplanebene verzichtet werden muß.

Um trotzdem notwendige Aussagen machen zu können, werden subjektive Beobachtungswerte sowie Anzahl und Größe der von den Tieren benötigten Lebensräume herangezogen.

Insgesamt erheben die nachfolgenden Angaben somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wurde allerdings versucht, ein möglichst großes Spektrum, insbesondere auch von bedrohten Tierarten zu erfassen.

Vorkommende Tierarten der Roten Listen (September 1996) werden mit den eingestuftten Gefährdungskategorien gekennzeichnet.

Gefährdungskategorien:

- o ausgestorbene/ verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- R eingeschränkte Verbreitung
natürlicherweise extrem selten
- 2 stark gefährdet



3 gefährdet

V Vorwarnliste – zurückgehende Art

G Gefährdung anzunehmen – exakte Einstufung nicht möglich

I gefährdete wandernde Art

! in besonderem Maße verantwortlich – Population in Hessen besonders bedeutsam

D Daten mangelhaft

RL-H Rote Liste Hessen

RL-B Rote Liste BRD

Artenname ¹⁾ - Verbreitungsangabe von NABU-Ortsgruppe

Artenname ²⁾ - Verbreitungsangabe von NABU-Ortsgruppe und Vorkommen während der Bestandsaufnahme von Bearbeitern des L-Planes bestätigt

2.4.8.1 SÄUGETIERE (KLASSE: MAMMALIA)

ORDNUNG INSEKTENFRESSER (INSEKTIVORA)

Igel (*Erinaceus europaeus*) RL-H D

Der Igel ist in Selters noch weit verbreitet und häufig. Dies belegen auch insbesondere die zahlreichen "Straßenleichen", vor allem nach nächtlichem Regen an den Ortsrandlagen.

Unterwuchsreiche Wälder, Hecken und Gehölze sind als benötigter Lebensraum in Selters noch in größerer Zahl vorhanden.

Er kommt auch innerhalb der Ortslage, besonders aber in den Ortsrandbereichen, vor.

Als Gefährdung der vorhandenen Populationen ist vor allem der Straßenverkehr zu nennen. Aber auch der Einsatz von Insektiziden und ungünstige Witterungsverhältnisse im Winter wirken beeinträchtigend.

Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*) -

Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) -

Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*) -

Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) RL-H 2

Die Verbreitung der verschiedenen Spitzmausarten wird immer wieder durch Hauskatzen, die ihre Beute mit nach Hause bringen belegt sowie durch Gewölluntersuchungen von Greifvögeln. Weiterhin belegen dies zahlreiche Totfunde auf den Straßen.



Während die Waldspitzmaus in Wäldern, Gehölzen und Sukzessionsflächen vorkommt, meidet die Zwergspitzmaus Wälder.

Garten- und Feldspitzmaus kommen in den unterschiedlichsten Lebensräumen vor, sind aber insbesondere auch in Gärten und Siedlungen anzutreffen.

Alle Spitzmausarten bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage für Eulen, jedoch stellen zur Zeit die unzähligen Katzen ihre Hauptfeinde dar.

Wie lange die vorhandenen Populationen diesem unnatürlichen Feinddruck standhalten, ist fraglich. Bei sinkenden Populationsgrößen wird auch den z. T. bedrohten Eulenarten eine wichtige Nahrungsgrundlage und somit die Überlebensfähigkeit genommen.

Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) G

Die Verbreitung der Wasserspitzmaus kann für Selters weder bestätigt noch ausgeschlossen werden. Der benötigte Lebensraum in Form von klaren und wenig verschmutzten Gewässern wäre vorhanden (z. B. Emsbach, Eisenbach).

Maulwurf (*Talpa europaea*) -

In Selters ist der Maulwurf, insbesondere im Grünland der Talauen, noch weit verbreitet. Der Maulwurf erfüllt neben dem Regenwurm als Bioturbator äußerst wichtige Aufgaben im Naturhaushalt (Bodenlockerung, Verbesserung der Versickerungsfähigkeit des anfallenden Niederschlags, Austausch von Mineralstoffen und Humus zwischen den oberen und unteren Bodenschichten u.v.m.). Eine Bekämpfung der Maulwürfe (Gifte, Falle) soll auf jeden Fall zukünftig unterlassen werden.

ORDNUNG FLEDERMÄUSE (CHIROPTERA) (THEMENKARTE NR. 11)

Selters hat aufgrund der früheren Bergwerkstätigkeit noch einige Stollen. Soweit dies möglich war, wurden die Eingänge wieder geöffnet und z. T. mit verschließbaren Schutzgittern versehen.

Die Stollen und Höhlen dienen den verschiedenen Fledermausarten als Tag- und/oder Winterquartier.

Aus Artenschutz- und Sicherheitsgründen wurde darauf verzichtet, die Stolleneingänge im Landschaftsplan zu kennzeichnen.

Nach Angabe der NABU-Ortsgruppe kommen in Selters vor:

Wasserfledermaus ¹⁾ (*Myotis daubentoni*) RL-B 3, RL-H 3

Jagdgebiet:	Gewässer, Emsbach
Sommerquartier:	kein Nachweis
Winterquartier:	Stollen in Niederselters und Münster



Fransenfledermaus ¹⁾ (Myotis natteri) RL-B 2, RL-H 2

Jagdgebiet: Mischwald
Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, Wohnstube im Hinterwald
Winterquartier: Stollen in Selters und Münster

Große Bartfledermaus ¹⁾ (Myotis brandti), RL- B 2, RL- H 2

Jagdgebiet: Mischwald und Gewässernähe
Sommerquartier: kein Nachweis
Winterquartier: Stollen in Niederselters und Münster

Kleine Bartfledermaus ¹⁾ (Myotis mystacinus) RL-B 2, RL-H 2

Jagdgebiet: Parks, Gelände, Fließgewässer, Wiesen und Wald
Sommerquartier: kein Nachweis
Winterquartier: Stollen in Niederselters und Münster

Bechsteinfledermaus ¹⁾ (Myotis bechsteini) RL-B3,RL-H 2

Jagdgebiet: vorwiegend Wälder, Gärten und Parks
Sommerquartier: Baumhöhlen und Nistkästen,
Wochenstuben im Hinterwald und Niederwald in Niederselters
Winterquartier: Stollen in Niederselters und Münster

Großes Mausohr ¹⁾ (Myotis myotis) RL-B 2, RL-H 2

Jagdgebiet: offenes Gelände, lichte baumbestandene Landschaft, auch Parks
Sommerquartier: Nistkästen in Niederselters
Winterquartier: Stollen in Niederselters und Münster

Braues Langohr ¹⁾ (Plecotus auritus) RL-B 0, RL-H 3

Jagdgebiet: lockere Laub- und Nadelwälder, Parks, Gärten und Städte
Sommerquartier: kein Nachweis
Winterquartier: Stollen in Niederselters und Münster

Graues Langohr ¹⁾ (Plecotus austriacus) RL-B 0, RL-H 2

Jagdgebiet: offene Kulturlandschaft, weitgehend an Siedlungen gebunden
Sommerquartier: Dedektorbeobachtung in Niederselters
Winterquartier: Totfund in Niederselters (bestimmt durch Dr. Nagel)

Zwergfledermaus ¹⁾ (Pipistrellus pipistrellus) RL-B 3, RL-H 3

Jagdgebiet: Dörfer, Parks und Wälder



Sommerquartiere: Gebäude, Haus- bzw. Dachverkleidungen, in allen Ortsteilen
Winterquartier: kein Nachweis

Großer Abendsegler ¹⁾ (Nyctalus noctula) RL-B 3, RL-H 3

Jagdgebiet: lichte Wälder, größere Parks
Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkasten im Hinterwald in Niederselters
Winterquartier: kein Nachweis

Kleiner Abendsegler ¹⁾ (Nyctalus leisleri) RL-B 3, RL-H 2

Jagdgebiet: lichte Wälder, größere Parks
Sommerquartier: Nistkasten im Hinterwald in Niederselters und Münster
Winterquartier: kein Nachweis

Ein ganz besonderer Schwerpunkt des Fledermausvorkommens befindet sich im Geimeindewald des Ortsteiles Niederselters. – Hinterwald- Bezeichnung des Gebietes nach Forstkarte: Abteilung 411 B und 413 A. Hier wurden seit 1995 Wochenstuben der Bechsteinfledermaus, der Fransenfledermaus und des kleinen Abendseglers nachgewiesen. Zudem noch Einzeltiere des Großen Abendseglers und des großen Mausohres.

Größe = ca. 3 ha.

Eine weitere Wochenstube des Bechsteinfledermaus wird schon über Jahre hinaus im Ortsteil Niederselters, - Niederwald- nachgewiesen. Bezeichnung des Gebietes nach der Forstkarte: Abteilung 408 und 409.

Größe = ca. 3 ha.

In beiden Gebieten sind Buchanaltholzbestände mit einigen Fichten.

Gefährdung der Fledermausarten

Die Fledermäuse weisen in ihrer Gesamtheit einen sehr hohen Gefährdungsgrad auf, wobei bei den einzelnen Arten verschiedene Abstufungen auftreten.

Die Gefährdungsfaktoren sind überwiegend vom Menschen bedingt.

Natürliche bestandslimitierende Einflüsse, wie z. B. kühle, regnerische Sommer mit wenig Nahrungsangebot, wirken sich um so nachhaltiger auf vorhandene Populationen aus.

Als wichtige Ursachen für den Rückgang sind anzuführen:

- Rückgang der Insektennahrung und Belastung mit Giftstoffen (Einsatz von Pestiziden) in Land- und Forstwirtschaft
- Vernichtung von Wochenstuben und Ruheplätzen (moderne, intensive Forstwirtschaft -> Altbäume mit geräumigen Specht- und Fäulnishöhlen sind kaum noch vorhanden; Modernisierung von Dachstühlen --> Abdichtung der Fugen, Ritzen, Löchern sowie Einsatz von Holzschutzmitteln zur Imprägnierung des Dachstuhls u.v.m.)
- Verlust von Winterquartieren (Verschüttung und Zumauern von Stolleneingängen)



- Rückgang geeigneter Jagdbiotopie wie naturnahe und lichte Laubwälder, vielstrukturierte Kulturlandschaft, Feuchtbiotopie

ORDNUNG HASENARTIGE (LAGOMORPHA)

Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*)

Das Kaninchen ist über die gesamte Agrarlandschaft von Selters verbreitet.

Das Vorkommen konzentriert sich insbesondere auf die Bereiche mit größeren Gehölzstrukturen wie Erosionsrinnen, Böschungen und Feldgehölzen.

Feldhase (*Lepus europaeus*)

Der Feldhase wird regelmäßig, aber nicht häufig in den Gemarkungen von Selters beobachtet.

Der Feldhase ist extrem auf Deckungsmöglichkeiten angewiesen.

Größte Populationsdichten sind im allgemeinen in niedrigeren Lagen mit Kalk- und Lehm Boden mit mäßig intensiver Landwirtschaft vorzufinden.

Populationsgefährdend ist neben dem Straßenverkehr insbesondere die seuchenartig auftretende Kokzidiose. Tiere, die diese Krankheit überstehen, werden zwar immun, bleiben aber weiterhin Überträger.

ORDNUNG NAGETIERE (RODENTIA) -

Bestand stark zugenommen.

Siebenschläfer ¹⁾ (*Glis glis*) - Haselmaus ¹⁾ (*muscardinus avellanarius*) D

Das Vorkommen von Siebenschläfer und Haselmaus, insbesondere auch die Populationsgrößen, können aufgrund der verborgenen Lebensweise oft kaum eingestuft werden.

In Selters wurden beide Arten jedoch bei der Überprüfung der Nistkästen (NABU-Ortsgruppe) nachgewiesen; die Haselmaus in Niederselters, der Siebenschläfer im Gebiet Eisenbach/Haintchen. Als Lebensraum benötigen beide Tierarten arten- und fruchtbare Gehölze und lichte Waldbestände (Waldsäume).

Mäuse

Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*) - Schermaus (*Arvicola terrestris*) - Feldmaus (*Microtus arvalis*) - Erdmaus (*Microtus agrestis*) - Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) -



**Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) -
Hausmaus (*Mus musculus*) -**

Alle Mäuse bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage für die verschiedensten Räuber, insbesondere für Greifvögel und Eulen.

Die Feldmaus dürfte hier den größten Anteil am Beutespektrum ausmachen.

Rötelmaus, Waldmaus und Gelbhalsmaus sind in ihrer Habitatswahl mehr auf Gehölzbestände fixiert.

Bisamratte (*Ondatra zibethicus*) -

Die nach der Jahrhundertwende eingebürgerte und ursprünglich aus Nordamerika stammende Bisamratte besiedelt heute in Deutschland Gewässer aller Art.

In Selters ist sie am Emsbach anzutreffen, ebenso wie die Schermaus.

Natürliche Feinde und Konkurrenten fehlen. Bestandsregulierend ist das Nahrungsangebot (Wasser- und Uferpflanzen sowie deren Wurzelballen).

Wanderratte (*Rattus norvegicus*) -

Die in früheren Zeiten noch als Plage auftretenden Ratten sind mit zunehmender Modernisierung der Abwasseranlagen (Kanalisation, Abwassergräben), der Gebäude und der Verbesserung der Fließgewässer in Bezug auf die Verschmutzung recht selten geworden. Sie sind aber noch im Bereich der größeren Gewässer (Emsbach) vorhanden.

ORDNUNG RAUBTIERE (CARNIVORA)

Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) -

Der Rotfuchs ist in den Waldgebieten von Selters noch recht verbreitet.

Aufgrund der Tollwutimpfungen wird die Bestandserhöhung gefördert, eine natürliche Auslese jedoch vermindert.

Waschbär (*Procyon lotor*) -

Der aus Nordamerika stammende Waschbär besiedelt nach seiner Einbürgerung (1934 am Ederseegebiet) z. Z. die größten Teile der ehemaligen BRD.

Er kommt auch in den Wäldern von Selters vor. Aufgrund der versteckten Lebensweise sind jedoch die Bestandsgrößen äußerst schwierig einzustufen. Beobachtet werden konnte er ausnahmslos nur bei nächtlichen Autofahrten im Scheinwerferlicht die Straße überquerend.

Dachs ¹⁾ (*Meles meles*) RL-B 3, -

Als Lebensraum bevorzugt der Dachs Waldränder und Waldmäntel (möglichst naturnah) mit angrenzendem Grünland.



Nach der Beobachtung der Jäger sind heute zahlreiche Fuchsbauten von Dachsen dauerhaft bewohnt (sogenannte „Dachsburgen“). Eine starke Besatzzunahme ist zu beobachten, wie die ansteigenden Schäden in Maisfeldern bestätigen. Der Dachs wurde durch die Tollwutbegasungsaktionen der sechziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts an den Rand des Aussterbens gebracht. Seine Besätze werden weiter steigen, da er in der Kulturlandschaft keine natürlichen Antagonisten hat.

Hermelin (*Mustela erminea*) D
Mauswiesel (*Mustela nivalis*) D
Ilitis (*Mustela putorius*) D
Baumrarder (*Martes martes*) G
Steinrarder (*Martes foina*) -

Auch diese Arten sind nur selten in der freien Landschaft auszumachen. Am häufigsten sind sie beim Überqueren der Straßen, insbesondere in den frühen Morgenstunden, zu beobachten. Das Vorkommen in Selters wird bestätigt. Angaben zu Populationsstärken sind nicht möglich.

Ordnung Paarhufer (*Artiodactylia*)

Wildschwein (*Sus scrofa*)
Rothirsch (*Cervus elaphus*)
Reh (*Capreolus capreolus*)

Ohne natürliche Feinde werden die Populationsdichten ausschließlich im Wege der Jagdausübung (eventuell noch vom Kfz) reguliert.

Zu große Dichten haben nachteilige Wirkungen auf den Naturhaushalt (Wildverbiß, Schältschäden). Insbesondere der ökologisch orientierte Waldbau sowie die Erziehung von neubegründeten Forstkulturen (Naturverjüngung) wird erschwert.

Sehr hohe Wilddichten beim Rotwild gefährden seit mehreren Jahrzehnten durch extreme Schältschäden die forstlichen und ökologischen Betriebsziele in wesentlichen Bereichen der Wälder aller Besitzarten von Selters.

Beunruhigungseffekte durch Naherholungsaktivitäten leisten dem Vorschub.

Wildschweine verhindern oft, daß sich in Quellbereichen standortgerechte Vegetation (z. T. bestandsbedroht) entwickelt.

Muffelwild tritt zeitweise im großen Waldgebiet nordöstlich von Eisenbach auf.

2.4.8.2 VÖGEL (*AVES*) (THEMENKARTE 9)

Nachfolgende tabellarische Zusammenstellung erfaßt die in Selters vorkommenden Brutvogelarten bzw. solche Arten, die hier ihren Lebensraum mit Brut- und Nahrungsansprüchen etc. vorfinden bzw. durch entsprechende Artenschutzmaßnahmen vorfinden können.



Vorkommen in Selters ist in die Stufen geteilt:

++ = häufiges Vorkommen

+ = regelmäßiges Vorkommen in den entsprechenden Biotopen

o = nur in wenigen Gebieten verbreitet

s = seltenes, vereinzeltes Vorkommen

? = Vorkommen nicht bekannt

! = zunehmender Rückgang der Populationsstärken

(z) Zugvogel

(ü) Standvogelart bzw. Strichvogelart

Die Angaben über diese Verbreitungshäufigkeiten beruhen nicht auf exakten Zählungen oder Langzeitbeobachtungen, sondern wurden aufgrund von verschiedenen Einzel-Beobachtungen geschätzt und subjektiv eingestuft. Sie wurden allerdings mit Natur- und Vogelkundigen abgestimmt (Mitglieder der NABU-Ortsgruppe Selters).

Brutnachweise für alle vorkommenden Vogelarten sind nicht erfolgt.

Weiterhin werden Hinweise gegeben über die bevorzugten Lebensräume, Brutbiotope, Nahrungsansprüche etc. der einzelnen Arten, um Korrelationen mit dem Bestand Lebensräume, Vegetation, Nutzung, Tierwelt etc. innerhalb von Selters zu ermöglichen.

Wird als Nahrungsgrundlage Insekten angegeben, so überwiegen zwar die Insekten und deren Larven, jedoch zählen auch die verschiedensten anderen wirbellosen Tierarten hierzu.

Auf bemerkenswerte und seltene bzw. bedrohte Vogelarten (RL-Arten) und Arten, deren Population in den letzten Jahren drastisch zurückgegangen sind, soll im anschließenden Bewertungs- und Planungsteil noch einmal gesondert eingegangen werden, um entsprechende Artenschutzmaßnahmen entwickeln zu können.



BRUTVÖGEL IN NIEDERSELTERS

	Vogelart	Brutort	Rote Liste	Vorkommen
1	Stockente	Emsbach		häufig
2	Mäusebussard	Wald		verbreitet
3	Sperber	Wald	B 4	vereinzelt
4	Habicht	Wald		vereinzelt
5	Roter Milan	Wald		1 Brutpaar
6	Turmfalke	Dorf und Wald		verbreitet, 4-5 Brutpaare
7	Rebhuhn	Acker/ Brache	B 2, H 2	selten
8	Fasan	Acker/ Brache	G	vereinzelt
9	Hohltaube	Wald	V	vereinzelt
10	Ringeltaube	Dorf und Wald		häufig
11	Turteltaube	Wald		verbreitet
12	Türkentaube	Dorf		vereinzelt
13	Schleiereule	Dorf	V	1 – 2 Brutpaare
14	Mauersegler	Dorf		häufig
15	Grünspecht	Wald	V	1 – 2 Brutpaare
16	Buntspecht	Wald		häufig
17	Mittelspecht	Wald	H V	selten
18	Schwarzspecht	Wald		1 – 2 Brutpaare
19	Feldlerche	Feld	H V	häufig
20	Rauchschwalbe	Dorf	H 3	verbreitet
21	Mehlschwalbe	Dorf	H 3	häufig
22	Rabenkrähe	Waldrand/ Wald		verbreitet
23	Dohle	Waldrand/ Wald	H 3	4 – 5 Brutpaare
24	Elster	Waldrand/ Wald		verbreitet
25	Eichelhäher	Wald		verbreitet
26	Kohlmeise	Wald/ Dorf		häufig
27	Blaumeise	Wald/ Dorf		häufig
28	Tannenmeise	Wald		verbreitet
29	Haubenmeise	Wald		vereinzelt
30	Sumpfmeise	Wald		verbreitet
31	Weidenmeise	Wald		selten
32	Schwanzmeise	Wald/ Waldnähe		vereinzelt
33	Kleiber	Wald		verbreitet
34	Waldbaumläufer	Wald		vereinzelt
35	Gartenbaumläufer	Wald		verbreitet
36	Zaunkönig	Wald		häufig
37	Wasseramsel	Emsbach	H V	3 – 4 Brutpaare
38	Misteldrossel	Wald		vereinzelt
39	Wacholderdrossel	Wald/ Dorf/ Gärten		häufig
40	Singdrossel	Wald		verbreitet
41	Amsel	Wald/ Dorf/ Gärten		häufig
42	Hausrotschwanz	Dorf		verbreitet
43	Nachtigall	Waldrand/ Hecken		selten
44	Rotkehlchen	Wald/ Dorf		verbreitet
45	Sumpfrohrsänger	Brache/ K.-R. Biotop		vereinzelt
46	Mönchsgrasmücke	Wald/ Dorf		verbreitet



47	Gartengrasmücke	Wald/ Hecken		vereinzelt
48	Dorngrasmücke	Brache/ Hecken		häufig
49	Klappergrasmücke	Waldrand/ Hecken		selten
50	Zilpzalp	Wald/ Dorf		häufig
51	Fitis	Wald/ Waldrand		vereinzelt
52	Waldlaubsänger	Wald		selten
53	Wintergoldhähnchen	Wald		verbreitet
54	Sommergoldhähnchen	Wald		verbreitet
55	Grauschnäpper	Dorf/ Gärten		vereinzelt
56	Trauerfliegenschnäpper	Wald/ Gärten		vereinzelt
57	Heckenbraunelle	Wald/ Dorf/ Gärten		verbreitet
58	Baumpieper	Waldrand		1 – 2 Brutpaare
59	Bachstelze	Dorf/ Emsbach		verbreitet
60	Gebirgsstelze	Emsbach		vereinzelt
61	Neuntöter	Kiesgrube/ Manbach	?	1 – 2 Brutpaare
62	Star	Dorf/ Wald/ Gärten		häufig
63	Kernbeißer	Wald		vereinzelt
64	Grünfink	Dorf/ Gärten	?	häufig
65	Stieglitz	Dorf/ Gärten		verbreitet
66	Hänfling	Dorf/ Gärten		verbreitet
67	Girlitz	Dorf/ Gärten		verbreitet
68	Dompfaff	Wald/ Gärten	?	vereinzelt
69	Buchfink	Wald/ Dorf/ Gärten		häufig
70	Goldammer	Waldrand/ Feld/ Hecken		verbreitet
71	Rohrhammer	K.-R. Biotop, Bächel (Schilf)		selten, 1 Brutpaar
72	Haussperling	Dorf		häufig
73	Feldsperling	Feld/ Waldrand/ Dorf		verbreitet

Nicht mehr brütend:

letzte bekannte Brut war:

1	Zwergtaucher	Kaolingrüne	?	1984
2	Baumfalke	Hinterwald	H 3	1990
3	Teichhuhn	Emsbach	?	1989
4	Kiebitz	Kiesgrube an der A 3	?	1981
5	Waldkauz	Wald		1991
6	Waldohreule	Wald	H V	1990
7	Eisvogel	Emsbach	H 3	1996
8	Grauspecht	Wald	?	1994
9	Kleinspecht	Emsbach	H 3	1985
10	Wendehals	Hinterwald	B 2, H 2	1991
11	Pirol	Wald	?	1959
12	Gartenrotschwanz	Dorf/ Gärten		1997
13	Feldschwirl	Manbach/ K. R.-Biotop	H V	1996
14	Teichrohrsänger	K. R.-Biotop	?	1965
15	Schafstelze	Feld	?	1998
16	Birkenzeisig	Waldrand	?	1995
17	Fichtenkreuzschnabel	Niederwald		1988
18	Steinkauz	Obstbaumacker	H 3	1982



Von den etwa 170 Brutvogelarten in Hessen wurden 102 Arten (ca. 60 %) als gefährdet eingestuft.

Die bestandsgefährdeten Arten lassen sich folgenden Lebensraumtypen zuordnen:

- offenes Kulturland:	35 Arten
- Gewässer, Sümpfe u. Moore:	32 Arten
- Wälder:	20 Arten
- Brachen, Bodenabbau:	6 Arten
- Gärten und Siedlungen:	5 Arten
- Felsen u. feuchte Bergmatten:	4 Arten

Hauptgefährdungsursachen:

- Entwässerung von Feuchtgebieten
- Verbauung von See-, Fluß und Bachufern
- Gewässerverschmutzung
- Aufgabe extensiver Nutzungsformen in der Landwirtschaft
- Intensivierung der Grünlandnutzung mit übermäßiger Düngung
- Umbruch von Grünland
- Umwandlung von kleinstrukturierten Agrarlandschaften in Großmonokulturen
- Einsatz von Pestiziden
- Anlage von Forstmonokulturen
- Aufforstung seltener Biotoptypen wie Moore, Heiden, Wiesentäler, Feucht- und Waldwiesen.

Vordringliche Schutzmaßnahmen:

- Erhaltung und Neuschaffung der Lebensräume

87 Brutvogelarten, also rund 50% der im gesamten Bundesland vorkommenden Brutvogelarten, wurden für das Gemeindegebiet von Selters nachgewiesen.

Der Anteil scheint relativ gering, jedoch gilt zu beachten, daß artenreiche Vogelgruppen, die speziell auf größere, stehende und fließende Gewässer angewiesen sind, diesen Lebensraum in Selters unter natürlichen Bedingungen nicht vorfinden.

87 Brutvögel stellen für den kleinen Bereich der Gemeinde schon ein relativ großes Artenspektrum in Bezug auf die Avi-Fauna dar.

16 Arten der Roten Listen sind als Brutvögel in den Gemarkungen Selters noch vorhanden. Dies ist rund 1/5 des gesamten Artenstockes.

Auch in Selters treffen die bereits genannten Gefährdungsursachen zu.



2.4.8.3 REPTILIEN (THEMENKARTE 10)

Alle 11 in Hessen vorkommenden Arten wurden in der Roten Liste als gefährdet eingestuft. In Selters kommen folgende Arten vor:

Schleichen (Anguidae)

Blindschleiche²⁾ (**Anguis fragilis**) **RL-H V** mit den Unterarten *Anguis f. fragilis* (gesamtes Gebiet) und *Anguis f. colchicus* (Nachweis in Eisenbach).

Die Blindschleiche kommt insbesondere auch in den Ortslagen (Gärten) und Ortsrandbereichen vor. Neben den allgemeinen Gefährdungsursachen und dem natürlichen Feinddruck sind auch andere Faktoren für den allgemeinen Rückgang verantwortlich: Hauskatzen, Kraftfahrzeuge, Rasenmäher sowie die Einlaufschächte an den Straßenrinnen, die neben vielen anderen Kleintieren insbesondere auch der Blindschleiche sehr häufig zur tödlichen Falle wird.

Auch wird sie immer noch als vermeintliche Giftschlange von uns Menschen, insbesondere Kindern, hingerichtet, obwohl sie als Vertilger von Gartenschädlingen (Nacktschnecken) einen nicht unerheblichen Nutzwert für Gartenbesitzer hat.

Eidechsen (Lacertidae)

Zauneidechse²⁾ (**Lacerta a. agilis**) **RL-H 3**
Bergeidechse²⁾ (**Lacerta vivipara**) **RL-H V**

Während die Zauneidechse Lebensräume wie sonnige, bebuschte Hänge, Brachflächen, Bahndämme, Waldränder, aber auch Gärten und Friedhöfe bevorzugt, können die Habitate der Bergeidechse in Bezug auf die abiotischen Faktoren etwas kühler und feuchter sein (Waldränder, feuchtere Wiesen, Schonungen, lichte Wälder). Die bevorzugten Habitate wurden in Selters mit besonderem Augenmerk auf ein mögliches Vorkommen untersucht.

Beide Eidechsenarten wurden während der Bestandsaufnahme nur sehr selten in Einzelexemplaren und nur an wenigen Stellen (siehe hierzu Beschreibung der wichtigen Biotope) beobachtet.

Es ist zwar damit zu rechnen, daß Arten auch an verschiedenen anderen Standorten in Selters noch vorkommen, jedoch sollten in Bezug auf die geschätzten Populationsgrößen und die Verbreitung im Gebiet beide Arten als stark gefährdet eingestuft werden.

Schlangen; Natter (Colubridae)

Schlingnatter (Coronella austriaca) **RL-H 3**

Wie Gespräche in Selters gezeigt haben, wird diese Natter noch immer mit der Kreuzotter verwechselt (die in Selters nicht vorkommt).

Die Verbreitung der Schlingnatter ist weitestgehend nicht bekannt.

Die Habitatansprüche sind ähnlich wie von Berg- und Zauneidechse, die auch wichtiger Bestandteil ihres Beutespektrums sind.

In Gebieten ohne Eidechsenvorkommen bilden Blindschleichen die Hauptnahrung.



Im Gemeindegebiet konnten nur zwei Einzelbeobachtungen gemacht werden (im Bereich der Gehölze/Sukzessionsflächen westlich Niederselters und an einem Gehölz südlich Haintchen).

Ringelnatter²⁾ (Natrix natrix) RL-B 3 V,

Die Ringelnatter ist auf feuchtere Biotope angewiesen. (Bach- und Teichufer, Auen etc.).

Sie ist insbesondere auf das Vorkommen von Braunfröschen (Gras- und Springfrosch) als wichtigste Nahrungsquelle angewiesen. Gehen die Populationen dieser Frösche zurück, fehlt auch der Ringelnatter die Nahrungsgrundlage.

Als Eiablageplatz dienen verrottende Baumstümpfe, Komposthaufen, Misthaufen etc., die eine ausreichende Wärme erzeugen.

Zerstörung und Beseitigung kann somit den Ringelnatternachwuchs einer gesamten Lokalpopulation vernichten!

Sie wurde in Selters in der Talaue des Emsbaches, im Bereich des Feuchtbiotopes nordwestlich der Kläranlage sowie in Haintchen auf der Wiese am Oberlauf des Herrnwiesbaches beobachtet.

Zusammenfassung

In Selters kommen somit insgesamt 5 Reptilienarten vor.

Die übrigen in Hessen vorkommenden Arten (Äskulapnatter, Europ. Sumpfschildkröte, Mauereidechse, Smaragdeidechse, Würfelnatter, Kreuzotter) sind nicht etwa in Selters in den letzten Jahren ausgestorben, sondern wurden im Plangebiet noch nie vorgefunden.

Konkrete Arten- und Biotopschutzmaßnahmen sollten sich somit primär auf die vorhandenen Reptilien beschränken.

Zu den Hauptgefährdungsursachen zählen:

- Verschmutzung und Ausbau von Gewässern (Ringelnatter)
- Aufforstung (Schlingnatter, Zauneidechse)
- Einsatz von Pestiziden
- industrieller Steinabbau
- Verbuschung sonnenexponierter Standorte

2.4.8.4 AMPHIBIEN (THEMENKARTE 10)

Alle 16 in Hessen vorkommenden Amphibienarten wurden in der Roten Liste als gefährdet eingestuft.



Besonders gefährdet sind Arten mit enger Bindung an die jeweiligen Lebensräume.

In Selters kommen folgende Amphibien vor:

Salamander und Molche (Salamandridae)

Feuersalamander²⁾ (*Salamandra salamandra*) RL-H 3

In Europa werden ca. 11 mehr oder weniger gut unterscheidbare Unterarten differenziert.

Die in Selters vorkommende Unterart ist als *Salamandra* ssp. *terrestris* anzusprechen. Er hat seine Verbreitung insbesondere in den westdeutschen Mittelgebirgen, ist also für Selters "naturraumtypisch". Sein Lebensraum ist insbesondere feuchtere Laub- und Mischwälder und Waldwiesen. Die Larven werden vorwiegend in kleinen Bächen mit Staustufen oder Kolken abgesetzt. Wo diese fehlen, werden auch sauerstoffreiche, kühle Kleinstgewässer (Gräben, Wagenspuren, Teiche) im Waldgebiet akzeptiert.

Der Feuersalamander benötigt Unterschlupfmöglichkeiten in Form von Baumstümpfen, Steinen, Felsspalten und sogar verlassene Mausebauten werden aufgesucht.

In Selters sind die Ruhequartiere vorwiegend an Böschungen der Waldwege, dort wo Spalten und Höhlen in dem anstehenden verwitterten Schieferschutt vorhanden sind, zu finden. (Dies gilt ebenso für Berg- und Fadenmolch). Wenn also solche Forstwege ausgebaut und die vorhandenen Böschungen abgegraben werden, können ganze Populationen vernichtet werden. Sie überwintern oft in größeren Gruppen in Stollen (Niederselters; Stollen an der Emsbach-Aue).

Gute Lebensbedingungen findet der Feuersalamander in Selters, insbesondere in den Mischwäldern mit kleinen Fließgewässern der großen Waldgebiete östlich von Eisenbach und Haintchen.

Die Populationsgrößen sind schwer abzuschätzen, dürften aber aufgrund der wenigen Einzelfunde (Kontrolle potentieller Unterschlupfquartiere) und der wenigen Larvenfunde (Oberlauf Herrnwiesbach, Hauser Bach) nicht besonders hoch sein. (Es wurden auch nur vereinzelt Totfunde auf ausgebauten Waldwegen gemacht; das "Platffahren" ist eine weitere Gefährdungsursache)

Bergmolch²⁾ (*Triturus a. alpestris*) RL-H V **Fadenmolch²⁾ (*Triturus helveticus*) RL.H 2**

Beide Molcharten haben außerhalb der Laichzeit gleiche Lebensraumansprüche wie der Feuersalamander und kommen auch in Selters vergesellschaftet im gleichen terrestrischen Habitat vor. Sie wurden sogar zusammen im gleichen Unterschlupf gefunden.

Der Fadenmolch ist ein typischer Bewohner der Mittelgebirgswälder. Als Laichbiotop dienen ihnen natürlicherweise flache Kleinstgewässer wie kleine Waldtümpel, Pfützen, Gräben und Wagenspuren. Nur wo diese fehlen, werden größere Gewässer wie Teiche und Fischteiche aufgesucht.

Die Larven sind hier allerdings einem großen Feinddruck ausgesetzt (räuberische Libellen- und Käferlarven, Fische). Dieser Feinddruck fehlt in den Kleinstgewässern.



Diese Grundlagen sind insbesondere bei den Artenhilfsmaßnahmen zu berücksichtigen. Kleinstgewässer sind als Laichbiotop im Wald zu schaffen (gilt auch für Gras- und Springfrosch).

In Selters wurden nur wenige stehende Kleinstgewässer in den Wäldern vorgefunden (3 Stück im Bereich des Hauser Baches; Herrnwald; mit Bergmolch, Fadenmolch und Teichmolch)

In Selters wurden fast immer alle 3 Molcharten vergesellschaftet vorgefunden (Ausnahme siehe Teichmolch)

Laichbiotope:

- 3 Kleintümpel im Herrnwald
- Feuchtbiotop am Emsbach Niederselters
- Ziegelei an Hessenstraße (kleine Gräben und Tümpel)
- Schieferbruch Eisenbach (Gräben, kleiner Tümpel)
- Teich im Wald nordöstlich Haintchen
- Großer Teich am Herrnwiesbach nördlich Haintchen
- Feuchtbiotop mit Tümpel am Eisenbach zwischen Haintchen und Eisenbach

Im Feuchtbiotop (beide Teiche) am Grillplatz, Eisenbach oberhalb Ortslage konnte kein Berg- und Fadenmolch nachgewiesen werden.

Große Populationsdichten (ca. 200 Individuen) wurden in den beiden Kleintümpeln im Herrnwald festgestellt. Ansonsten sind sie, auch in Bezug auf die Größe als mittelmäßig einzustufen.

Es ist zwar davon auszugehen, daß nicht alle Laichgewässer vollständig erfaßt wurden (Nachweis in Fischteichen konnte nicht erfolgen), jedoch ist das Gebiet der Gemeinde Selters nicht mit genügend Laichgewässern, insbesondere in Waldbereichen, ausgestattet, so daß die Arten in Selters als stark gefährdet einzustufen sind.

Teichmolch²⁾ (*Triturus v. vulgaris*) RL-H V

Hinweis: Teichmolche und Fadenmolche neigen zu Bastarden.

Terrestrischer Lebensraum wie Berg- und Fadenmolch.

Der Laichbiotop ist vornehmlich auch ein Kleingewässer, daß aber auch stärker erwärmt werden kann. Er bevorzugt krautreiche Gewässer. Die Teiche können auch tiefer sein (Faden- und Bergmolch bevorzugen flache; 5 - 20 cm Tiefe).

Der Teichmolch bleibt allerdings länger im Laichgewässer, einige Exemplare sogar ganzjährig.



Der Teichmolch wurde als einzige Molchart im großen Abbauteich der Tongrube Eisenbach beobachtet. Ein einziges Exemplar wurde im Teich des Feuchtbiotopes Haintchen gesichtet.

Sonstige Laichgewässer, Populationsgrößen, Gefährdung siehe Berg-/Fadenmolch.

Kammolch -> Abbauteich Eisenbach, FFH-Art

Froschlurche¹⁾ (Anura)

Geburtshelferkröte (Alytes obsticans) RL-B 3, RL-H 2

Die Geburtshelferkröte wurde in Selters nur bei der Laichwanderung (Kontrolle der Falleimer) von der DBV-Ortsgruppe nachgewiesen. Ihr Laichgewässer ist in der Tongrube an der Hessenstraße (größtenteils zu Brechen gehörig). Die terrestrischen Lebensräume liegen aufgrund der Funde und der anzusetzenden Aktionsradien im Gemeindebereich Selters (Niederselters, Eisenbach).

Auffallend sind die großen Larven der Geburtshelferkröten (8 cm, sogar über 10 cm Länge), die sich gewöhnlich erst im nächsten Jahr nach der Eiablage entwickeln.

Es sollte ein geschütztes Ausweich-Laichbiotop in der Nähe des Abbaubereiches geschaffen werden.

Gelbbauchunke²⁾ (Bombina variegata) RL-B 3, RL-H 2, FFH-Art

Diese Unkenart wurde in Selters nur für das Schieferabbaugelände in Eisenbach (Gräben, kleiner Tümpel) nachgewiesen. Die Beobachtungen lassen auf eine Populationsgröße von etwa 20 - 40 Exemplaren schließen.

Da die Gelbbauchunke zwar vorwiegend im Frühjahr und Sommer im und am Gewässer lebt, wandert sie doch, insbesondere bei Regenfällen, auf der Suche nach neuen Lebensräumen, weite Strecken.

Da die Abbaubereiche der Grube zukünftig noch erweitert werden, bietet es sich an, frühzeitig Ersatzbiotope außerhalb des Abbaubereiches zu schaffen (Gelände mit Kleingewässer).

Springfrosch (Rana dalmatina) RL-B 2, RL-H 1

Im Rahmen der Bestandsaufnahme zum Landschaftsplan wurde kein adulter Springfrosch gefunden, jedoch konnten mit ziemlicher Sicherheit ein Laichballen sowie einige Larven anhand von spezieller Bestimmungsliteratur dem Springfrosch zugeordnet werden.

Insgesamt gesehen ist es jedoch schwierig, genaue Angaben über die Verbreitung und Populationsgrößen zu machen, da der Springfrosch im allgemeinen kleinere Laichgewässer als der häufigere Grasfrosch aufsucht.

Auch die Laichzeiten geben keinen Anhaltspunkt. Der Grasfrosch laicht in 1 bis 2 Schüben, d.h. viele Paare zur gleichen Zeit. Der Springfrosch laicht einzeln über einen längeren Zeitraum hinweg und hält sich auch nicht länger am Gewässer auf.



Über die Verbreitung in Selters können nur spezielle Untersuchungen Auskunft geben.

Grasfrosch (*Rana t. temporaria*) RL-H V

Der Grasfrosch ist anpassungsfähig und kommt in den unterschiedlichsten Lebensräumen (Wälder, Wiesen, Gärten etc.) vor.

Als Laichgewässer bevorzugt er Kleingewässer und Flachwasserbereiche größerer Teiche. Dies wurde auch bei der Kartierung für Selters bestätigt.

Laichgewässer in Selters:

- siehe Berg-/Fadenmolch

zusätzlich:

- Feuchtbiotop Haintchen (Grillplatz) in den Flachwasserzonen des oberen und unteren Teiches
- "Lago Alfredo" in Münster (nur ein Laichballen)
- Graben vor Feuchtbiotop Niederselters (3 Laichballen)

Teichfrosch ²⁾ (*Rana esculenta-lessonae* Komplex) RL-H 3

komplexe Bastardform zwischen Seefrosch (*Rana ridibunda*) und kleinerem Teichfrosch (*Rana lessonae*)

In seiner Lebensweise ist er, im Vergleich zu den Braunfröschen am meisten auf Gewässer angewiesen. Nur stark beschattete Gewässer werden im Prinzip gemieden.

Er lebt das ganze Jahr im und am Gewässer und überwintert sogar z.T. im Teichgrund.

In Selters kommt er vor:

- Tonabbaugrube Eisenbach, insbesondere großer Abbauteich (Population über 100)
- großer Tümpel Feuchtbiotop Niederselters
- großer Teich Haintchen

Normalerweise fehlt der Teichfrosch in den mittleren Gebirgslagen, in denen größere, besonnte Gewässer natürlicher Weise nicht vorkommen würden.

Anthropogene Baumaßnahmen haben ihm in Selters erst die Einbürgerungsmöglichkeiten geschaffen.

Ungünstig ist es, wenn sich die Laichbiotope der übrigen Amphibien mit den Teichfroschvorkommen überschneiden.

Frisch metamorphosierte (Larvenumwandlung) Amphibien und sogar junge Ringelnattern dienen den Teichfröschen als willkommene Beute.



Die typischen Mittelgebirgsamphibien werden somit einer zusätzlichen Konkurrenz und einem Feinddruck ausgesetzt, dem schwache Populationen nicht standhalten. Auch als Nahrung wird der Teichfrosch z.B. von der bedrohten Ringelnatter nur selten oder gar nicht akzeptiert.

Auch hieraus läßt sich die Forderung ableiten, Laichbiotope für heimische Amphibien möglichst als Kleinstgewässer in Waldlage zu schaffen.

Erdkröte ²⁾ (Bufo bufo) RL-H V

Erdkröten sind eher anpassungsfähig und kommen in unterschiedlichsten Lebensraumtypen vor, solange nur das Nahrungsangebot ausreicht und eine Versteckmöglichkeit vorhanden ist.

Als Laichbiotop bevorzugt die Erdkröte größere und tiefere Gewässer, möglichst mit Kraut- und Röhrichtzone.

Laichbiotope in Selters:

- Feuchtbiotop Niederselters (beide Teiche)
- Waldteich Haintchen
- "Lago Alfredo" ? (nur 2 Männchen vorgefunden)
- Schieferbruch Eisenbach (nur Laichschnüre von 2 Weibchen im kleinen Tümpel)
- Feuchtbiotop zwischen Eisenbach-Haintchen
- großer Teich Haintchen
- Fischeiche ?

Mehr als die übrigen Amphibien sind die Erdkröten bei ihren Laichwanderungen durch den Straßenverkehr gefährdet.

An der Hessenstraße ist bereits ein stationärer Amphibienleitzau mit Straßendurchlässen errichtet worden (Laichbiotop Tongrube z. T. Gemeinde Brechen).

Die übrigen Amphibienlaichgewässer liegen in Selters recht günstig, so daß zur Zeit keine Hauptwanderwege durchschnitten werden.

Handlungsbedarf in Bezug auf die Aufstellung weiterer Amphibienleitanlagen besteht demnach zur Zeit noch nicht.

Allerdings sollte der Verkehr in den Gemarkungen auf den ausgebauten Feldwegen minimiert werden und im Bereich der Laichbiotope sollten entsprechende Hinweisschilder während der Laichzeit aufgestellt werden.



Weiterer Hinweis

Schutz und Hilfsmaßnahmen:

- Erhaltung und Sicherung von Laichgewässern
- Verzicht auf Anwendung von Pestiziden und Düngemittel im Einzugsgebiet der Laichgewässer
- Verminderung von Luftschadstoffen
- Erhaltung von Feuchtgebieten
- Verzicht auf fischereiwirtschaftliche Nutzung der Laichgewässer
- Erhaltung und Sicherung der Wanderwege zwischen Hauptlebensräumen und Laichgewässer
- Verzicht auf wasserbauliche Maßnahmen während der Laichzeiten (Febr. - Juni)
- Naturnahe Gestaltung von Fischteichen bzw. Umwandlung zu Laichgewässern

2.4.8.5 FISCHE

Die Fischfauna der Fischteiche in Selters, die ja bekannter Weise je nach Belieben des Eigentümers zusammengestellt wurde und entsprechend auch jederzeit veränderbar ist, soll aus der Betrachtung ausgeschlossen werden.

Lebensräume für Fische stellen in Selters insbesondere der Emsbach sowie die Unterläufe von Eisenbach und Laubusbach dar.

Auch die Fischfauna der Bäche wird im wesentlichen durch die Sportfischerei und dem damit verbundenen Fischbesatz geprägt. Wichtige Faktoren für die Artenzusammensetzung sind aber auch Gewässergüte und Ausbauzustand.

Die Bäche in Selters sind als Epi- und Metarhithal (Forellenregion) einzustufen und hätten bei natürlichem Zustand folgende Fischzusammensetzung:

Bachforelle	-	Salmo trutta f. fario RL-H 3
Groppe	-	Cottus cobio RL-H3 / FFH-Art
Schmerle	-	Barbatula barbatula RL-H 3
Elritze	-	Phoxinus phoxinus RL-H 3
Bachneunauge	-	Lampetra planeri RL-H 3 / FFH-Art
Döbel	-	Leuciscus cephalus -

Im naturnahen Eisenbach wurden nach Schwevers & Adam (1992) gut ausgeprägte Bachneunaugen und Gropfenpopulationen nachgewiesen.



2.4.8.6 INSEKTEN

Geradeflügler (Orthoptera)

Arten in Hessen:

Heuschrecken und Grillen:	57
Ohrwürmer:	4
Schaben:	7

5 Arten sind bereits ausgestorben oder verschollen und 25 weitere Arten sind als gefährdet eingestuft worden.

Die Bindung an spezifische Lebensräume mit entsprechendem Mikroklima, Bodenverhältnissen und Vegetationsaufbau ist bei den Heuschrecken besonders ausgeprägt.

Folgende Arten wurden in Selters festgestellt:

Grillen

Die Waldgrille - (*Nemobius sylvestris*) kommt in Selters recht häufig vor.

Populationen der Feldgrillen (*Gryllus campestris*) konnten in Selters nicht festgestellt werden.

Laubheuschrecken

Das Heupferd (*Tettigonia viridissima*) ist in Wiesen, Brachen und Wegrändern in Selters noch recht häufig.

In den Waldbereichen kommt die Plumpschrecke (*Isophya kraussii*, RL-H 3) regelmäßig vor. Mehrere andere Arten könnten durch spezielle Untersuchungen für Selters nachgewiesen werden.

Feldheuschrecken

Diese Unterordnung (Caelifera) der Saltatoria ist sehr artenreich.

Auch in Selters kommen zahlreiche Arten in fast allen Lebensräumen vor.

Im Rahmen der Landschaftsplanung kann eine Erfassung des gesamten Artenspektrums nicht erfolgen.

Stichprobenartig wurden jedoch einmal Einzelfänge bestimmt:

Chortippus biguttulus - (Nachtigall-Grashüpfer)



Myrmeleotettix maculatus RL-H V	(Gefleckte Keulenschrecke)
Chortippus parallelus -	(Gem. Grashüpfer)
Chortippus brunneus -	(Brauner Grashüpfer)

Schutzmaßnahmen:

- Biotopschutz
- Durchführung von Pflegemaßnahmen, die sich an traditionellen landwirtschaftlichen Nutzungsformen orientieren.

Käfer (Coleoptera)

Von den in der Roten Liste für die BRD bearbeiteten Käfergruppen mit insgesamt 4.073 Arten wurden 1.687 Arten (41 %) als gefährdet bzw. potentiell gefährdet eingestuft.

Von den gefährdeten Arten sieht der prozentuale Anteil unterschieden nach Lebensraum wie folgt aus:

Pflanzenbewohner:	35 %
Holzbewohner:	60 %
Bodenbewohner:	40 %
Wasserbewohner:	34 %

Folgende bemerkenswerte Käferarten konnten für Selters festgestellt werden:

terrestrisch:

Lucanus cervus (Hirschkäfer)

- nur 3 Einzelfunde (2 x weibl., 1 x männl.)

Melolontha melolontha (Maikäfer)

- nur ein Exemplar; auch nach Angaben naturkundiger Gewährsleute in Selters nicht mehr oder kaum noch vorhanden

aquatisch:

Dystiscus marginalis	(Gelbbrandkäfer)
Cybister lateralimarginalis	(Gaukler)
Acilus sulcatus	(Furchenschwimmer)
Gyrinus substriatus	(Gemeiner Taumelkäfer)

Großschmetterlinge

Etwa 1.300 der insgesamt rund 3.000 einheimischen Schmetterlingsarten werden den sogenannten Großschmetterlingen zugeordnet.



27 Arten sind ausgestorben oder verschollen, 507 Arten (39 %) sind bundesweit gefährdet.

Wichtige Biotoptypen der gefährdeten Arten sind Trockenbiotope (200 Arten), Feuchtgebiete (109 Arten), Waldgebiete (87 Arten) und naturnah strukturierte Waldmäntel und Gebüsche.

Folgende Arten wurden in Selters beobachtet:

GI = Regierungsbezirk Gießen
HE = Hessen

Leraut-

Schutzstatus

Nr.				GI	HE
2891	Thymelicus sylvestris	-	Braunkolbiger Dickkopffalter	-	-
2892	Thymelicus lineolus	-	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	-	-
2895	Ochlodes venatus	-	Gemeiner Dickkopffalter	-	-
2924	Papilio machaon	-	Schwalbenschwanz	V	V
2933	Colias hyale	-	Goldene Acht	3	3
2953	Colias crocea	-	Postillon	<u>W</u>	<u>W</u>
2938	Gonepteryx rhamni	-	Zitronenfalter	-	-
2941	Pieris brassicae	-	Großer Kohlweißling	-	-
2942	Pieris rapae	-	Kleiner Kohlweißling	-	-
2945	Pieris napi	-	Grünaderweißling	-	-
2946	Pontia daplidice	-	Resedafalter	W	W/G
2948	Anthocharis cardamines	-	Aurorafalter	-	-
2954	Apatura iris	-	Großer Schillerfalter	V	V
2962	Nymphalis antiopa	-	Trauermantel	2	2
2963	Inachis io	-	Tagpfauenauge	-	-
2964	Vanessa atalanta	-	Admiral	<u>W</u>	<u>W</u>
2965	Cynthia cardui	-	Distelfalter	<u>W</u>	<u>W</u>
2967	Aglais urticae	-	Kleiner Fuchs	-	-
2970	Polygonia c-album	-	C-Falter	-	-
2971	Araschnia levana	-	Landkärtchen	-	-
2972	Argynnis paphia	-	Kaisermantel	V	V
3005	Melanargia galathea	-	Schachbrettfalter	-	-
3057	Maiola jurtina	-	Großes Ochsenauge	-	-
3060	Aphantopus hyperantus	-	Brauner Waldvogel	-	-
3065	Coenympha pamphilus	-	Kleines Wiesenvögelchen	-	-



3074	Pararga aegera	-	Waldbrettspiel	-	-
3095	Lycaena phlaeas	-	Kleiner Feuerfalter	-	-
3140	Polyommatus icarus	-	Hauhechelbläuling	-	-

W = Wanderfalter

Schutzmaßnahmen:

- Biotopschutz
- Wiedereinführung traditioneller Nutzungsformen in der Landschaft

2.4.8.7 KREBSTIERE (CRUSTACEA)

Ursprünglich war vermutlich der Steinkrebs (*Astacus torrentum*) oder auch der Flußkreb (*Astacus astacus*) in größeren Bächen von Selters noch recht häufig verbreitet.

Zunehmende Gewässerverschmutzung in den letzten Jahren haben ihn insbesondere aus dem Emsbach verdrängt.

Der Bachflohkreb (*Grammarus pulex*) wurde fast ausnahmslos in den sauberen kleinen Waldbächen von Selters vorgefunden. Sogar in kleinsten Rinnsalen wurde er zum Teil sehr häufig in Laub- und Mischwaldgebieten vorgefunden. Er ist ein Indikator für recht saubere, sauerstoffreiche, kühlere und nicht zu saure Fließgewässer.

2.4.8.8 WEICHTIERE (MOLLUSKEN)

Folgende naturraumtypische Arten wurden in Selters festgestellt:

Terrestrische Arten:

Limax spec.	-	verschiedene Schneigelarten
Deroceras spec.	-	verschiedene Kleinschneigelarten
Arion rufus	-	Rote Wegschnecke
Im Vergleich zur Spanischen Wegschnecke seltener.		
Arion lusitanicus	-	Spanische Wegschnecke
Häufigste Wegschnecke in Selters, überall verbreitet.		
Arion distinctus	-	Gartenwegschnecke
Arion subfuscus	-	Braune Wegschnecke
Arion sylvaticus	-	Wald-Wegschnecke



Diese drei Gehäuseschneckenarten sind in Selters noch regelmäßig vertreten. Große Populationen wurden insbesondere am Waldrandbereichen angetroffen.

Cepea nemoralis	-	Hain-Bänderschnecke
Cepea hortensis	-	Garten-Bänderschnecke
Helix pomatia	-	Weinbergschnecke RL-H 3

2.4.9 Landschaftsbild

(Themenkarte 12)

Das Landschaftsbild stellt die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung der Natur und Landschaft dar.

Das landschaftliche Erscheinungsbild des Plangebietes wird durch folgende Faktoren geprägt:

- Topographie / Relief / prägende Geländeformen (Morphologie)
- Gestalt und Nutzung der Grundfläche
- Ausstattung mit Gliederungsstrukturen/ Vielfältigkeit
- Eigenart eines Teilraumes

Durch die empfindliche Ausprägung der genannten Faktoren können unterschiedliche landschaftliche Eindrücke in einem Bezugsraum entstehen.

Im folgenden werden daher für das Gemeindegebiet von Selters Landschaftseinheiten nach für die Wahrnehmung und das Erleben relevanter Strukturen differenziert.

Die landschaftliche Grundstruktur des Planungsraumes gliedert sich in zwei landschaftsbildlich unterschiedliche Wahrnehmungs- und Erlebnisräume:

1. Das topographisch bewegte zusammenhängende und großflächige Waldgebiet des Hauswaldes mit steilen Hanglagen, sowie prägenden Kuppenlagen im Bereich des Feldberg -Pferdskopfberglandes, sowie die anschließenden Waldungen südöstlich von Münster mit dem zwischen diesen Waldkomplexen verlaufenden Eisenbachtal.

Diese durch Waldungen geprägte Landschaftseinheit vermittelt einen sehr naturnahen erholungsbezogenen Eindruck.

Kulturlandschaftliche Landschaftseindrücke sind hier nur untergeordnet vorhanden.

2. Demgegenüber stehen die agrarwirtschaftlich geprägten Landschaftsausschnitte insbesondere im südwestlichen Teilbereich des Plangebietes.

Der kulturlandschaftliche Eindruck ergibt sich besonders im Bereich der intensiv genutzten und nur wenig gegliederten, flach geneigten Bereiche sowie Plateaulagen nordöstlich von Niederselters, aber auch in Teilbereichen nördlich von Münster.

Die Flurbereiche wirken hier offen und weitläufiger.



Das Gemeindegebiet weist aber auch reichhaltig gegliederte Landschaftsausschnitte auf, welche im wesentlichen durch Gehölze geprägt sind. Ein solcher Bereich befindet sich südwestlich von Niederselters. Hier ist das Erscheinungsbild der Landschaft geprägt durch ausgeprägte ältere Flurstücke, die in tiefen Grabenbereichen (z. B. Klostergraben) stocken.

Auch im Umfeld der Ortslage von Haintchen ist das Landschaftsbild infolge der vorhandenen Geländekanten und der Streuobstbestände sowie der umfangreichen Grünlandbestände besonders vielgestaltig. Eine ähnliche Landschaftsstruktur zeigt sich südlich von Münster. Auch hier prägen primär Streuobstbestände und Grünland.

Die genannten Streuobstbereiche müssen als kulturhistorisch bedeutsam eingeteilt werden. Sie vermitteln noch den Eindruck der historischen, kleinteiligeren Landschaftsstruktur.

Die Themenkarte 12 Landschaftsbild/ Erholungseignung verdeutlicht die erholungswirksame Grundstruktur der Landschaft von Selters.



3.0 Leitbild für die naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Raumeinheiten/Teilräume des Plangebietes

3.1 Allgemeines

Aufgabe der Leitbildentwicklung ist es, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege qualitativ und quantitativ für den Planungsraum darzustellen, was einer Bestimmung des angestrebten örtlichen Zustandes (Soll-Zustand) von Natur und Landschaft entspricht. Hierbei werden konkurrierende naturschutzfachliche Ziele (Arten- und Biotopschutz versus Erholung etc.) abgewogen.

Leitbilder bilden die Grundlage für die Landschaftsbewertung und Entwicklung von Maßnahmen

Die nachstehend definierten Leitbilder basieren auf der Bestandsaufnahme, der Analyse zur Landschaftshistorie, den Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplanes mit Landschaftsrahmenplan und nicht zuletzt auf den normativen Vorgaben des HENatG sowie den Umwelanforderungen relevanter Fachgesetze. Das in Punkt 6.0 definierte Zielkonzept stellt eine Fortentwicklung dieses Leitbildes auf der Basis der Landschaftsbewertung und Konfliktanalyse dar und konkretisiert es.

3.2 Für das gesamte Plangebiet geltende grundsätzliche Ziel- und Wertsetzungen als Umweltqualitätsziel und Umweltqualitätsstandards

- Erhaltung und Entwicklung der Gewässerauensysteme als übergreifende Elemente eines großräumigen Biotopverbundes → Schwerpunkt Emsbach, Eisenbach, Laubusbach, Herrenwiesbach, Hauserbach
- Im Sinne des Arten- und Biotoppotentials sowie des Landschaftsbildes sollen mind. 15% der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Gemeindegebietes und der einzelnen Gemarkungen als Grünland bei einer Extensivnutzung von 50 % bewirtschaftet werden.
- Für Hecken, Säume, Brachflächen und Feldgehölze sollen im Durchschnitt 8 - 12 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in sinnvollem Verbund (8 km Saumlänge/km²) als relative Vorrangfläche für Naturschutz und Landschaftspflege zur Verfügung stehen.
- Auf 10 % des Gemeindegebietes hat die Entwicklung von naturnahen Lebensräumen Vorrang - § 1 (2) 2 HENatG. Dies gilt gleichsam für 20 % der Fläche stehender Gewässer
- Das Düngemittel- und Pestizidstoffniveau ist allgemein auf das unabdingbar erforderliche Maß (Erhaltungsdüngung; selektiver, bedarfsgerechter Einsatz von Bioziden) zum Schutz der Tier- und Pflanzenarten und der menschlichen Gesundheit zu regulieren.
- Angemessene Teile der Waldungen sollen als Vorrangfläche für Naturschutz und Landschaftspflege dienen



- Gestalterische bzw. umweltverträgliche Einbindung der vorhandenen und geplanten Siedlungsteile und Verkehrswege in die Landschaft bei Schonung von infiltrations- und bewuchsfähigem Grund und Boden sowie der Grundwasserressourcen. Gewährleistung einer vollständigen Kompensation der Eingriffswirkungen im Sinne einer nachhaltigen, verträglichen Stadtentwicklung (Sustainable Development).

3.3 Leitbildrelevante Teilräume des Plangebietes und Entwicklung des dazugehörigen Leitbildes

- Unterscheidungsrelevante Merkmale:
- Naturraumzugehörigkeit
 - Nutzungsstruktur - Nutzungspotentiale
 - Landschaftsausstattung und -entwicklung

Auf der Grundlage der genannten Merkmale lassen sich zwei mit unterschiedlichen Leitbildern zu versiehende Großräume differenzieren:

A) Pferdskopfbergland mit Langhecker Lahntaunus als Bergland mit bergigen Teilbereichen des Steinfischbacher Hintertaunus.

Charakterisierung:

- stärker reliefierter Bereich des Plangebietes; seit jeher Waldschwerpunkt des Plangebietes aufgrund ungünstiger Nutzungsvoraussetzungen
- Schwerpunkt der Streuobstbestände des Plangebietes
- größere Teilbereiche vielfältig strukturiert - überwiegend abwechslungsreiche, erlebnisintensive Landschaft
- nördlich von Münster: deutlicher Mangel an Landschaftsstrukturen in Teilbereichen

Leitbild:

Erhaltung eines durch naturraum- und kulturlandschaftstypische Wälder, Auen, Gewässer und Wirtschaftsgrünland sowie Streuobst geprägten Raumes mit Schwerpunktfunktionen für den Arten- und Biotopschutz und die freiraumgebundene Erholung durch

1. Großflächige Erhaltung und Sicherung der Waldbestände und strukturreichen Teile der offenen Landschaft für die Feierabend-, Wochenend- und Ferienerholung sowie für naturraum- und kulturlandschaftstypische Arten und Biotope → Erhaltungsschwerpunkt im Plangebiet
2. Entwicklung von strukturärmeren Landschaftsteilen i. S. von 1.



B) Südlimburger Becken- und Hügelland und Langhecker Lahntaunus als Hügelland

Charakterisierung:

- Große Teile strukturarm bis ausgeräumt mit Schwerpunkt nordöstlich von Niederselters aufgrund des hohen agrarwirtschaftlichen Ertragspotentials der flach geneigten bis plateauartigen und lößgeprägten Standorte
→ Intensive Landwirtschaft mit ackerbaulichem Schwerpunkt bei erhöhtem Stoffinput
- Strukturreiche Landschaft nordwestlich und südwestlich von Niederselters durch Erosionsrinnen mit Gehölzen und krautigen Sukzessionsstadien sowie Wäldern bei größerem Arteninventar
- Strukturreicher Langgraben nördlich von Eisenbach
- Schwerpunkt der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Leitbild:

Entwicklung zu einer ökologisch intakten und funktionsfähigen Kulturlandschaft sowie eines umweltverträglichen Siedlungsschwerpunktes im Plangebiet durch

1. Erhaltung der strukturreichen und wertvollen Landschaftsteile südwestlich und nordwestlich von Niederselters sowie der vorhandenen Gewässer und Talauen insbesondere des Emsbaches.
2. Ökologische Stabilisierung und Strukturierung der ausgeräumten Landschaftsteile durch Anreicherung mit geeigneten natürlichen Elementen und Biotopstrukturen zur Verbesserung des Landschaftsbildes, der Erholungseignung und der Lebensbedingungen für raumtypische Tier- und Pflanzenarten sowie des Wuchs- und Bioklimas.
3. Sicherung von Ertragsfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Böden und des Wasserhaushaltes (insbesondere Grundwasserqualität) durch eine standortangepaßte, ordnungsgemäße und umweltverträgliche Landwirtschaft im Sinne des § 2 a HENatG. Grundsatz: Nachhaltige Gewährleistung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit.
4. Entwicklung des Offenlandes sowie Erhaltung der Waldungen im Hinblick auf die Gewährleistung der siedlungsnahen Feierabenderholung bei Schonung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche.



BEWERTUNG

4.0 Landschaftspotential- Eignung und Leistungsvermögen der Landschaft bzw. Landschaftsfaktoren für bestimmte Funktionen

Als Landschaftspotential wird die Eignung bzw. Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie Empfindlichkeit der Landschaft hinsichtlich der derzeitigen und zukünftigen Ansprüche des Menschen (Wasserversorgung, Ernährung, Erholung etc.) sowie die Funktion der Landschaft hinsichtlich Ausstattung und Erhalt typischer Biotope und Arten bezeichnet (Lebensgrundlage des Menschen).

Im Rahmen der Landschaftsplanung werden hierbei nicht nur ökonomisch orientierter Ressourcenpotentiale bewertet. Vielmehr stehen Regenerations- und Selbstregulationspotentiale (i. S. ökologischer Stabilität) der Landschaft im Vordergrund, wobei als allgemeiner Bewertungsmaßstab die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes als Garant einer nachhaltigen Nutzbarkeit der Naturgüter zugrunde gelegt wird. Dies ist gleichsam eine Zielbestimmung des Naturschutzrechtes.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die betreffenden Potentiale hinsichtlich

- Zustand/Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit (Belastbarkeit bzw. Tragfähigkeit) = Landeskulturelle und ökologische Verfügbarkeit
- Gefährdungssituation und Vorbelastung durch vorhandene Raumnutzungen bewertet.

Bewertungsmaßstab

Grundlage der Bewertung sind:

1. Gesetzliche, normative Vorgaben
2. regionalplanerische Vorgaben (anpassungspflichtige Ziele abwägungspflichtige Grundsätze als Sollzustände) sowie sonstige Vorgaben des LRP
3. Sonstige naturschutzfachlich wissenschaftliche Erkenntnisse bzw. Qualitätsziele
4. Punkt 3.0 definierten Leitbilder

welche einen allgemeinen oder regionalisierten ökologischen Sollzustand qualitativ und/oder quantitativ für bestimmte Landschaftsfaktoren und deren Wirkungsgefüge oder für Landschaftsräume definieren. Insofern entspricht die Bewertung einem landschaftsplanungsbezogenen Vergleich zwischen Ist- und Sollzustand.

Die entsprechenden, potentialrelevanten Vorgaben werden jeweils aufgeführt.

4.1 Arten- und Biotoppotential

(Themenkarten 14, 15, 16, 17)

Definition: Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. der Landschaft den standörtlich möglichen und naturraum - sowie kulturlandschaftlich typischen



Lebensgemeinschaften (Biozönosen) Lebensstätten (Biotope/Habitate) zu bieten und deren Ansprüche (ökologische Funktionskreise/Lebenszyklen) derart abzudecken, daß ihre Existenz nachhaltig gesichert ist.

Gesetzliche Vorgaben

Die rechtlichen Grundlagen ergeben sich aus:

BNatSchG: § 1 insbesondere Absatz 1 Nr. 4
 § 2 Abs. 1 Nr. 9 u. 10
 § 20 c Abs. 1
 § 20 f Abs. 1

HNatG: § 1 Abs. 1 und 2
 § 23 Abs. 1 Nr. 1-5
 § 23 a

BWaldG: § 9 Abs. 1

HWG: § 59 Abs. 1 und insbesondere Abs. 2

Vorgaben der Regionalplanung mit Landschaftsrahmenplan
siehe Ausführungen in Punkt 2.1

Bewertungsmethodik

Die Bewertung des örtlichen Arten- und Biotoppotentials hat vor dem Hintergrund der bereits geschilderten normativen und planerischen Vorgaben sowohl einen selektiven als auch gesamträumlichen Charakter.

Zum einen werden analog zum Ansatz der hessischen Biotopkartierung diejenigen Landschaftsbestandteile hervorgehoben, die schutzwürdig bzw. zu erhalten sind (unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen sowie naturräumlichen Verhältnisse). Zum anderen werden Biotopausstattung und Biotopverbundsystem in ihrer Gesamtheit flächenhaft bewertet.

Hinsichtlich der besonderen Biotope wird unterschieden zwischen

- Biotope/Biotopkomplexen der freien Landschaft sowie Gewässer-Auensysteme
- Besondere Waldbiotope und Waldstandorte mit hohem Biotopentwicklungspotential
- Hervorzuhebende Dorfbiotope

Im Bereich der freien Landschaft werden insbesondere Biotopkomplexe dargestellt und bewertet.

Deren Wert bestimmt sich durch die jeweilige Ausprägung folgender Merkmale:

- Natürlichkeit/Naturnähe,
- Großflächigkeit (besonders i. V. m. Naturnähe)



- Entwicklungszustand/Reifegrad
- Strukturvielfalt
- Unersetzbarkeit
- Seltenheit des Biotoptyps bzw. der Biotoptypenkombination (Komplex),
- Naturraumspezifität
- Biotoptypenvielfalt
- Artenvielfalt
- Seltenheit/Gefährdung von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften (Rote Liste Arten),
- Bedeutung als Teillebensraum für gefährdete Tierarten.
- Entwicklungspotential für besondere Biotope

Allgemein steigt das Arten- und Biotoppotential mit zunehmender Ausprägung der Qualitätsmerkmale.

Der nachstehende **Bewertungsrahmen** wurde mit dem Ziel der Ermittlung und Darstellung von **schutzwürdigen Bereichen** vorwiegend für die freie Landschaft entwickelt.

Gewässer-Auensysteme werden aufgrund ihrer besonderen Funktion für den Landschaftshaushalt und das Landschaftsbild gesondert betrachtet. Hierbei werden natürliche, strukturreiche und gehölzbetonte Gewässerauenabschnitte hinsichtlich ihrer Vernetzungsfunktion etc. i. S. d. §§ 23 (1) 1 und 23 a HENatG gesondert dargestellt. Sie sind grundsätzlich als besonders hochwertig einzustufen.

Hinsichtlich der **Waldungen** werden neben den im Forsteinrichtungswerk erfaßten besonderen Waldbiotopen diejenigen Waldstandorte hervorgehoben, welche als Sonderstandorte ein höheres Biotopentwicklungspotential aufweisen.

Weiterhin werden vielfältig strukturierte und/oder Waldungen hohen Alters dargestellt. Waldränder werden gesondert bewertet.

Werteinstufung

I. Besonders hochwertig: von höchster ökologischer Bedeutung (insbesondere im Sinne des Naturschutzrechtes)

Kriterien:

- Vorkommen von besonderen Biotoptypen insbesondere im Sinne von § 20 c BNatSchG und § 23 HENatG bzw. besonderen Biotopen und extensiven Nutzungssystemen auf Sonder- und Extremstandorten

und/oder

- landeskulturell bedeutsame, historische Nutzungsformen wie Ackertrassen, Nieder- oder Mittelwald

und/oder

- Vorkommen gesetzlich geschützter oder mind. gefährdeter (gem. Roter Liste) Tier- und Pflanzarten



und/oder

- Vorkommen gefährdeter bzw. seltener zoozöologischer und/oder phytozöologischer Lebensgemeinschaften

und/oder

- wichtige Teillebensraumfunktionen für gefährdete Arten (Wanderwege, Nist- und Bruthabitate, nachweislich bedeutsame Nahrungs- Rasthabitate)

und/oder

- Vorkommen kaum gestörter, standorttypischer, repräsentativer und großflächiger Biotoptypen / Ökosysteme von sehr hohem Natürlichkeitsgrad mit charakteristischem Arteninventar (Naturwaldzellen- Altholzinseln, standorttypische Stockausschlagswälder als Klimaxstadium etc.)

und/oder

- Vorkommen von Biotopen und Arten gem. der Anhänge der EG-Richtlinie "Fauna-Flora-Habitat" (FFH)

Der Verlust des Lebensraumes ist in der Regel nicht ersatz- oder ausgleichsfähig, aufgrund der Beseitigung geschützter bzw. gefährdeter Arten oder der geringen Regenerationsfähigkeit des Biotoptypes. Deshalb ist eine Erhaltung unbedingt erforderlich.

II. Hochwertig ökologisch wertvoller Biotopkomplex bzw. Struktur, der/die nicht verändert oder zerstört werden soll.

Kriterien:

- ausgeprägte Biotoptypenkomplexe (hoher Vernetzungsgrad) mit höherer Biotoptypendiversität und/oder Seltenheit der Biotoptypenkombination (ökotonreich/struktureich)

und/oder

- örtlich (im Gemeindegebiet) oder naturräumlich unterrepräsentierter Biotoptypen

und/oder

- extensive Kulturökosysteme und deren Brachen auf mittleren Standorten (Normalstandorten) mit ausgeprägter Struktur- und /oder Artenvielfalt ohne geschützte oder gefährdete Arten oder herausragender Teilhabitatfunktion.

und/oder

- ausgeprägte landschaftsprägende Feldgehölzkomplexe und Streuobstbestände mittlerer Standorte



III. Potentiell hochwertig (Bezug § 3 (2) Nr. 2 HENatG)

Kriterien: Lebensraum mit wichtiger ökologischer Funktion und hohen Biotopentwicklungspotential, der zur Zeit seine Funktion nicht oder nur bedingt erfüllt. Maßnahmen zur Aufwertung sind erforderlich. Hierzu gehören insbesondere alle aus naturschutzfachlicher Sicht bisher unterentwickelten Sonder- und Extremstandorte.

Methodik zur Differenzierung von Zonen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit der Flurbereiche

Zur flächenhaften, naturschutzfachlichen Einschätzung der offenen überwiegend agrarisch geprägten Flurbereiche des gesamten Gemeindegebietes sollen Zonen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit differenziert werden.

Hierbei werden folgende Qualitätsmerkmale bewertet:

- Vorkommen von Biotopstrukturen deren Lebensraumfunktion über die der intensiven Nutzungssysteme hinausgeht
- Vorkommen hochwertiger und besonders hochwertiger Biotope
- Vernetzungsgrad (Biotopverbund)

Bewertung des Vernetzungsgrades bzw. des Biotopverbundes

Ausstattung des Raumes mit typischen Korridor - bzw. Trittsteinbiotopen dergestalt, daß ihre räumliche Lagebeziehung untereinander bzw. die zu überwindende Entfernung zwischen ihnen den durchschnittlichen Aktionsradius der örtlichen Tierarten nicht überschreitet. Hierbei sind Tierarten sowohl krautiger als auch gehölzbetonter Biotope zu berücksichtigen, so daß jene Biotopstrukturen in ausreichender räumlicher Zuordnung zueinander (Erfüllung unterschiedlicher ökologischer Funktionskreise) vorhanden sein sollten. Der Schwerpunkt der Betrachtung liegt hierbei auf mobileren Tierarten. Nach den Zusammenstellungen in Hinrichs und Fortmann (1992) sowie Knauer und Mander (1989) sollte zum Beispiel der Abstand zwischen Hecken 400 m nicht überschreiten.

Zonen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit:

- hohe Wertigkeit : reichhaltig strukturierter Landschaftsbereich mit besonders hochwertigen (schutzwürdigen) Biotopen und gut entwickelten Biotopverbund
- höhere Wertigkeit : reichhaltig strukturierter Landschaftsbereich mit gut entwickeltem Biotopverbund aber ohne besonders hochwertige Biotope
- mäßige Wertigkeit : mäßig bis wenig strukturreicher Landschaftsbereich mit unterentwickeltem Biotopverbund ohne besondere Biotope



- geringe Wertigkeit : intensive Nutzungssysteme besonders arten- und strukturarm => ausgeräumte Landschaftsbereiche

Bei der Bewertung des Strukturreichtums wurden primär Makrostrukturen (Gehölze, Gewässer, größerflächiges Grasland/Brachen) zugrundegelegt.

Als Zusatzmerkmale werden folgende naturschutzfachlich relevante Merkmale der Agrarflurstruktur als positive Schwellenwerte nach Hinrichs und Fortmann (1992) sowie Knauer und Mander (1989) zugrundegelegt und graphisch gekennzeichnet:

Schlaggröße Acker	:	max. 5 ha
Breite des Schlages	:	max. 150 - 200 m Für den Arten- und Biotopschutz positiv Acker- und Wegeraindichte
ökologisch bedeutsame Grünlandanteil	:	min. 10 - 15 % der landwirtschaftlichen Fläche einer Gemarkung bzw. des Plangebietes

4.1.1 **Ökologisch bedeutsame Biotope der freien Landschaft und Zonen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit der freien Landschaft** (Themenkarten 14, 15)

Die Themenkarte Nr. 14 zeigt die räumliche Verbreitung der hervorzuhebenden besonders hochwertigen = I

hochwertigen = II

potentiell hochwertigen = III

Biotope bzw. Biotopkomplexe der freien Landschaft in Selters.

Die dazugehörige Biotopliste beinhaltet eine zusammenfassende Beschreibung der einzelnen Biotope/-komplexe mit Angaben der jeweiligen Fläche.

Weiterhin sind die positiv strukturierten Waldränder sowie naturnahe, reich strukturierte Fließgewässerabschnitte und Stillgewässer aufgrund ihrer Bedeutung für den Biotopverbund in der Themenkarte dargestellt.

Eine flächenhafte, parzellenscharfe Darstellung erfolgt in den Planungsteilen im Maßstab 1 : 5.000.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der einzelnen Biotope bzw. Biotopkomplexe mit Angabe von Gefährdungsfaktoren und Erhaltungs- sowie Pflegemaßnahmen folgt auf den nächsten Seiten.

Insgesamt weist das Gemeindegebiet eine Fläche hochwertiger bis besonders hochwertiger Biotope von rd. 173 ha auf. Dies entspricht ca. 4 % der gesamten Gemeindefläche. Der Biotopanteil im Bereich der Agrarflächen beläuft sich auf ca. 8 %, so daß der im Leitbild definierte Zielwert für die Agrarfläche annähernd eingehalten wird, jedoch räumlich Defizitbereiche vorliegen.



Die Tabelle „Repräsentanz bemerkenswerter Lebensräume“ in Themenkarte 14 gibt einen Überblick über die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen mit bemerkenswerter Biotopqualität. Die den einzelnen Biotoptypen zugeordneten Kennziffern finden sich in der Themenkarte. Hierbei wurde differenziert zwischen Biotopen auf Sonder- und Extremstandorten sowie auf mittleren Standorten und deren Repräsentanz in der BRD, innerhalb der naturräumlichen Großregion sowie im Gemeindegebiet. Grundlage hierfür war die Rote Liste der Biotoptypen in der BRD sowie die Bestandserhebung im Plangebiet. Weiterhin sind Regenerationsfähigkeit und allgemeine Gefährdungssituation dargestellt, um die jeweilige Schutzwürdigkeit bzw. Schutzbedürftigkeit zu belegen.

Die aufgeführten Biotope auf Sonderstandorten sind mit Ausnahme der feuchten Extensivwiesen im Gemeindegebiet nur gering repräsentiert. Aufgrund deren geringer Regenerationsfähigkeit bei häufig starker qualitativer und quantitativer Gefährdung ist eine besondere Schutzwürdigkeit als auch Schutzbedürftigkeit deutlich gegeben. Jene Lebensräume sind daher von höchster Bedeutung für das örtliche Arten- und Biotopschutspotential, wobei Lebensraumkomplexe mit naturraumtypischen Biotopzonationen und Biotoptypenkombinationen (B 38, B 35, B 17) besonders erhaltenswert sind.

Extensive Feuchtwiesen sind auf großen Flächen der Talböden noch gut repräsentiert. Dies gilt gleichsam für Extensivwiesen mittlerer Standorte sowie für Streuobstwiesen. Letztere sind überdurchschnittlich großflächig bei Münster und Haintchen ausgeprägt und daher besonders erhaltenswert.

Als weitere flächenhafte Biotope sind die Sukzessionsfläche mit teilweise Magerrasen und Streuobst östlich von Eisenbach sowie die nordöstlich der Ortslage gelegene Tongrube hervorzuheben.

Letztere erfüllt insbesondere Artenschutzfunktionen im Hinblick auf die dortigen Amphibienpopulationen (siehe Verbreitungskarte der Amphibien im Abschnitt Fauna). Südwestlichen der Ortslage Niederselters zeigen sich Talungen bzw. Erosionsrinnen, welche durch artenreiche, reich strukturierte Gehölze und Sukzessionsstadien geprägt sind sowie magere Böschungen/Gesteinsaufschlüsse und Fledermausstollen beinhalten.

Sie sind daher sowohl für den speziellen Artenschutz als auch für den Biotopverbund (Korridorelemente) und die Landschaftsgliederung von Bedeutung. Von hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit ist der Feuchtbiotop nördlich der Kläranlage.

Besonders erwähnt werden muß auch der Langgraben, welcher neben artenreichen Gehölzformationen feuchter/nasser und mittlerer Standorte großseggenreiche, Mädsüßhochstaudenfluren sowie Simsen- und Binsenbestände aufweist. Er stellt damit ein außerordentlich heterogenes Lebensraummosaik mit bemerkenswerter Habitatdiversität dar.

Als potentiell hochwertige Bereiche müssen grundsätzlich alle weitgehend störungsfreien Waldwiesentäler (Urschenbäche, oberer Hauserbach, Hengstbach) bewertet werden, da diese ein signifikant hohes Biotopentwicklungspotential besitzen.

Weiterhin zeigt der Oberlauf des Herrenwiesbaches ein Mosaik aus Extensivgrünland, Kleinseggensümpfen, Hochstaudenfragmenten sowie Borstgrasrasen entlang der Ränder des örtlichen Fichtenbestandes.



Beschreibung und Bewertung der einzelnen Biotope/Biotopkomplexe

nachstehende hochwertige, besonders hochwertige und potentielle hochwertige Biotope/Biotopkomplexe sowie deren Gefährdungsfaktoren wurden festgestellt.

(Zutreffende Merkmale sind mit X gekennzeichnet - Schutzstatus:

RL	=	Rote Liste Hessen bzw. BRD
GLB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil
NSG	=	Naturschutzgebiet

Weiterhin werden stichwortartig Maßnahmen zu Schutz, Erhaltung/Pflege und Entwicklung genannt.

- I = besonders hochwertig
von höchster ökologischer Bedeutung
- II = hochwertig
- III = potentiell hochwertig
mit hohem Biotoppotential



Biotopnummer		B 1	B 2
Gemarkung		Münster	Münster
Planquadrat		B 4	B 4
Werteinstufung		II	I
Lebensraum		artenreiches sehr gut ausgeprägtes Gehölz im Westen von Münster gehölzfreie Böschungen mit Magerrasenfragmenten	ehemaliger Steinbruch, nährstoffarme Brachfläche, 2 Teiche, 1 Tümpel
Wertbestimmende Faktoren	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	? - Reptilien	? - Reptilien, - Amphibien
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	Trockenstandorte an Böschungen	Mager(Halbtrocken)rasen + Felsspaltengesellschaft
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+ (B 2 und B 3)	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		/	Die beiden Teiche sollten zu Feuchtbiotopen umgewandelt werden
Gefährdung/Beeinträchtigung		Abholzung, vollständiges Verbuschen	Verbuschung, Abfall, Trockenlegung der Teiche
Maßnahmen		abschnittsweiser Rückschnitt (10 Jahre), Offenhaltung	Mahd alle 3 - 5 Jahre



Biotopnummer		B 3	B 4
Gemarkung		Münster	Münster
Planquadrat		B 4	B 6
Werteinstufung		II	II
Lebensraum		gehölzbestandene Erosionsrinne und Sukzessionsflächen	Gehölz an Straßenböschung
Wertbestimmende Faktoren	RL-Pflanzen	/	/
	RL-Tiere	?	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	/	/
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		/	/
Gefährdung/Beeinträchtigung		Abholzung, Verfüllung	Abholzung
Maßnahmen		Gehölzpflege, Schnitt: Abschnittsweise alle 10 Jahre	siehe B 3

Biotopnummer		B 5	B 6
Gemarkung		Münster	Münster
Planquadrat		C5	C 6
Werteinstufung		I	II - III
Lebensraum		großer Streuobstkomplex teilweise mit Hecken westlich Münster, kulturhistorisch bedeutsam	kleines Bachtälchen mit Teich (Lago Alfredo)
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	/	+
	RL-Tiere	?	(Graßfrosch/Erdkröte)
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	?	+
	vielfältige Biotopstrukturen	+	/
	großer Artenreichtum	+	/
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	(+)
Sonstiges		/	intensive Grünlandnutzung und Gestaltung als Freizeitgelände beeinträchtigt Biotopwert
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Fällen der Obstbäume, Nutzungsänderung	weitere Ausdehnung der Freizeitnutzung
Maßnahmen		Erhaltung der Obstbäume	Errichtung eines Feuchtbiotopes oberhalb des Teiches

Biotopnummer		B7	B 8
Gemarkung		Münster	Münster
Planquadrat		C 7 und C 8	B 7
Werteinstufung		III	I - II
Lebensraum		kleines Waldwiesentälchen z. Zt. potentiell	kleines Waldwiesentälchen, Feuchtstandort - Hochstauden- flur
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	? +	?
	RL-Tiere	? - Amphibien	? - Amphibien
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	/ +	+
	vielfältige Biotopstruk- turen	/ +	+
	großer Artenreichtum	/ +	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+ +	+
	Prägung des Land- schaftsbildes	+ +	+
Sonstiges		potentiell hat ein Waldwiesental einen großen Biotopwert	Fischteiche im oberen Bereich (eingezäunt, Hütte) LSG-Ver- ordnung
Gefährdung/ Beeinträchtigung		wird z. Z. durch intensive Grünlandnutzung beeinträchtigt	Aufforstung, Freizeitnutzung intensive Weidenutzung
Maßnahmen		Extensivierung, Schaffung von Feuchtstandorten	Erhaltung der extensiven Nut- zung, Umwandlung oder Neu- schaffung eines Amphibien- laichgewässers



Biotopnummer		B 9	B 10
Gemarkung		Münster	Münster
Planquadrat		C 7	B 7 und C 7
Werteinstufung		I	III
Lebensraum		Quellbereich, Feuchtstandort (Vernässung)	kleines Wiesentälchen im Wald mit Bezug zu Biotop Nr. 39 z. Zt. potentiell
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	+	?
	RL-Tiere	? - Amphibien - Insekten	? - Amphibien
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	/ +
	vielfältige Biotopstruk- turen	+	/ +
	großer Artenreichtum	+	/ +
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+ +
	Prägung des Land- schaftsbildes	+	+ +
Sonstiges		ein kleiner Tümpel ist trocken gefallen	Ackerland unterhalb Quellbe- reich, potentielle Feuchtstand- ort
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Aufforstung, Dränung, Nut- zungsumwandlung	/
Maßnahmen		Erhaltung, Mahd alle 3 Jahre, Abdichtung der Drainage	Extensivierung der Nutzung



Biotopnummer		B 18 b	B 6 b
Gemarkung		Niederselters	Münster
Planquadrat		F 3	C 5 / C 6
Werteinstufung		I	II
Lebensraum		Ausgeprägtes Schilfröhricht als Feuchtbiotop	Teilweise wäldchenartige Feldholzinsel mit direkt angrenzender Talaue sowie Altgrasbereiche und trockene Böschung
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	/
	RL-Tiere	?	/
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	/
	vielfältige Biotopstrukturen	/	/
	großer Artenreichtum	/	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	/	/
	Prägung des Landschaftsbildes	+	/
Sonstiges		Anteile von Simsen, Seggen, Binsen - partiell vernäßt	/
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Trittbelastung part. Entwässerung	/
Maßnahmen		/	/

Biotopnummer		B 11	B 12
Gemarkung		Münster	Niederselters
Planquadrat		B 6	F 2
Werteinstufung		I	I
Lebensraum		Feuchtstandort in der Laubusbachau; Schieferbruchhaufen Filipenduletum/Seggen	Biotopkomplex: Mischwald, Gesteinsaufschluß im Diabas, Fledermausstollen
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	+ - Zauneidechse	6 Fledermausarten
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	+
	vielfältige Biotopstruk- turen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Land- schaftsbildes	(teilweise negativ durch Schie- ferhaufen)	+
Sonstiges		Zauneidechse, Blindschleiche	Stollen dient Fledermäusen, Amphibien und Reptilien zur Überwinterung
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Nutzungsintensivierung	Waldrodung, Verschließen des Stollens
Maßnahmen		abschnittsweise Mahd alle 3 Jahre, Schieferhaufen sollte erhalten werden	Erhaltung des derzeitigen Zu- standes



Biotopnummer		B 13	B 14
Gemarkung		Niederselters	Niederselters
Planquadrat		F 2	G 2
Werteinstufung		II	I - II
Lebensraum		Gesteinsaufschluß im Diabas, Felsspaltengesellschaften	Gehölz und Gesteinsaufschluß im Diabas; Fledermausstollen
W e r t b e s t i m m e n 3d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	?	Fledermausarten
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	+ (Felsspaltengesellschaften)
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		der Bereich vor Felswand wird als Bauschuttdeponie genutzt	Stollen bis auf eine kleine Öffnung mit Betonwand gesichert
Gefährdung		vollständiges Anfüllen, Waldrodung	Gehölzrodung, Verschluß der Stollenöffnung
Maßnahmen		Rekultivierung: Gehölze und Brachland	Erhaltung

Biotopnummer		B 15	B 16
Gemarkung		Niederselters	Niederselters
Planquadrat		G 2	G 2
Werteinstufung		II	II
Lebensraum		Gehölz an Erosionsrinne, Aufschluß im Diabas, Fledermausstollen	Gehölze an Hangstufen, exponierte gehölzfreie, magere Böschungen (in den Rothengräben), Streuobstbestände und Altgrasstreifen
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	/	?
	RL-Tiere	?	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	/	+ mosaikförmig Halbtrockenrausengesellschaften
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		artenreiches Gehölz, das fingerförmig in die Agrarlandschaft ragt	heterogener Biotopkomplex: Gehölze Raine, Wiesen, Streuobst, magere Pionierflora und Altgras
Gefährdung/Beeinträchtigung		Rodung, Intensivierung der Freizeitnutzung (Grillplatz)	Rohdung, vollständige Verbuchung
Maßnahmen		Erhaltung und Vernetzung	Offenhaltung der gehölzfreien Flächen, Biotopvernetzung

Biotopnummer		B 17	B 18
Gemarkung		Niederselters	Niederselters
Planquadrat		E 2	F 2
Werteinstufung		I	I - II
Lebensraum		Feuchtstandorte (Mannbachtal), Seggenried	Gehölze, Magerwiesen, mosa- ikförmig Halbtrockenrasen
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	?	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	+
	vielfältige Biotopstruk- turen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Land- schaftsbildes	+	+
Sonstiges		Biotopkomplex von verschied- enen Lebensraumtypen	trockener, stickstoffarmer und exponierter Standort
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Rodung, Nutzungsintensivie- rung, Dränung	Nutzungsintensivierung, voll- ständige Verbuschung
Maßnahmen		Erhaltung der vielfältigen Strukturen	Freihaltung der offenen Fläche, Mahd etwa alle 3 Jahre



Biotopnummer		B 19	B 20
Gemarkung		Niederselters	Niederselters
Planquadrat		G 2	F 1
Werteinstufung		I - II	I
Lebensraum		Brachfläche mit verschiedenen Sukzessionsstadien: Gehölze, Stauden i.v.m Hecken und Streuobstfragmenten	Feuchtbiotop mit 2 kleinen Teichen, Hochstaudenflur, Gehölze, Gräben, Emsbach
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	+	Amphibien
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	+
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		/	Feuchtbiotop mit weiteren Kleinstrukturen wie Steinhäufen, Kompost (Laichgewässer für Amphibien)
Gefährdung/Beeinträchtigung		Nutzungsintensivierung, vollständige Verbuschung	Nutzungsumwandlung, Verbuschung, Verlandung
Maßnahmen		Freihaltung der offenen Fläche, Mahd etwa alle 3 Jahre	Erhaltung, Mahd, abschnittsweise alle 3 Jahre

Biotopnummer		B 21	B 22
Gemarkung		Niederselters	Niederselters
Planquadrat		G 1	G 1
Werteinstufung		I	II
Lebensraum		ehemalige Kiesgrube und Brachfläche (Am Bäumchen)	Gehölz, Sukzessionsflächen
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	+
	RL-Tiere	Reptilien	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	?	/
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		Kiesgrube mit Magerwiesenflächen, 2 Tümpel sind trocken-gefallen	sollte in Verbindung mit dem Biotop 16 gesehen werden und zukünftig vernetzt werden
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Verfüllung, vollständige Verbuschung	Nutzungsintensivierung
Maßnahmen		Erhaltung der Bereiche mit Gehölzen (nicht die südexpo-nierten Grubenbereiche), sollte Grundwasser anstehen -> Vertiefung der verlandeten Tümpel	Erhaltung, Vernetzung mit Biotop 16

Biotopnummer		B 23	B 24
Gemarkung		Niederselters/Brechen	Niederselters
Planquadrat		D 4	G 4
Werteinstufung		I	I
Lebensraum		Tonabbaugelände; gemeinde- übergreifend	ehemaliger Steinbruch (Hunsrückschiefer), Steilbö- schung
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	+	?+
	RL-Tiere	Amphibien	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	+
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Land- schaftsbildes	+	+
Sonstiges		an den zur Zeit nicht in Abbau befindlichen Stellen sind Feuchtbiopte, Orchideenrasen etc. entstanden	Felsspaltengesellschaften an dem anstehenden Fels, Bö- schungen -> Halbtrockenra- sen
Gefährdung Beeinträchtigung		vollständiger Abbau, Rekulti- vierung -> Verfüllung	vollständige Verbuschung
Maßnahmen		Rekultivierungsziel: Biotoperhaltung und Pflege	selektives Entfernen der Gehölze



Biotopnummer		B 25	B 26
Gemarkung		Eisenbach	Eisenbach
Planquadrat		E 5 und E 4	E 5
Werteinstufung		II	II
Lebensraum		ehemalige Deponie, artenreiches Gehölz mit Hochstauden und Wildacker	gehölzbestandene Erosionsrinne (Langgraben)
W e r t b e s t i m m e n d e F r e n	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	?	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	?	?
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		/	artenreiches, altes Gehölz
Gefährdung/ Beeinträchtigung		fortschreitende Sukzession, Rodung	Rodung, Verfüllung
Maßnahmen		Offenhaltung der Freiflächen, Rückschnitt der Gehölze	Erhaltung



Biotopnummer		B 27	B 28
Gemarkung		Eisenbach	Eisenbach
Planquadrat		F 5 und E 5	E 5
Werteinstufung		I - II	I
Lebensraum		Seggenriede, Hecken, Ufergehölze, Hochstaudenfluren im Bereich Langgraben-Töpfekaut	Tongrube, Teiche, Tümpel, Gräben, Gehölz, Trockenstandorte
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	+
	RL-Tiere	?	+ Amphibien
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	?	+ Typha-Röhricht u. a.
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		vielfältige, vernetzte, artenreiche Gehölze, Biotopkomplex	Amphibienlaichplatz und Lebensraum
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Rodung	Rekultivierung, Verfüllung
Maßnahmen		Erhaltung, Pflege	Erhaltung der vielfältigen Biotopstrukturen Teiche und Tümpel. Bei weiterem Abbau Schaffung von Ersatzbiotopen in Bereichen ohne Abbautätigkeit.

Biotopnummer		B 29	B 30
Gemarkung		Eisenbach	Eisenbach
Planquadrat		F 5 und F 6	F 5
Werteinstufung		I	II
Lebensraum		südexponierte Hanglage mit Gehölzen und Halbtrockenrasen, Magergrünland, Neuanlage Streuobst	gehölzbestandene Erosionsrinne „In der Spilset“; Talbereich mit Fleißgewässer, ext. Grünland und weitere Gehölze sowie Streuobstfragmente
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	+	/
	RL-Tiere	?	/?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	/
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		Gentiana ciliata RLH 3	artenreicher und strukturreicher Lebensraumkomplex
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Rodung, Siedlungsentwicklung, Verbuschung	Rodung, Verfüllung
Maßnahmen		Offenhaltung von Freiflächen durch Gehölzrückschnitt und Mahd	Erhaltung



Biotopnummer		B 31	B 32
Gemarkung		Eisenbach	Eisenbach
Planquadrat		F 6	G 7
Werteinstufung		I	I
Lebensraum		Feuchtwiese „Unter Häuserweg“	kleine Tümpel am Hauser Bach, Feuchtstandort
W e r t b e i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	?	+
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	?
	vielfältige Biotopstrukturen	(+)	+
	großer Artenreichtum	(+)	/
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	/
Sonstiges		Feuchtwiese mit fragmentarischem Seggenried, Sumpfdotterblumen, Binsen, wird als Weide genutzt	in Waldrandlage am Bach, Amphibienlaichbiotop
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Nutzungsintensivierung Dränung	Verfüllung, Dränung, Bachregulierung
Maßnahmen		Extensivierung der Grünlandnutzung, evtl. Anlegen von Himmelsteichen	Erhaltung und Pflege



Biotopnummer		B 34 b	B 27 b
Gemarkung		Eisenbach	Eisenbach
Planquadrat		D 7	E 5/F 5
Werteinstufung		I	II
Lebensraum		feuchte Hochstaudenflur Großseggensumpffragment, Hecke	prägnanter reifer Heckenkomplex
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	+	?
	RL-Tiere	?	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	/
	vielfältige Biotopstrukturen	+	/
	großer Artenreichtum	+	/
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	/	+
Sonstiges		Carex paniculata	dichtes Gehölz, gutes Bruthabitat
Gefährdung/ Beeinträchtigung		Sukzession RLH 3	/
Maßnahmen		Erhaltung des aktuellen Sukzessionsstadiums	sensible, kontinuierliche Pflege durch plenterartigen Gehölzaushieb



Biotopnummer		B 33	B 34
Gemarkung		Eisenbach	Haintchen
Planquadrat		G 7	D 7
Werteinstufung		III	I
Lebensraum		Waldwiesentälchen am Hauser Bach, intensiv, mit wegebegleitenden Hecken	Feuchtbiotop Hochstaudenflur/Großseggenriedfragment am Eisenbach mit Fischteichen und Himmelsteichen
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	+
	RL-Tiere	+	+
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	?	+
	vielfältige Biotopstrukturen	/	+
	großer Artenreichtum	/	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	/	+
Sonstiges		Waldwiesentälchen werden als Koppelweide genutzt (intensiv)	kleine Himmelsteiche, Feuchstandort, Seggen
Gefährdung/ Beeinträchtigung		siehe Sonstiges	weitere Fischteiche, Dränung, Verlandung
Maßnahmen		Extensivierung der Nutzung	Erhaltung, Mähen etwa alle 3 Jahre, abschnittsweise

Biotopnummer		B 35	B 36
Gemarkung		Haintchen	Haintchen
Planquadrat		C 9	C 9
Werteinstufung		I	I
Lebensraum		Gehölz, Sukzession, Magerrasen an Talaue mit Feuchtwiesen mit Binsen-Simsen- und Seggenfragmenten angrenzend - natürliches gehölzgesäumtes Fließgewässer	Feuchtbiotop, Teiche Röhricht, Feuchtwiesen, artenreiche Mädesüßhochstaudenflur mit vernaßten Blänken und Röhrichtfragmenten sowie Binsen- und Simsenteilen
Wertbestimmende Faktoren	RL-Pflanzen	?	?
	RL-Tiere	? - Amphibien	+ (Amphibien)
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	+
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		südexponierte Hanglage; nährstoffarmer trockener Standort	Biotopkomplex mit Teich Feuchtwiese, Bach, Röhricht
Gefährdung/Beeinträchtigung		Nutzungsintensivierung vollständige Verbuschung	Nutzungsintensivierung Dränung
Maßnahmen		Offenhaltung, Mähen, selektives Entfernen der Sträucher	Erhaltung, Mähen der Feuchtwiese etwa alle 3 Jahre



Biotopnummer		B 37	B 38
Gemarkung		Haintchen	Haintchen
Planquadrat		C 10	D 8 und D 9
Werteinstufung		I/III	I
Lebensraum		Teich, Feuchtbiotop im Wald, Waldwiesental	großer Streuobstbestand mit Auenbereich, kulturhistorisch bedeutsam
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	/
	RL-Tiere	+ (Amphibien)	?
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	/
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		Amphibienlaichbiotop	Streuobstwiese, Gehölze vielfältig strukturierte Kulturlandschaft
Gefährdung		Verfüllung, Verlandung	Nutzungsintensivierung Fichtenanpflanzung
Maßnahmen		Erhaltung	Erhaltung, Pflege des Streuobstbestandes

Biotopnummer		B 39	B 40
Gemarkung		Haintchen	Haintchen
Planquadrat		D 9 und D 10	B 11 und C 11
Werteinstufung		I	I/III
Lebensraum		Feuchtbiotop, feuchte Staudenfluren 2 naturnahe Teiche (Am Grillplatz), Obstbäume und angrenzende Gehölze	Waldwiesental (Herrenwiesbach) mit Feuerlöschteich, magere, artenreiche Frischwiesen, Borstgrasrasen in Vernetzung mit Seggenriedern u. sonstiger Vernässungen, Quellensumpf, natürliches Fließgewässer
W e r t b e s t i m m e n d e F a k t o r e n	RL-Pflanzen	?	+
	RL-Tiere	+	+
	seltene u/o gefährdete Pflanzengesellschaft	+	?
	vielfältige Biotopstrukturen	+	+
	großer Artenreichtum	+	+
	Verbund verschied. Biotoptypen	+	+
	Prägung des Landschaftsbildes	+	+
Sonstiges		Amphibienlaichbiotop	Amphibien, Reptilien (Ringelnatter), Ochideen, Amphibienlaichbiotop
Gefährdung Beeinträchtigung		Verfüllung, Intensivierung der Freizeitnutzung, Fischzucht	Aufforstung
Maßnahmen		Erhaltung, Mähen des Grünlandes alle 3 Jahre, Karpfen sollten entfernt werden	Erhaltung des Wiesentales unter Beibehaltung der extensiven Nutzung und Ausklammerung der Vernässung von der Beweidung, Biotopgestaltung des Teiches, Bepflanzung des Bachlaufes (Erlen).



Differenzierung von Zonen unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit der offenen Flurbereiche (Freiland)

Die Bewertung richtet sich nach der Eingangs beschriebenen Methodik. Die räumliche Verteilung der differenzierten Wertzonen zeigt die nachstehende Themenkarte.

Insgesamt sind in jeder Gemarkung des Gemeindegebietes besondere Biotope in der freien Landschaft vorhanden, wobei einer der Schwerpunkte im Bereich des stärker reliefierten und tektonisch sowie durch Paläovulkanismus geprägten südlichen Teiles der Gemarkung Niederselters (Erosionsrinnen, Hangarten) liegt.

Einen weiteren bioökologischen Schwerpunkt bilden die Bereiche nördlich, südlich und östlich der Ortslage Eisenbach, wobei der genannte Raum sich durch eine hohe Biotop- bzw. Habitatdiversität auszeichnet.

Jene Landschaftsausschnitte charakterisieren sich durch eine besonders hohe Wertigkeit, da sie sowohl eine ausgeprägte Vernetzung aufweisen als auch besonders hochwertige terrestrische und aquatische Biotope mit z. T. gefährdeten Arten (Fledermäuse, Vögel, Amphibien) beinhalten, welche an strukturreiche Waldmäntel anschließen.

Sie sind daher von besonderer Bedeutung für das örtliche sowie überörtliche Arten- und Biotopschutspotential sowie für den örtlichen Biotopverbund.

Ein weiterer hochwertiger Landschaftsausschnitt befindet sich nordöstlich von Haintchen. Hier vernetzen sich besonders hochwertige terrestrische und aquatische Biotope unterschiedlicher Trophiestufen. Entsprechend der Toposequenz (Herrenwiesbachtal) zeigt sich hier ein Biotopgefüge entsprechend dem örtlichen, ökologischen Faktorengradienten.

Der Bereich geht nach Süden über in eine gehölz- und grünlandreiche Zone hoher Wertigkeit. Ähnliche Zonen sind in der reliefierten und strukturreichen Gemarkung von Haintchen dominierend.

Mäßige Wertigkeiten zeigen sich hier großflächig im Bereich der Wachhecke (nordwestlich von Haintchen), wobei allerdings bedingt durch die kreuzlaufende Gewannflur, bei nicht zu großen Schlägen, der Weg- und Ackerrainbestand noch positiv ausgebildet ist, und ein naturschutzfachlich erhaltenswertes Potential an Wege- und Ackerrainen existiert.

Analoges läßt sich für die geringwertigen Zonen im nördlich und südlichen Bereich der Gemarkung Münster sagen. Hier kann das Makrostrukturdefizit durch Saumelemente (Wegbegleiträume) kompensiert werden.

Dies gilt auch für den geringwertigen Bereich südöstlich von Eisenbach. Jener leitet zu hochwertigen und höherwertigen Landschaftsausschnitten über, wodurch hier eine besondere Eignung für die Biotopentwicklung i. S. d. Biotopverbundes besteht.

Als besonders geringwertig muß der Flurbereich nordwestlich von Niederselters bezeichnet werden.

Er charakterisiert sich durch eine besondere Strukturarmut im Bereich der Makro- sowie Mikrostrukturen, was sich durch die örtlichen, ertragsstarken und schwach geneigten Lößlehmstandorte, bzw. durch die hohe agrarwirtschaftliche Eignung begründet.

Insgesamt weisen die naturschutzfachlich geringwertigen Ausschnitte der freien Landschaft einen Anteil von ca. 23 % auf, hochwertige und höherwertige einen Anteil von



52 %. Letztere sind relativ gleichmäßig über das Gemeindegebiet verteilt und in allen Gemarkungen festzustellen.

Der größte Teil der hochwertigen Landschaftsausschnitte befindet sich in den Gemarkungen Niederselters und Eisenbach. Die Gemarkung Haintchen weist demgegenüber keinerlei geringwertige Bereiche auf und zeigt den höchsten Grünlandanteil.

Insgesamt zeigen alle Gemarkungen einen Grünlandanteil von 10 - 20 % (was in etwa den Zielwerten des Leitbildes entspricht), wobei der Schwerpunkt des naturschutzfachlichen hochwertigen Extensivgrünlandes im Umfeld der Ortslage von Haintchen sowie südlich der Ortslage von Münster gelegen ist.

Unterstützend für den Biotopverbund wirken sich die vorhandenen naturnahen Waldränder als lineare, weitläufige Verbundelemente aus. Im Bereich des Eisenbachtales zw. Eisenbach und Haintchen leiten sie zu dem tlw. gut strukturierten Auenbereich mit gehölzbestandenem Fließgewässer über.

Besonders hervorzuheben sind die großflächigen reich strukturierten Streuobstbestände bei Haintchen und Münster, welche eine hohe Habitatvielfalt aufweisen und von kulturhistorischer Bedeutung sind.

Als bedeutende Elemente eines gemarkungsübergreifenden, großräumigen Biotopverbundes fungieren die örtlichen landschaftsprägenden Gewässerauensysteme „Emsbach“, „Eisenbach“, „Laubusbach“ mit ihren Nebengewässern. Sie stellen die zentralen Vernetzungsachsen für das Gemeindegebiet dar. Von besonderer Bedeutung ist hierbei der weitläufige gemarkungsübergreifende Eisenbach mit seiner Anbindung an das Emsbachsystem zu bewerten.

Die hier existierende Biotoptypenkombination (frisches bis nasses Grünland, Sukzessionsstadien, bachbegleitende Gehölze und Talhangbestockung) gewährleistet sowohl Korridor- als auch Trittsteinstrukturen.

Die Talhänge des Eisenbachtales stellen hierbei einen besonders günstigen Lebensraum für die Vogelwelt dar (siehe Abschnitt Fauna-Verbreitungskarte), was gleichsam als Beleg für die äußerst positive Vernetzung der angrenzenden Waldränder mit den vorhandenen Talraumstrukturen gewertet werden kann.

Zusammenfassend muß gefolgert werden, daß bezogen auf die offene Landschaft (Flurbereiche) des gesamten Gemeindegebietes durchaus größere bedeutsame naturschutzfachliche Potentiale auch i.S.d. § 23 HENatG vorhanden sind, allerdings auch eklatant geringwertige Bereiche mit entsprechendem Entwicklungsbedarf, die den Ziel- und Wertsetzungen der definierten Leitbildern weitgehend nicht entsprechen.

4.1.2 Waldbereiche

Infolge eines Waldanteiles von ca. 44 % an der Gesamtgemeindefläche erfüllen die Waldbereiche wesentliche Lebensraumfunktionen bzw. können bei entsprechender Strukturierung und Standortqualität besondere schutzwürdige Waldbiotope beinhalten.

Grundsätzlich sind hierbei alle Sonder- und Extremstandorte hinsichtlich ihres Biotopentwicklungspotentiales, sowie Altholzbestände der Laubwälder zu berücksichtigen.



Neben diesem selektiven Erfassungs- und Bewertungsansatz muß für alle Waldbereiche die horizontale und vertikale Strukturierung hinsichtlich der allgemeinen Lebensraumqualität der Waldungen bewertet werden.

Besondere Waldbiotope

(Themenkarte 16)

Folgende besondere Waldbiotope wurden im Rahmen des Forsteinrichtungswerkes ausgewiesen:

1. Abteilung 404, 405: 17,2 ha - Gemarkung Niederselters
- flächenweise Vorkommen des Aronstabes
2. Abteilung 116 A (tlw.): 0,7 ha
- Bachufersaum inmitten eines in Endnutzung stehenden Buchen- Eichenbestandes auf 700 m Länge
3. Abteilung 132 B: 0,01 ha
- Vorkommen von Fledermäusen in einem alten Silberbergwerksstollen

Weiterhin wurden kleinere Flächen mit Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz durch die Forsteinrichtung erfaßt.

Insgesamt wurden so auf ca. 21 ha (2 % der Holzbodenfläche) schutzwürdige Biotope ausgewiesen, die überwiegend als Grenzwirtschaftswald aus der regelmäßigen Bewirtschaftung herausgenommen wurden.

Waldstandorte mit hohem Biotopentwicklungspotential

Alle Waldstandorte die aufgrund der Ausprägung der lokalen Standortfaktoren als Sonder- oder Extremstandorte (z. B. nasse und trockene bzw. trocken-warme Standorte) eingestuft werden können, besitzen ein hohes Biotopentwicklungspotential.

Die Themenkarte 16 zeigt auf der Basis der Standorttypenkarte des Forsteinrichtungswerkes Sonderstandorte in ihrer räumlichen Verteilung im Gemeindegebiet für den Körperschafts- und Staatswald auf.

Weiterhin sind bedeutsame Altholzbestände sowie die Waldbiotope gem. Forsteinrichtung dargestellt.

Die Geländefeuchtestufe fungiert im Gemeindegebiet als zentraler Einflußfaktor für Sonderstandorte, da eine Nährstoffarmut auf den hiesigen Waldstandorten weitläufig nicht existiert (basen- und nährstoffreiche Substrate, atmogene Stickstoffeinträge).

Hierbei wurden mäßig trockene und wechselfeuchte Standorttypen mit berücksichtigt.

Deutlich trockene Waldstandorte sind nur sehr selten vorhanden. Sie beschränken sich auf Kulminationszonen wie den Suterkopf und auf eine sehr steile Hanglage östlich von Münster. Hier stocken standortgerechte, kaum bewirtschaftete Traubeneichen-Buchenwälder mit besonderer Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz im Bereich der Waldungen.



Mäßig trockene Standorte finden sich im Bereich von Kuppen, Hangrücken und steilen Hanglagen und sind über das gesamte Gemeindegebiet verteilt, mit Schwerpunkt südwestlich von Haintchen.

Insgesamt liegt ein Schwerpunkt der Sonderstandorte im östlichen, stärker reliefierten Planungsbereich. Diese Standorte sind häufig mit naturschutzfachlich geringwertigen Fichtenreinbeständen bestockt.

Feuchte Standorte finden sich in einigen Tallagen (überwiegend standortgerecht bestockt), an ausgeprägten Hangmulden und tlw. direkt an Hängen (z. B. Bereich Mühlschlag südwestlich von Haintchen; östlich von Wiesengrund nordwestlich von Eisenbach) und sind untergeordnet vorhanden. Häufiger zeigen sich wechselfeuchte Lagen in Unterhangbereichen sowie auf staunassen Standorten an Hängen. Nasse Standorte sind nicht ausgewiesen, da sie nur sehr kleinflächig vorkommen. Ausgeprägte schutzwürdige Moor-, Bruch- und Sumpfwälder sind daher nicht vorhanden.

Insgesamt dominieren im Plangebiet mäßig bis betont frische mesotrophe Standorte.

Sonstige Waldbereiche mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Neben den im Rahmen der Forsteinrichtung kartierten Waldbiotopen sowie den bereits dargestellten Sonderstandorten, sind insbesondere standortgerechte und standorttypische Bestände mit einer ausgeprägten Arten- und Altersklassendiversität (heterogene Durchschichtung) sowie naturnahe Altholzbestände mit erhöhten Totholzanteil von Bedeutung.

Die genannten Kriterien sind besonders in den Waldungen südöstlich von Haintchen ausgeprägt, so daß sich dort der räumliche Schwerpunkt naturschutzfachlich wertvoller Waldbestände befindet. Weitere nennenswerte bzw. großflächigere Altholzbestände befinden sich in Münster. Sonstige kleinere Bestände der übrigen Gemarkungen zeigt die Themenkarte „Waldbereiche -standorte mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Eine naturnahe und vielfältige Strukturierung des Waldaufbaues mit Moosschicht, Krautschicht, untere und obere Strauchschicht (mit Naturverjüngung) sowie der Baumschicht findet man in Selters häufiger an den steileren Talhängen der Bachtäler (Laubusbachtal, Eisenbachtal) und auch an den tief eingeschnittenen Neben- und Seitentälern des (Urschenbach, Unterurschenbach, Hengstbach) sowie an Wasser- und Erosionsrinnen innerhalb der Waldlage.

Hier findet sich noch belassenes Totholz, welches insbesondere den vielen, zum Teil auch vom Aussterben bedrohten Käferarten als Nahrungsquelle dient.

Die Ausprägung der vielstrukturierten Schichtung ist zum einen darauf zurückzuführen, daß hier eine forstwirtschaftliche Nutzung nicht bzw. nur extensiv aufgrund der Unzuwegbarkeit erfolgen kann.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist allerdings auch, daß hier durch Exposition und Hangneigung die Kronenschicht der Bäume so ausgeprägt ist, daß die einfallende Lichtmenge auf dem Waldboden noch ausreicht, um die Entwicklung einer ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht zu ermöglichen.

Die Topographie von Selters mit seinen Tälern und Seitentälern bedingt somit, daß hier viele typische Pflanzenarten für lichte Buchen- und Eichenmischwälder, in deren



Krautschicht ihr potentiell, aber in vielen Bereichen auch noch ihr reales Vorkommen haben.

Innerhalb der Wälder sind diese Täler besonders auch in Verbindung mit den kleinen Fließgewässern wichtige Lebensräume für die heimischen Tier- und Pflanzenwelt. Dies besonders auch, da sich im Bereich dieser Täler Feuchtgebiete befinden.

Teilweise wurden hier vom Forstamt schon kleinere Teiche angelegt, die einheimischen Amphibien als Laichgewässer dienen.

Die sonstigen Waldbereiche sind durch eher monostrukturierte Altersklassenbestände geprägt, wobei Laub- und Nadelholzbestände zu etwa gleichen Anteilen vertreten sind. Im Staatswald zeigen sich hierbei auch ausgedehntere Fichtenaltersklassenwälder.

Aufgrund der Nadelwaldanteile zeigt sich auf ca. 40-50 % der Holzbodenfläche eine deutliche Abweichung von den potentiell natürlichen Waldgesellschaften.

Die ökologisch positiven Waldränder sind sowohl in den Themenkarten „Waldbereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz“ als auch „Biotope/Biotopkomplexe der freien Landschaft“ dargestellt. Ihre Bedeutung für den Biotopverbund wird dort besonders verdeutlicht.

Insgesamt gesehen ist ein durchaus erhöhter Anteil von naturschutzrelevanten Beständen und empfindlichen sowie entwicklungsfähigen Sonderstandorten innerhalb der örtlichen Waldungen zu verzeichnen.

Wichtige Lebensräume der Wälder in Selters sind:

- alle naturnahen Buchen- und Eichenwälder
- Waldaußenränder
- Waldinnenränder
- größere Waldwiesen (nur innerhalb des Herrenwaldes eine größere Wiese)
- Bachläufe
- Wiesentäler
- Feuchtbereiche
- Pfützen und sonstige stehende Kleingewässer
- Trockenstandorte

Vorkommen geschützter oder bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten:

Daten hierzu, insbesondere zur Avifauna liegen ausschließlich für die Gemarkungen Münster, Eisenbach und Niederselters vor. Die entsprechende Verbreitungskarte (siehe Kapitel 2.2.8.2) zeigt, daß in fast allen untersuchten Waldbereichen gefährdete Vogelarten vorkommen, wobei insbesondere die örtlichen Altholzbestände für Spechtarten und Hohltauben von Bedeutung sind.

Aus der Tierartengruppe der Kleinsäuger konnten Siebenschläfer und Haselmaus in den Waldungen südlich und nordwestlich von Münster nachgewiesen werden.



Die Verbreitungskarte(siehe Kapitel 2.4.8.4) der Amphibien zeigt deutlich, daß die Waldungen eine wesentliche Teilhabitatfunktion als Sommer- und Winterquartiere wahrnehmen. Auffällig ist das verbreitete Vorkommen von Schwanzlurchen insbesondere der Feuersalamander als amphibisches Charaktertier der bewaldeten Täler mit sauberen, kühlen Wasserläufen in den Mittelgebirgsregion. Ansonsten zeigen sich auch Berg- und Fadenmolch.

Weiter sei hier auf das frühere Vorkommen von bedrohten Pflanzenarten, insbesondere der Orchideen, hingewiesen.

(Quelle: Verbreitung und Gefährdung der Orchideen in Hessen - Hrsg.: Oberste Naturschutzbehörde)

Mit Ausnahme von *Dactylorhiza maculata* konnte im Rahmen der Bestandsaufnahmen keine der ehemals vorhandenen Orchideenarten bestätigt werden.

		<u>RLH Schutzstatus</u>
<i>Cephalanthera damasonium</i>	(Weißes Waldvögelein)	-
<i>Cephalanthera rubra</i>	(Rotes Waldvögelein)	3
<i>Dactylorhiza maculata</i>	(Geflecktes Knabenkraut)	3
<i>Epipactis leptochila</i>	(Schmallippige Stendelwurz)	4
<i>Epipactis purpurata</i>	(Violette Sumpfwurz)	-
<i>Neottia nidus-avis</i>	(Vogel-Nestwurz)	-

Waldränder

In Selters existieren ca. 45.000 lfdm Waldaußenränder = ca. 11 m Waldrand pro ha Gemeindefläche. Dies entspricht einer mittleren Wald-Feldrandverteilung (gem. Erlaß zur Erstellung von Lebensraumgutachten).

Die Waldrandzonen sind zu 62 % in einem positiven ökologischen Zustand (ca. 28.000 lfdm). Sie sind dort meist untergliedert in die verschiedenen Kraut-, Strauch- und Baumzonen. Die positiv und negativ ausgebildeten Waldränder sind weiterhin im Planteil „Diagnose“ graphisch dargestellt.

In Bereichen, in denen vorstehende Sträucher fehlen, haben die anstehenden Bäume i. d. R. ihre unteren Äste meist bis fast zum Boden hin ausgebildet (tiefe Betraufung), so daß auch hier der Waldrand geschlossen wirkt und auch Wind- und Sonnenschutz zur Erhaltung des Mikroklimas innerhalb des Waldes einigermaßen gewährleistet ist.

Vielfach ist aber ein gut ausgebildeter Gehölzmantel vorhanden, dessen Artenspektrum im allgemeinen den Hecken ähnelt. Dominierende Arten sind Schlehe und Schwarzer Holunder, aber auch Weißdorn, Hundsrose und Brombeere kommen regelmäßig vor.

Die als Saum ausgeprägte Krautschicht am Waldrand wird oft von stickstoffliebenden Pflanzen wie Brennessel, Knäulgras und Große Sternmiere dominiert, welche typische Saumarten der Gesellschaften der "Waldnahen Staudenfluren und Gebüsche" verdrängen. Maßgebend hierfür dürfte der Düngereintrag aus den angrenzenden, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sein.

Dennoch tritt auch hier, wie dies für Waldränder im allgemeinen gilt, die größte Anzahl vorkommender Pflanzenarten auf, verglichen mit dem Waldinneren.



Nach der Novellierung der Landschaftsschutzverordnung zum "Landschaftsschutzgebiet Taunus" (08.03.91) wird die Bedeutung der Waldränder durch die hierzu getroffenen Vorgaben und Regelungen unterstützt:

Das schematische Idealbild eines natürlichen Waldrandes hat einen Randbereich von etwa 15 - 20 m mit unterständigen Sträuchern und einer artenreichen Krautschicht. Davor ist ein 3 - 6 m breiter Waldmantel mit vor allem Sträuchern, aber auch heranwachsenden Bäumen, angeordnet. Anschließend dann ein mindestens 3 m breiter Saum aus Stauden, Kräutern und Gräsern.

Die Struktur und Dimensionierung dieses "natürlichen" Waldrandes ist aber auch im hohen Maße von der Topographie, Exposition, Sonneneinstrahlung sowie weiteren Faktoren abhängig.

Weiterhin ist der Waldrand eine dynamische Struktur, die sich natürlicherweise im Laufe der Zeit in die freie Landschaft fortentwickelt. Der ehemalige Waldrand entwickelt sich wiederum zu Wald bis das Klimax-Stadium erreicht ist.

Aus diesen Gründen ist es nur bei kontinuierlicher Pflege möglich, eine statische Waldgrenze durch entsprechende Maßnahmen in einen "natürlichen" Waldrand umzuwandeln.

Waldwege

Das Waldwegenetz ist relativ stark befestigt, besonders in Haintchen. Die Hauptwirtschaftswege sind meist mit einer wassergebundenen Decke versehen, aber auch vielfach geteert.

Auch die Wegeseitengräben sind gesäubert, so daß das anfallende Niederschlagswasser in kurzer Zeit abgeführt wird und nicht mehr an Ort und Stelle versickern kann.

Negativ auf den Wasserhaushalt wirkt sich weiterhin die zunehmende Verdichtung des Waldbodens durch den Einsatz schwerer Maschinen aus, die eine Versickerung des Regenwassers erschweren.

Der Ausbau der Waldwege und Gräben hat weiterhin zur Folge, daß wichtige Kleinbiotope wie Pfützen, Wasseransammlungen in Wagenspuren und Gräben in den letzten Jahren zunehmend verschwunden sind.

Diese führten meist ganzjährig oder zumindest bis zum Hochsommer Wasser und dienten neben Wasserinsekten vor allem bedrohten einheimischen waldbewohnenden Amphibien als Teilhabitat und Laichmöglichkeit.

Zukünftig sollten hier zumindestens Ersatzbiotope geschaffen werden.

Um den Wasserhaushalt der Waldgebiete nicht weiterhin zu belasten, sollte das anfallende Niederschlagswasser an Ort und Stelle versickert und keinesfalls abgeführt werden.

Im Rahmen der Landschaftsplanung für die Gemeinde Selters werden einzelne Biotope und Kleinbiotope in den Plänen gekennzeichnet.

4.1.3 Erhaltenswerte und/oder entwicklungsfähige Biotope der Siedlungsbereiche

Nachfolgend werden die in den Siedlungsbereichen vorgefundene Biotope aufgeführt. Sie sind im Planteil „Bewertung und Konflikte“ „räumlich“ dargestellt.

Nach § 23 HENatG geschützte Biotope im Siedlungsbereich sind mit § gekennzeichnet.

Biotopnummer	Münster D 1	Münster D 2
Flächenbeschreibung	Streuobstbestand auf extensiv genutzter Wiese in Ortsrandlage	Streuobstbestand auf intensiv genutzter Wiese (Weide) in Ortslage
Zustandsbewertung	gut, Bäume überalternd	gut, teilweise verbissene Bäume
vorhandener Bestand	vorwiegend Apfelhochstämme, älterer Bestand	vorwiegend Apfelhoch- und -halbstämme, mittleren Alters
Biotopfunktionen	Ortsrandeingrünung für ein kleines Teilstück, Vogelnähr- und -nistplatz am Rande von monotonen Ackerflächen	Trittstein innerhalb des Ortes, jedoch wegen starker Beweidung nur eingeschränkt
Ortsbildprägung	nur mäßig, da am Rande und entfernt von Zufahrten	wertvolles Erlebnisfeld für die Kinder des angrenzenden Kindergartens, da auch Haltung ungewöhnlicher Tiere (Nandus, Schafe), dorftypische Flächennutzung innerorts
Sonstiges	/	Hanglage, kaum anders zu bewirtschaften
Gefährdung	Erweiterung des Neubaugebietes	Verbißintensivierung
Maßnahmen	Erhaltung der extensiven Pflege, Baumschnitt, Ersetzen der Abgänge	Extensivierung, Verbißschutz



Biotopnummer	Münster D 3 §	Münster D 4
Flächenbeschreibung	Bruchsteinmauer und Weg aus Bruchsteinpacklage	Streuobstbestand auf intensiv genutzter (gemähter) Wiese, innerorts
Zustandsbewertung	gut, nicht sanierungsbedürftig	potentiell wertvoller Bereich
vorhandener Bestand	im Moment nur Moose und Flechten, Kronenbewuchs aus Sedum-Arten	vorwiegend Apfelhalbstämme, gepflegt und auf Qualität geschnitten, neue Sorten, jüngerer Bestand
Biotopfunktionen	Möglichkeit für die Ansiedlung seltener Sedum-Gesellschaften als Ersatz für offene anstehende Felsstücke	Möglichkeit, zum Trittstein in Ortslage zu werden, wenn Nutzung extensiviert wird, z. Z. nur Nadelgehölz für Vögel u. ä. Obstverwerter
Ortsbildprägung	typische Art der Hangabstützung, sehr hoch und damit imponierendes, schönes Beispiel dörflicher Handwerkskunst, Besiedelung mit Sedum und Wildkräutern wäre zur Abrundung des Bildes wünschenswert	mäßig, da Halbstammkulturen erst nach dem letzten Weltkrieg aufkamen und somit nicht als Dorftypisch betrachtet werden können
Sonstiges	im direkten Anschluß Wohnbebauung des alten Ortskernes	/
Gefährdung	/	Bebauung
Maßnahmen	Erhaltung durch entsprechende Unterhaltungsmaßnahmen	Offenhalten der Flächen von Bebauung, Extensivierung

Biotopnummer	Münster D 5	Münster D 6
Flächenbeschreibung	Streuobstbestand auf intensiv genutzter (gemähter) Wiese, innerorts	Bachlauf, nicht kanalisiert, mit intensiv genutzten Wiesenflächen
Zustandsbewertung	gut, tlw. bereits vergreisende Bäume	deutlich anthropogen beeinflusst
vorhandener Bestand	vorwiegend Apfelhoch- und -halbstämme, älterer, wenig gepflegter Bestand	intensiv gemähte Rasenfläche, im unmittelbaren Uferbereich Mädesüß und wenig Schilf
Biotopfunktionen	Trittstein innerhalb der	kann bei Extensivierung der



	Ortslage, Vernetzungsmöglichkeit mit dem Ortsrand	Nutzung und Entfernung der Uferbefestigung auf diesem Teilstück ein wertvoller Lebensbereich auch innerorts werden
Ortsbildprägung	dorftypische Bewirtschaftungsform auf schlechter zugänglichen Flächen am Rande des alten Ortskernes für Prägung des Ortes wertvoll, da auch von weitem als grüne Fläche erkennbar	Da Bäche als Vorfluter und Mühlenantrieb notwendig waren, gehören sie ins Ortsbild. Kein Dorf wurde ohne Wasseranschluß gebaut. So gehören auch Mädesüß (Filipendula)-Fluren ins Ortsbild.
Sonstiges	Hanglage, kaum anders zu bewirtschaften	/
Gefährdung	Bebauung	Hochwasser und weitere Intensivierung
Maßnahmen	Offenhaltung der Flächen von Bebauung	Extensivierung, Aufheben der Kanalisierung, wo genügend Freiflächen vorhanden sind

Biotopnummer	Niederselters D 7 §	Niederselters D 8
Flächenbeschreibung	Allee entlang Bachlauf am Ortseingang im Anschluß an Straße	Grabeland im Anschluß an Hof- und Wohnbebauung der Jahrhundertwende
Zustandsbewertung	gut, Bäume tlw. vergreisend	sehr vielfältig strukturiert
vorhandener Bestand	ca. 100 jährige Winterlinden (Tilia cordata) auf gemähtem Bankett, Uferböschung weitgehend ohne Bewuchs	Grabeland mit fast ausschließlich Nutzflächen und wenig Zierflächen; keine massiven Gartenhütten, überwiegend Hütten in Holzbauweise
Biotopfunktionen	eher potentiell wertvoll, da Ufervegetation nur schwach ausgeprägt; Bäume guter Lebensraum für Tiere	Lebensraum f. kulturfolgende Tierarten, da relativ störungsfrei und genügend Nahrungsangebot; Hütten als Nistplatz
Ortsbildprägung	leitet Verkehr in den Ort und bremst gleichzeitig das Tempo durch Licht und Schatteneffekte; früher typisch für alle Ortseingänge; Bach als Wasserversorger des Ortes;	Es ist dorfbiotypisch, daß im Anschluß an Wohnbebauung auch Gärten existieren; die Ortsrandlage ist günstig, da so auch ein Eingrünungseffekt für den Ort entsteht



	dorftypisch	
Sonstiges	/	/
Gefährdung	Fällen für Straßenerweiterung	/
Maßnahmen	Extensivierung der Bachuferpflege	/

Biotopnummer	Niederselters D 9	Niederselters D 10
Flächenbeschreibung	extensiv genutzte Mähwiese zwischen Bachlauf und Eisenbahntrasse	Grabeland zwischen Bachlauf und Kirche
Zustandsbewertung	/	sehr vielfältig strukturiert
vorhandener Bestand	Heu- und Krummetwiese feuchter Standorte	Grabeland mit fast ausschließlich Nutzflächen und wenig Zierpflanzen, nur Werkzeugschuppen
Biotopfunktionen	wertvolle Freifläche unterhalb dichter Bebauung und mit dem Bach zusammen, Frischluftproduzent, Trittstein im Vernetzungssystem Allee-Grünverbindung	Lebensraum für kulturfolgende Tierarten, da relativ störungsfrei und genügend Nahrungsangebot; Hütten als Nistplatz
Ortsbildprägung	Wiesenflächen zur Heugewinnung im unmittelbaren Anschluß an Höfe sind als dorfbildtypisch zu betrachten	dorftypisch, daß im Anschluß an Wohnbebauung auch Gärten existieren, die Ortsrandlage ist günstig, da auch ein Eingrünungseffekt für den Ort entsteht.
Sonstiges	/	/
Gefährdung	Intensivierung	/
Maßnahmen	Erhalt der extensiven Nutzung	/

Biotopnummer	Niederselters D 11	
Flächenbeschreibung	Parkanlage (Grünverbindung) am Bach zur Denkmalanlage	



Zustandsbewertung	gärtnerisch sehr intensiv gepflegt	
vorhandener Bestand	am Bachufer alte Weidenbäume, sonst intensiv gepflegte Rasenflächen und Wege	
Biotopfunktionen	weniger ein Lebensraum als ein Vernetzungselement; die Weiden und Gebüschanpflanzungen können als Versteck auf dem Weg zum nächsten Biotop dienen	
Ortsbildprägung	Erholungsraum im Ort ist insbesondere für ein Ort wie Selters sehr wichtig (Tourismus) als Repräsentationsgrün	
Sonstiges	/	
Gefährdung	/	
Maßnahmen	/	

Biotopnummer	Eisenbach D 12 §	Eisenbach D 13
Flächenbeschreibung	Steilhang mit Gebüsch und extensiven Mähwiesen hinter Kirche beginnend	Grabeland im Bachbereich
Zustandsbewertung	Gebüschbestände bereits auslichtend	vielfältig strukturiert
vorhandener Bestand	Heuwiese trockener Standort, westexponiert, Gebüsch im unteren Bereich von Bruchsteinmauer gestützt	Grabeland mit fast ausschließlich Nutzflächen und wenig Zierpflanzen mit Hütten
Biotopfunktionen	nicht bebaubarer Bereich, Trittstein zwischen altem Ortskern und neuer Bebauung, Vernetzungselement	Lebensraum für kulturfolgende Tierarten, da relativ störungsfrei und mit genügend Nahrungsangebot
Ortsbildprägung	die Nichtnutzung schwer zugänglicher innerörtlicher Flächen und die damit verbundene Sukzession ist dorftypisch	/



Sonstiges	/	/
Gefährdung	Verbindung	/
Maßnahmen	Freihalten von Verbuschung	Offenhalten der Flächen von Bebauung, Extensivierung

Biotopnummer	Haintchen D 14	Haintchen D 15 §
Flächenbeschreibung	Grabeland im Bachbereich	anstehender Fels, Sedum-Populationen
Zustandsbewertung	vielfältig und unstrukturiert	gut, keine Bruchgefährdung
vorhandener Bestand	Grabeland mit fast ausschließlich Nutzflächen und wenig Zierpflanzen mit Werkzeugschuppen	offener Fels (Diabas) wenig Substratflächen natürlich vorkommende Sedum-Arten und verschiedene Gartenflüchtlinge
Biotopfunktionen	Lebensraum für kulturfolgende Tierarten, da relativ störungsfrei und damit genügend Nahrungsangebot	als Vernetzungselement nur bedingt zu betrachten, da sehr isoliert liegend
Ortsbildprägung	Nutzgärten im Anschluß an Wohnbebauung gab es schon immer für die Dorfbewohner, die nicht in der Landwirtschaft beschäftigt waren -> dorftypisch	läßt Blick von unten auf Kirchengebäude zu, mit der eingebauten Treppenanlage und rechtem Pilgerweg
Sonstiges	/	/
Gefährdung	Ausweisung als Kleingartengelände und damit Intensivierung, Strukturierung und Artenverarmung	Verdrängung der Sedum-Kulturen durch Gartenflüchtlinge und Verbuschen
Maßnahmen	/	Freihalten von Verbuschung und standortfremden Pflanzen

4.1.4 Vorkommen gefährdeter Tierarten - Artenschutzfunktion -

Das Vorkommen von gefährdeten Tierarten ist ein Indikator für eine bestimmte strukturelle Landschaftsausstattung, welche geeignet ist, die spezifischen Ansprüche bzw. ökologischen Funktionskreise der vorhandenen bestandsbedrohten Tierarten abzudecken.



Insofern kann eine Aussage hinsichtlich der struktur- bzw. nutzungsbezogenen Artenschutzfunktion im Gemeindegebiet getroffen werden.

Im Kapitel 2.4.8 Fauna wurden entsprechende Aussagen zu Vorkommen und Verbreitung von Arten unterschiedlicher Tierartengruppen gemacht und zum teil kartographisch dargestellt.

Zusammenfassend läßt sich die Aussage treffen, daß in Selters besonders die Tierartengruppen „Vögel (20 gefährdete Arten) und Amphibien (11 Arten)“ mit bestandsbedrohten Arten im gesamten Gemeindegebiet repräsentiert sind.

Weiterhin wurden 5 gefährdete Reptilienarten vorgefunden.

Aus der Tierartengruppe der Säugetiere kommen in Selters 13 Arten der jeweiligen Artenlisten festgelegt werden, wobei hier insbesondere die Fledermäuse mit 8 gefährdeten Arten hervorgehoben werden muß.

Im Bereich der Insekten wurden 2 gefährdete Schmetterlingsarten vorgefunden.

Insgesamt zeigt das Gemeindegebiet in seiner Gesamtheit ein Biotop- bzw. Habitatangebot, das die ökologischen Ansprüche von 41 gefährdeten Arten unterschiedlicher Tierartengruppen abdeckt.

Diese Befunde decken sich mit den weitläufig positiven Wertungen zur natur-schutzfachlichen Qualität der offenen Landschaft sowie der Waldungen hinsichtlich deren vertikaler und horizontaler Struktur.

4.2 Klimaökologische Ausgleichsfunktion

(Themenkarte 18)

Das klimatische Ausgleichspotential eines Raumes wird bestimmt durch Flächen und Flächennutzungen, die dem Ausgleich von Beeinträchtigungen (Überwärmung, Luftschadstoffe) des Siedlungsklimas (Stadtklima) dienen. Es handelt sich dabei um Räume, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie und ihrer Lage durch Staubfilterung, Luftfeuchtigkeitserhöhung, Temperaturminderung (Kaltluftentstehung) und Steigerung des Luftaustausches bioklimatisch wirksam werden.

Deren Hauptfunktion ist primär im Austausch überwärmter (Thermokompensation) und fremdteilbelasteter Luft zu sehen.

Hierbei spielen die sogenannten Kaltluftentstehungsgebiete (Grünland, Acker etc.), die sich räumlich als Kaltlufteinzugsgebiete manifestieren, die entscheidende Rolle als klimaökologischer Ausgleichsraum. Sie stehen den klimatischen Ungunstzonen (Siedlungen, punktuelle Wärmeproduzenten), welche als klimaökologische Wirkungsräume bezeichnet werden, gegenüber. Der Luftmassenaustausch zwischen Ausgleichs- und Wirkungsraum vollzieht sich über die im Abschnitt Klima bereits skizzierten lokalen Windzirkulationssysteme, die regelmäßig das Resultat thermischer Gegensätze sind. Im Vordergrund steht hierbei die hangabwärtsgerichtete Bewegung von bodennahen (frisch) Kaltluftmassen aufgrund der höheren Luftdichte und der hangneigungsbedingten Gravitationswirkung.

Sie stellen während windschwacher austauscharmer Wetterlagen (Hochdruckgebiete) die Frischluftzufuhr zu Siedlungsgebieten und damit den Luftaustausch sicher und können so unerwünschte, den Körper belastende Wärme bzw. Schwüleeffekte mindern.



Besonders zu beachten sind Kaltluftammel- (Hangmulden, Talräume, Becken) und Abflußgebiete (unbewaldete Hänge, Täler etc.), welche von orographischen Hohlformen gebildet werden. Weiterhin stellen in Siedlungsräumen Frei- bzw. Grünflächen sowie jegliche Art von Vegetation ein thermokompensatorisches und lufthygienisches Gunstpotential im bebauten Bereich dar.

Der Abfluß von Kaltluft beginnt in den Abendstunden und erreicht ein Maximum in den frühen Morgenstunden, wenn die thermischen Gegensätze zwischen den Siedlungsbereichen und den Kaltluftentstehungsflächen am größten sind. Er kann aber auch durch Kaltluftstau infolge gering geneigter Hauptventilationsbahnen zum Erliegen kommen.

Gesetzliche Vorgaben

*BNatSchG: § 2 (1) Nr. 7
Geringhaltung von Luftverunreinigungen und Lärmwirkungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege*

*§ 2 (1) Nr. 8
Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas (insbesondere des örtlichen Klimas) sowie deren Minderung und Ausgleich*

Vorgaben der Regionalplanung

Die klimatisch wirksamen Bereiche für Kaltluft-/Frischlufteinstehung und Luftaustausch sind vor Beeinträchtigung zu bewahren -> freizuhalten Flächen

Örtliche Verhältnisse

Als klimaökologischer Wirkungsraum sind in Selters alle Ortsteile aufgrund der wärmespeichernden Baumassen, wärmeproduzierender Einrichtungen und des hohen Versiegelungsgrades zu nennen, wodurch die Ortslagen Zonen erhöhter Wärmebelastungen darstellen. Die natürliche naturraumbedingte Wärmebelastung ist aufgrund des Zusammenwirkens der Parameter "Mittlere jährliche Anzahl der Sommertage" und "Häufigkeit des Auftretens von Windstärken < 1,5 m/s" als niedrig zu betrachten.

Insgesamt können z. Z. 12 % des Plangebietes als Wirkungsraum bezeichnet werden. Demgegenüber stehen 43 % Agrarfläche und 44 % Waldungen. Als primär wirksame Kaltluftentstehungsflächen sind Grünland, Brach- und Ackerflächen zu bewerten. Sie können daher als engere Kaltluftentstehungsgebiete gelten, wobei sich die Kaltluft in den vorhandenen Geländemulden sammelt und den Hauptventilationsbahnen (z. B. größere Talungen) zugeführt wird. Letztere sind die Haupttalräume von Selters (Emsbachtal, Eisenbachtal, Laubusbachtal). Da keinerlei Messungen hierzu vorliegen, werden die Abflußbahnen mit unterschiedlich großen Einzugsgebieten auf der Basis der topographischen Verhältnisse in der Themenkarte Nr. 18 "Klimaökologische Ausgleichsfunktion" dargestellt.

Weiterhin werden die für die einzelnen Ortsteile durch die Topographie bedingten Frischlufteinzugsgebiete dargestellt, welche für die Ortslagen direkt wirksam werden. Sie sind begrenzt durch topographische Frischluftabflussscheiden.

Besonders relevante Frischlufteinstehungsgebiete (in unmittelbarer Nähe zu engeren Wirkungszonen) sind gesondert bezeichnet.



Es wird eine ausreichend große Menge an Kaltluft produziert, da im Verhältnis zur Fläche des Wirkungsraumes die Fläche der Kaltluftentstehungsgebiete mind. doppelt so groß ist. Auch zeigen sich in der freien Landschaft keine größeren Hindernisse für den Kaltluftabfluß.

Insbesondere den Ortslagen **Niederselters** und **Eisenbach** sind infolge der Topographie große Frischlufteinzugsgebiete zugeordnet, welche hohe Anteile an Offenlandgebieten aufweisen. Jene produzieren besonders kühle Luftmassen, die als Hangwinde in Erscheinung treten.

Ausgehend von meßtechnisch untersuchten Vergleichsgebieten (Analogieschluß) ist von einer Kaltluftproduktionsrate in Offengebieten von ca. $12 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{h})$ auszugehen, wobei sich die Kaltluft im Hangneigungsbereich von 7 - 16 % mit einer Strömungsgeschwindigkeit von ca. 1 - 2 m/s bewegen dürfte.

Die im Emstal abfließenden Talabwinde weisen aufgrund des sehr geringen Talsohlgefälles nur geringe Strömungsgeschwindigkeiten auf. Bedingt durch die Barrierewirkung der Ortslage von Oberselters ist die Auffüllung des Emstales mit Kaltluft im Vorfeld von Niederselters eingeschränkt und daher die Mächtigkeit der Talabwinde verringert.

Trotzdem existieren in der Ortslage von Niederselters aufgrund der sonstigen zuströmenden Hangwinde und Flurwinde keine bioklimatischen oder lufthygienischen Belastungsprobleme.

Für **Eisenbach** wirkt sich der von Nordwesten auf die Ortslage zulaufende Talraum als Ventilationsbahn mit großem Einzugsgebiet daß sich durch leistungsfähige Frischluftentstehungsflächen charakterisiert, günstig aus.

Die örtliche ortslagenbedingte Barriersituation im Eisenbachtal ist infolge der dort aufgelockerten Bebauung weniger gravierend, so daß das Eisenbachtal als Abflußraum für Kaltluft das Emsbachtal ausreichend und für Niederselters wirksam mit Frischluft beschicken kann.

Wie auch in Münster und Haintchen wirken sich im Frischlufteinzugsgebiet für Eisenbach die frischluftproduzierenden Waldungen positiv aus. Ihre Kaltluftproduktionsrate beträgt aufgrund von repräsentativen Erfahrungswerten (nach Tetzlaff et al 1989) min. $18 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{h})$ gegenüber min. $10 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{h})$ auf Äckern.

Die Temperatur der in Wäldern produzierten Luftquanten ist im Vergleich zum Offenland allerdings höher.

Insofern fördern die besagten Waldungen primär den lufthygienisch wirksamen Luftaustausch und in geringerem Maße die Abschwächung von höheren Siedlungstemperaturen im Sommer.

Das kleinste Frischlufteinzugsgebiet weist **Haintchen** auf. Da sich die Ortslage im Kaltluftsammelbereich (Eisenbachtal) befindet und das Kaltluftentstehungsgebiet etwa doppelt so groß als der Siedlungsbereich ist, können Belastungen bei austauscharmen, windschwachen Wetterlagen noch ausgeglichen werden. Hierbei sind die vorhandenen Waldungen für die Frischluftmassenproduktion von wesentlicher Bedeutung. Insgesamt ist die Luftaustauschsituation in Haintchen aufgrund des kleinflächigen Einzugsgebietes empfindlicher hinsichtlich der Bebauung von Frischluftentstehungsflächen.



Zur Frage der Wirkungseffektivität der Frischluft sei gesagt, daß hier im wesentlichen die Dichte der Bebauung hinsichtlich Verteilung und Blockade der zugeführten Frischluft von Bedeutung ist. Hierbei können sich die alten Ortskerne von Niederselters und Eisenbach aufgrund ihrer Verdichtung als problematisch erweisen. Bei Niederselters und Münster befinden sich die alten Ortskerne im Bereich der Hauptventilationsbahnen bzw. in den Hauptkaltluftsammelgebieten und erhalten daher ausgeprägte Frischluftquanten. Gleichzeitig weisen sie natürlich auch einen entsprechenden Barriereeffekt für den weiteren Kaltluftabfluß auf. Daher muß hier im Bereich des Talraumes eine weitere bauliche Verdichtung unterbleiben.

Die in der Regel aufgelockerten Ergänzungs- bzw. Neubaugebiete werden ausreichend durchlüftet. Infolge ihres hohen Grünflächenanteiles (interne bioklimatische Ausgleichspotentiale) sind hier Aufheizungseffekte stark reduziert.

Signifikante lufthygienische Belastungen und sich daraus ableitende besondere Ansprüche an siedlungsklimatische Ausgleichsfunktionen sind nicht bekannt. Die Empfindlichkeit für lufthygienische Belastungen ist in den Tallagen aufgrund der größeren Nebelhäufigkeit und des Auftretens Bodeninversionen am höchsten, da sich infolge dieser meteorologischen Situationen Luftschadstoffe verstärkt akkumulieren.

Letztendlich ist in den Siedlungsgebieten nicht von spürbaren bioklimatischen Problemen auszugehen.

4.3 Wasserdargebotspotential und Gewässerschutzfunktion

(Themenkarte 6 und 6a)

Das Wasserdargebotspotential beinhaltet die Ausstattung der Landschaft bzw. des Naturraumes mit den nutzbaren sowie ökologisch wirksamen Grund- und Oberflächengewässern zur Deckung der derzeitigen und künftigen quantitativen sowie qualitativen Wasserdargebotsansprüche.

Die Bewertung erfolgt im wesentlichen auf der Basis des derzeitigen Hessischen Wassergesetzes, der aktuellen Trinkwasserverordnung und fachspezifischen Grundlagendaten.

Grundwasser

Entscheidend für die Beurteilung des Grundwassers sind dessen Ergiebigkeit bzw. Regeneration sowie dessen Güte und Verschmutzungsempfindlichkeit.
Rechtliche Vorgaben

- HWG:
- § 43 *Bewirtschaftung des Grundwassers*
 - Abs. 1. *Entnahme des langfristig nutzbaren Dargebotes ohne erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes*
 - Abs. 3. *Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden.*



Vorgaben der Regionalplanung

3.8.1.1(G) *Das Grundwasser ist vor Verunreinigungen zu schützen; die Grundwasserneubildung ist zu fördern. Bei der Nutzung der Grundwasservorkommen darf die Entnahmemenge die Neubildungsrate nicht übersteigen.*

3.8.1.2 (Z) *Zur Förderung der Grundwasserneubildung sind Retentionsräume funktionsfähig zu erhalten, der Oberflächenabfluß ist durch geeignete landwirtschaftliche Nutzungsformen zu verlangsamen und einzuschränken. Die Versiegelung von Flächen ist zu reduzieren.*

Bereiche für die Grundwassersicherung:

Bereiche nördlich und südlich der Linie Niederselters - Eisenbach (Schwerpunkt der Grundwassererschließung)

Grundwasserergiebigkeit

Die Ergiebigkeit bzw. die Regeneration des Grundwassers sind zum einen eine Funktion von Höhe sowie von zeitlicher und räumlicher Verteilung der Niederschläge zum anderen wirken sich die horizontale und vertikale Lage des oder der Aquifere und die Durchlässigkeit der Deckschichten aus.

Weiterhin sind Hangneigungen und Bodennutzungsarten Bestimmungsgrößen für das Verhältnis von Infiltration zu Oberflächenabfluß (Hydrographisches Potential).

Die Gemeinde Selters befindet sich in der hydrogeologischen Großeinheit "Rheinisches Schiefergebirge", das sich großflächig durch eine geringe Grundwasserergiebigkeit charakterisiert. Laut Angaben des Regionalen Raumordnungsberichtes Mittelhessen ist die mittlere Grundwasserergiebigkeit im Gemeindegebiet in der großräumigen Relation als sehr gering ($< 5 \text{ l/s}$) zu bezeichnen.

Gemäß der Standortkarte von Hessen "Hydrogeologische Karte" wird analog die Grundwasserergiebigkeit in großen Teilen des Plangebietes als sehr gering bezeichnet, wobei hier für diese Bewertungsklasse eine quantitative Ergiebigkeit von $< 0,5 \text{ l/s}$ bezogen auf die mittlere Ergiebigkeit im Pumpversuch (l/s) bei Bohrbrunnen von 50-100 m Tiefe zugrundegelegt wird.

Die Ergiebigkeit in den dilluvialen und tertiären Lockersedimenten (Löß, Quarzgerölle: vorwiegend im westlichen Plangebiet) wird als gering ($0,5\text{-}3 \text{ l/s}$) angegeben.

Nördlich von Münster ergeben sich im Bereich des klüftigen, mitteldevonischen Schiefers (klassisches Schiefergebirge) sowie im Bereich der durchlässigen Schaalsteine und Diabase ebenfalls Ergiebigkeiten von $0,5\text{-}3 \text{ l/s}$. Ähnliches gilt für die Gebiete südlich der Linie Eisenbach - Haintchen.



Vereinzelte ergeben sich auch höhere Wasserdargebote aufgrund von Störungen bzw. Brüchen im Gestein, wie z. B. beim Tiefbrunnen III "Mannbach" (OT Niederselters) oder beim Tiefbrunnen II "Bruchwiese" (OT Eisenbach).

Auf der Basis der Wasserverbrauchszahlen für die letzten Jahre und der zulässigen Entnahmemenge für die bestehenden Gewinnungsanlagen sowie der Höhe des durch die Rohrleitungssanierung eingesparten Trinkwasservolumens (Trinkwasserverlustes) kann für die nächsten Jahre bzw. für die mittelfristige Baugebietsentwicklung (nächste 15 Jahre) eine ausreichende Wasserversorgung prognostiziert werden.

Hierbei spielen natürlich auch die bestehenden Verbundleitungen eine Rolle, durch welche ortsteilspezifische, sommerliche Versorgungseingänge oder dauerhafte Defizite kompensiert werden können.

Die Gemeinde Selters hat weiterhin höhere Entnahmemengen beantragt, die aber teilweise vor dem Hintergrund einer ausgewogenen und sparsamen Grundwasserbewirtschaftung als überhöht angesehen werden müßten.

Infolge dessen wurde die zukünftige Erhöhung der Entnehmungen auf ein landschaftsverträgliches und an die Grundwasserbildung angepaßtes Maß begrenzt.

Verschmutzungsempfindlichkeit

Wesentliche Faktoren sind Mächtigkeit, Durchlässigkeit und Sorptionsfähigkeit der Deckschichten sowie die sorptiven Eigenschaften und die mikrobielle Aktivität des Grundwassers selbst. Weiterhin bedeutsam ist der Flurabstand des Grundwassers.

Die Standortkarte von Hessen (Hydrogeologische Karte) weist hier überwiegend wechselnde mittlere bis geringe Verschmutzungsempfindlichkeiten aus, da die devonischen Deckschichten relativ mächtig und sorptionsstark sind, was gleichsam für quartäre, dilluviale Löß- und Lößlehmdeckschichten sowie solifluidale, tonmineralreiche Schuttdecken gilt.

Die Talböden von Ems, Eisenbach und Lauterbach weisen mittlere Verschmutzungsgrade auf.

Grundsätzlich liegt in den Tiefenlinien bzw. Talzonen stärkere Verschmutzungsgefährdung vor, da hier vorkommendes Grundwasser früher ansteht und meist als Porengrundwasser unter gering mächtigen, durchlässigen Substraten (Schotter, Talkiese etc.) vorkommt. Positiv wirken hierbei mächtigere, sorptionsintensive Auenlehme. Bei Flachbrunnen im Auenbereich kann das geförderte Porengrundwasser infolge des entstehenden Entnahmetrichters durch Uferfiltrat ergänzt werden, was die Verschmutzungsempfindlichkeit erhöht.

Besonders gefährdet ist das Porengrundwasser der oberflächennahen Schürfungen Selters.



Grundwassergüte

Bei den in Selters geförderten Grundwässern liegen alle nach Anlage 4 der Trinkwasserverordnung zu ermittelnden Parameter unterhalb der definierten Grenzwerte.

Mit Ausnahme der oberflächennahen Schürfungen weisen alle Brunnenwässer zu geringe Sauerstoffgehalte auf. Das resultierende, geringe Oxydationspotential bedingt reduktive Verhältnisse und damit einen erhöhten Anteil an gelöstem Mangan und teilweise auch Eisen. Dafür zeigen die Schürfungen leicht erhöhte Nitratwerte (30 mg/l), die aber unter dem gegebenen Grenzwert liegen. In den Brunnen wird Nitrat häufig zu Ammonium reduziert.

Häufig erhöhte Nitratwerte zeigen die Schürfungen "Oberurschenbach" und "Wilhelmhain" (OT Münster)

Partiell erhöhte Salzgehalte (Sulfat, Chlorid) können durch zufließendes Uferfiltrat (besonders bei Flachbrunnen) bedingt sein. Hierbei wird deutlich, wie stark die Grundwassergüte durch die Güte der Oberflächengewässer beeinflusst werden kann, wenn infolge der Absenkungsgefahr ein entsprechender Sickerwassergradient aufgebaut wird.

Hinsichtlich der Wasserhärte liegen bedingt durch kalkige bzw. kalkhaltige Festgesteine und Lockersedimente sowie Wassermischungen über Verbundleitungen überwiegend mittelharte bis harte Verhältnisse vor.

Pflanzenschutzmittel (24 Wirkstoffe nach Trinkwasserverordnung) konnten nicht nachgewiesen werden.

Mineralwasservorkommen

Bedingt durch die im Bereich Selters vorkommenden jungen Dehnungsbrüche zeigen sich hier prägnante Mineralwasservorkommen mit einem entsprechenden Schutzgebiet.

Fließgewässer

Charakteristische Kennwerte der Fließgewässer sind ihr Natürlichkeitsgrad bzw. Ausbauzustand sowie deren Gewässergüte.

Rechtliche Vorgaben

HWG: § 59 Herstellung und Unterhaltung eines naturnahen Gewässerzustandes
Abs. 1. Erhaltung des natürlichen Erscheinungsbildes und der ökologischen Funktion als Aufgabe der Gewässerunterhaltung

§ 26 Anpassungsmaßnahmen

Abs. 1. Die oberirdischen Gewässer sind so zu bewirtschaften, daß der Zustand mäßiger Belastung (Güteklasse II) nicht überschritten wird. Benutzungen sind an dieses Güteziel anzupassen.



Vorgaben der Regionalplanung

3.8.3.2(Z) *Als Gewässergüte der Oberflächengewässer ist in ihren Oberläufen und in den Bereichen für die Grundwassersicherung die Güteklasse I - II (gering belastet) oder I (unbelastet) anzustreben. Für alle übrigen Gewässer ist die Güteklasse II (mäßig belastet) zu erreichen.*

3.8.4.4(G) *Ausbaumaßnahmen an Gewässern, die eine Beschleunigung des Wasserabflusses bewirken können, sollen künftig unterbleiben.*

Beschreibung der untersuchten Haupt-Fließgewässer

A. Emsbach

Der Emsbach als größtes Fließgewässer des Plangebietes quert das Gemeindegebiet auf 3300 m Lauflänge von Südost nach Südwest fließend. Die überwiegend bedingt naturnahe Fließstrecke am Mündungsbereich des Eisenbaches erstreckt sich entlang der Bahnlinie und quert die Ortslage des Ortsteiles Niederselters. Hier wird er durch mehrere Straßendurchlässe unterbrochen. Hierbei werden größere Freizeitgärten tangiert. Südlich der Ortslage verläuft der Emsbach in einem durch Sportanlagen geprägten Talbodenbereich. Nordwestlich der Ortslage wird die Talaue überwiegend durch Wirtschaftsgrünland geprägt.

B. Eisenbach

Der Eisenbach als Gewässer III. Ordnung entspringt südöstlich der Ortslage Haintchen, quert diese als verrohrter Bach und verläuft dann innerhalb einer von Grünland und begleitenden Wäldern geprägten Talaue in meist naturfernem Gewässerzustand bis zum Hubertushof. Von hier fließt der Bach bis zur Ortslage Eisenbach in überwiegend naturnahem bis natürlichem Zustand. Die Ortslage wird unverrohrt, tangiert jedoch mit naturfernen Abschnitten.

Zwischen der Ortslage Eisenbach und der Mündung in den Emsbach verläuft der Eisenbach in einem naturnahen bis natürlichen und von Gehölzen gesäumten Gewässerbett in einer Grünland geprägten Talaue.

Dem Eisenbach fließen die weitgehend naturnahen bis natürlichen Gewässer „Hauserbach“ und „Hainbach“ zu.

C. Laubusbach

Der östlich von Wolfenhausen entspringende Laubusbach tritt kurz vor der Mündung des Urschenbaches in das Gemeindegebiet ein und verläuft bis zum Beginn der Ortslage Münster (Querung der L 3031) in einem naturnahen Gewässerbett mit begleitenden Gehölzsäumen in grünlandgeprägter Talaue. Innerhalb der Ortslage ist der Laubusbach überwiegend verrohrt oder naturfern ausgebaut. Zwischen Ortslage und westlicher Gemeindegrenze zeigt das weitgehend gehölzfreie Gewässerbett einen nur bedingt naturnahen und deutlich veränderten Zustand. Außerdem wird es durch einen längeren Landstraßendurchlaß unterbrochen. Die Talaue ist hier ebenfalls grünlandgeprägt. Weiterhin nimmt der Laubusbach einige Zuflüsse auf. (weitgehend naturnaher Hengstbach als Waldbach sowie Hitzbach als deutlich verändertes Gewässer durch freie Flur.) Auch der Laubusbach mündet, wie der Eisenbach, in den Emsbach.



Natürlichkeitsgrad des Gewässerbettes

Als Bewertungsmaßstab dient der Grad der Naturnähe von Quer- und Längsprofil. Der höchste Natürlichkeitsgrad ist gegeben, wenn das Gewässerbett eine vom Menschen unbeeinflusste, naturraumspezifische Ausprägung und damit eine optimale Funktionstüchtigkeit im Landschaftshaushalt aufweist. Alle Abweichungen von diesem Zustand sind je nach Ausmaß mit einem geringeren Natürlichkeitsgrad zu bewerten. Somit entspricht der Natürlichkeitsgrad einer Einteilung in Hemerobiestufen (Konold 1984).

<i>Bewertungskriterien:</i>	- morphologische Strukturelemente
	- Kleinbiotope/Substratverhältnisse
	- Linienführung
	- Art und Ausmaß des Ausbaus
	- Fließverhalten

Die Wertung der Ausprägung dieser Kriterien (auf der Basis des Bewertungsmaßstabes) wird im nachstehenden Bewertungsrahmen (verändert nach Heiko Brunken 1986) dargestellt.

Kriterien für die Bewertung des Natürlichkeitsgrades von Fließgewässern

Bezeichnung Bewertungskriterien

natürlich	vielfältiger, den naturräumlichen Gegebenheiten entsprechender Verlauf; vom Menschen kaum erkennbar verändert sowie ehemals ausgebaute, aber durch ausgeprägte Hydromorphodynamik jetzt natürlicher Zustand (Ausbauelemente abgespült) etc.
naturnah	einem natürlichen Gewässer in Quer- und Längsprofil vergleichbar, aber erkennbar vom Menschen verändert
bedingt naturnah	begradigte Linienführung; naturnahe Elemente, wie Flach- und Tiefwasserzonen mit unterschiedlichen Sohlensubstraten, regelmäßig vorhanden; verschieden stark ausgebaut und/oder durch Unterhaltungsmaßnahmen verändert; mit reichhaltig ausgebildeter Uferstruktur
naturfern	technisch ausgebauter Lauf mit Regelprofil und geradliniger, geometrischer Linienführung; geringe Strukturelemente (Uferabbrüche, Anlandungen usw.) an der Gewässersohle und/oder im Uferbereich
sehr naturfern	wie naturfern, jedoch ohne Strukturelemente an der Gewässersohle; Wasser-Ufer-Übergangszone nicht vorhanden; Böschungsfuß oft durchgehend mit toten Baustoffen (Kunststoffgitter, Wasserbausteine o.ä.) befestigt



extrem naturfern

wie sehr naturfern, jedoch durchgehende Sohlenbefestigung mit toten Baustoffen wie Holzflechtmatten (Bongossi), Steinpflaster, Betonhalbschalen o.ä.

Wertsteigernde morphologische Elemente:

- Substratauflagen auf Sohlenbefestigungen
- größere morphologische Differenzierung des Regelprofils durch morbide, hinter- und unterspülte Ausbauelemente

Einen räumlichen Überblick über die Natürlichkeitsgrade der prägenden dauerhaft wasserführenden Fließgewässer gibt Themenkarte 18.

Zusammenfassende Betrachtung der Natürlichkeitsgrade der Gesamfließstrecke

Rund 84 % der untersuchten Laufstrecke (ca. 80,5 % der Gesamtstrecke) weisen einen natürlichen bis bedingt naturnahen Zustand aufweist, wobei die Natürlichkeitsgrade natürlich und naturnah fast die Hälfte der untersuchten Fließstrecke einnehmen. Naturfern (technisch ausgebautes Regelprofil, geringe Strukturdiversität) bis verrohrt sind ca. 16 %, wobei rund 7 % sehr naturfern oder verrohrt sind. Hierbei sind besonders Lang- und Bächelgraben zu bemängeln. Positiv hervorzuheben sind der *Eisenbach* und der *Hauser Bach* mit überwiegend hohen Natürlichkeitsgraden.

Der *Emsbach* als größtes Fließgewässer im Gemeindegebiet zeigt überwiegend bedingt naturnahe Verhältnisse (74 %). 19 % des Emsbaches sind als natürlich bis naturnah anzusprechen, die restliche Laufstrecke als naturfern bis sehr naturfern.

Der *Laubusbach* ist auf 44 % seiner Fließlänge als naturnah bis natürlich zu bewerten. 38,4 % sind bedingt naturnah. Die restliche Strecke ist als naturfern bis sehr naturfern einzustufen.

Insgesamt befindet sich das Fließgewässersystem in einem überwiegend guten ökomorphologischen Zustand und weist diesbezüglich (Habitatbereitstellung) gute Voraussetzungen für ein hohes Selbstreinigungs- sowie Arten- und Biotopschutspotential auf.

Neben der Erhebung im Rahmen dieses Landschaftsplanes kann als Grundlage zur Bewertung der Naturnähe von Fließgewässern die Gewässerstrukturkarte von Hessen 1999 (herausgegeben März 2000) herangezogen werden.

Die Bewertungskategorien der Strukturgütekarte unterscheiden sich von denen des Landschaftsplanes. Jedoch ist bei den besonders planungs- bzw. renaturierungsrelevanten Abschnitten eine ausreichende lageräumliche Übereinstimmung gegeben.

Die Kategorien „sehr stark bis vollständig verändert“, der Strukturgütekarte, decken sich hierbei weitgehend mit den Kategorien „naturfern bis extrem naturfern“.

Güte der Fließgewässer

Die Güte der Fließgewässer kann einerseits durch die physiko-chemische Beschaffenheit des Wasserkörpers andererseits über den biologischen Gesamtzustand des Gewässers (Bioindikatoren) erfaßt und bewertet werden.



Letzterer hat gegenüber der chemischen Analyse, die sich meist ausschließlich auf einen Zeitpunkt bezieht, den Vorteil, daß er langfristige Aussagen zuläßt. Jene Bioindikation basiert auf dem System der Saprobien nach Kolwitz und Manon.

Das Saprobien-system beschreibt und bewertet die Gewässergüte anhand von Güteklassen, die nach dem Auftreten und der Häufigkeit bestimmter Leitorganismen abgegrenzt und festgelegt werden. "Saprobien sind Tiere, die aufgrund ihres relativ engen ökologischen Verbreitungsspektrums geeignet sind, bestimmte Saprobienbereiche anzuzeigen. Sie können damit als Bioindikatoren für das Ausmaß der Belastung eines Fließgewässers mit biologisch abbaubarer Substanz benutzt werden". (Nagel, 1989, Bildbestimmungsschlüssel der Saprobien)

Gütegliederung

Güteklasse	Grad der org. Belastung	Saprobienstufe	Saprobienindex	BSB ₅ mg/l	NH ₄ N mg/l	O ₂ Min. mg/l
I	Unbelastet, sehr gering belastet	Oligo-saprobie	1,0 - < 1,5	1	kaum	> 8
I - II	gering belastet	Obligo-saprobia mit betamesaprobien Einschlag	1,4 - < 1,8	1 - 2	um 0,1	> 8
II	mäßig belastet	ausgeglichene Beta-mesoprobie	1,8 - < 2,3	2 - 6	< 0,3	> 6
II - III	kritisch belastet	alpha-beta mesosaprob. Grenzzone	2,3 - < 2,7	5 - 10	< 1	> 4
III	stark verschmutzt	ausgeprägte Alpha-mesaprobie	2,7 - < 3,2	7 - 13	0,5 bis mehrere mg	> 2
III - IV	sehr stark verschmutzt	Polysaprobien mit alpha-mesosaprobien Einschlag	3,2 - < 3,5	10 - 20	mehrere mg	< 2
IV	übermäßig	Polysaprobien	3,5 - < 4,0	> 15	< 2	



Es wird gesetzlich (WHG/HWG) angestrebt, für alle oberirdischen Gewässer mindestens die Güteklasse II zu erreichen. Gewässer mit besserer Qualität dürfen sich nicht verschlechtern.

Die Bestimmung der biologischen Gewässergüte wird durch das Land Hessen durchgeführt.

Die Gewässergütekarte, Hessische Landesanstalt für Umwelt 2000, weist für die Fließgewässer im Gemeindebereich Selters folgende Güteklassen aus:

Emsbach:	Güteklasse II, mäßig belastet
Eisenbach:	Güteklasse II, mäßig belastet nach Ortslage Haintchen eine kurze Strecke kritisch belastet (Güteklasse II-III)
Hauserbach:	Güteklasse I, unbelastet und Güteklasse I-II, gering belastet (im unteren Verlauf)
Bach am Jagdhaus:	Güteklasse I und I-II (Haintchen)
Bach im Norden Selters:	Güteklasse I-II, gering belastet
Laubusbach vor Ortslage Münster: nach Ortslage:	Güteklasse II, mäßig belastet Güteklasse IV, übermäßig verschmutzt (Durch Anschluß der Ortslage an den Gruppensammler und damit die Kläranlage „Goldener Grund“ hat sich die Gewässergüte in den letzten Jahren wesentlich verbessert) dann allmählich Verbesserung der Wasserqualität
Bach westlich Münster:	Güteklasse II, mäßig belastet
Herrnwiesbach:	Güteklasse II, mäßig belastet

Belastungsfaktoren

Emsbach

- Ackerland bis fast an Böschungsoberkante
- Nutzgärten im Siedlungsbereich bis an Böschungsoberkante
- mehrere Regenüberläufe
- Sportplatz mit Parkplätzen (Rasenkammersteine) im Weichholz-Auenbereich



Eisenbach

- 2 Regenüberläufe / 2 Regenüberlaufbecken
- Absturz - 1 m Absturzhöhe
- Kfz-Betrieb (Eisenbach)
- Kleingärten mit Ablagerungen im Uferbereich (Eisenbach)
- Ackernutzung im Auenbereich bei Eisenbach
- diverse Viehtränken im Querprofil
- Hauptschlußbespannung der Teiche im Oberlauf
- Aufstau vor Durchlaß (Bereich "Heideskopf")
- Koniferen im Uferbereich (vor Haintchen)

Herrenwiesbach

- oberhalb von Biotop Nr. 35, weitläufige Weidenutzung des Auenbereiches mit erheblicher Trittbelastung
- Hauptschlußbespannung des obersten Teiches

x 2

- Hauptschlußbespannung der großen, parkartigen Teichanlage

Laubusbach

- Zäune bis Böschungsoberkante hinter Stollenmühle
- straßenbedingte Immissionen (fehlendes Straßenbegleitgrün)

Hengstbach

- Koniferen im Bereich der Teichanlagen
- Toilettenhäuschen im Bereich der Teichanlagen als Gefährdungsfaktor
- Fichtenforst in Aue

Hilzer Bach

- extreme Verkrautung mit Wasserschwaden vor Landesstraße auf längerer Strecke

Unterurschenbach

- Fichtenforst in Aue



Altlastenverdachtsflächen- Altstandorte/Altablagerungen

Grundsätzlich stellen jegliche Altstandorte oder Altablagerungen infolge möglicher Schadstoffverlagerungen ein Gefährdungspotential für das Grundwasser als auch für Fließgewässer dar.

In der Themenkarte „Wasserwirtschaft - Gewässerschutz - Gewässerökologie“ sind diese Altlasten (Verdachtsflächen) nach Art und örtlicher Lage dargestellt. Die Angaben basieren auf der Altlastenverdachtsflächendatei der HLFU.

Es handelt sich hierbei im wesentlichen um ehemalige Hausmülldeponien als Altablagerungen.

Gewässer - Auensysteme und Stillgewässer

Fließgewässer

Über 50 % der Gesamtließstrecke in der Gemeinde Selters befinden sich hinsichtlich des Gewässerbettes in einem naturnahen bis natürlichen Zustand. Somit sind in diesen Abschnitten hinsichtlich der Gewässermorphologie annähernd natürliche Lebensraumverhältnisse gegeben. Sie charakterisieren sich in der Regel durch ein vielfältiges Fließverhalten und eine der Morphodynamik (Erosion und Sedimentation) entsprechende Substrat- und damit Habitatdiversität, wobei meist alle typischen Substrattypen bzw. Kornfraktion existieren. Bei den kleineren Gewässern dominieren grobklassische Sedimente (Kiese/Sand-Kies-Gemisch/plattiges Geschiebe) aufgrund der infolge des stärkeren Gefälles erhöhten Strömungsgeschwindigkeit.

Die natürlichen Abschnitte der größeren Gewässer mit geringerem Gefälle und prägnanten Mäandern bzw. Mäanderinitalen (Ems, Eisenbach, Hauserbach) zeigen häufiger wechselnde Substrattypen mit höherem Anteil von Sand, Schlamm und organischen Detritus. Auch werden die natürlichen bis naturnahen, Zonen der größeren Gewässer meist von ausgeprägten i. d. R. standorttypischen, eng- bis lockerständigen Gehölzgruppen gesäumt, was sie in Verbindung mit einem ganzjährig höheren Wasserstand zu hervorragenden Lebensräumen für Benthosorganismen (Insektenlarven, Schnecken, Muscheln, Bachflohkrebse etc.), Vögel und salmonidenartige Fische macht. Der hinsichtlich der Altersverteilung und des Artenspektrums vielfältige Fischbesatz der Ems dokumentiert dies augenscheinlich. Die resultierende, ausgeprägte Nahrungskette bedingt ein entsprechend hohes Selbstreinigungsvermögen dieser Bereiche. Weiterhin zeigen Emsbach und Hauserbach an ausgeprägten, rohbodenartigen Prallhängen potentielle Eisvogel-Brutbiotope.

Die natürlichen und naturnahen Abschnitte der kleineren Nebengewässer zeigen mit Ausnahme der Waldbäche häufig nicht ausreichende Gehölzsäume, was hier zu verminderter Beschattung und stärkerer Verkräutung führt. Trotzdem ist die Benthosfauna aufgrund des natürlichen Substrates und der allgemein höheren bis mittleren Gewässergüte hinsichtlich Artendiversität und Populationsdichte fast standorttypisch ausgeprägt. Wahrscheinlich spielt hier der gute Kontakt zum Hyporheal (Lückensystem unter Sohle) als Rückzugsraum eine entsprechende Rolle.

Aufgrund der geringen Wasserstände sind die kleinen Fließgewässer für Fische weniger geeignet.



Die naturfernen, ausgebauten und begradigten Abschnitte (ca. 14 %) der größeren und kleineren Fließgewässer von Selters charakterisieren sich allgemein durch Strukturarmut bzw. durch einen geringen Gehalt an Kleinbiotopen (Habitaten) und Gehölzen. Auch ist der Kontakt zum Hyporheal mehr oder weniger unterbrochen. Strukturfördernd wirken hier Sedimentauflagen und Hinterspülungen der Ausbauelemente. Wo dies regelmäßig vorkommt (z. B. Laubusbach westlich Münster), ist der Zustand des Gewässerbettes als bedingt naturnah zu bezeichnen, da sich so ein höherer Gehalt an Lebensräumen ergibt, welcher sich günstig auf den Besatz mit Benthosorganismen auswirkt und daher ein erhöhtes Selbstreinigungspotential aufweist.

Alle verrohrten Abschnitte sind als ökologisch tot zu bezeichnen und stellen ab ca. 20 m Länge ein fast unüberwindbares Hindernis für Benthosorganismen dar. Besonders betroffen sind hier Laubusbach sowie Herrenwiesbach im Bereich der Ortslagen.

Die räumliche Verteilung der naturnahen und naturfernen Gewässerabschnitte wird in der Themenkarte 6a dargestellt.

Funktionen im Biotopverbund

Grundsätzlich kommt einem linear die Landschaft durchziehenden Gewässerauensystem im Rahmen des Biotopverbundes eine besondere Bedeutung zu. Als neuralgische Punkte im Landschaftshaushalt stellen sie Lebensadern der Natur dar, welche die Landschaft weitläufig durchziehen, eng an terrestrische Ökosysteme angrenzen und damit unterschiedliche Lebensräume miteinander vernetzen.

Eine optimale Vernetzungsfunktion kommt natürlich verlaufenden und von Gehölzen gesäumten Gewässern zu, welche von extensiv als Grünland genutzten, vielstrukturierten Auenflächen begleitet werden. Diese sollten unterschiedliche Sukzessionsstadien und wenigstens Fragmente eines natürlichen Auenwaldes beinhalten.

Gewässerabschnitte mit höheren Gehölzanteil naturnaher bis natürlicher Morphologie und damit hoher Vernetzungsfunktion:

- Emsbach westlich von Niederselters
- größere Teilabschnitte des Eisenbaches
- Hauserbach

Ein weiteres wesentliches Beurteilungsmerkmal hinsichtlich der Biotopverbundfunktion ist die strukturelle Ausstattung bzw. das Arten- und Biotopschutzpotential der Auenbereiche.

Eine Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotentials der Auenflächen von Selters erfolgt nach dem folgenden Bewertungsrahmen:



*Kriterien für die Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotentials (Potentialstufen) von Auenflächen
(nach W. Best 1992)*

Bezeichnung	Bewertungskriterien
sehr hoch	ausgeprägte strukturräumliche Gliederung (Mosaikstruktur) durch naturraumtypische physiognomisch u. soziologisch unterschiedliche Ersatz- und Sekundärgesellschaften; seltene Artengemeinschaften oder Einzelarten; viele Randlinieneffekte (Ökotope); mit ausgeprägtem Mosaik der Feuchtestufen <u>oder:</u> Auen- und Bruchwälder, die in engem Verbund mit obigen Strukturen stehen oder großflächig ausgebildete Auen- und Bruchwälder <u>oder:</u> großflächige, massenreiche Naßwiesen mit besonderer floristischer und/oder faunistischer Bedeutung (IM RTK unterrepräsentiert)
hoch	großflächige, extensive Glatt- und Goldhafer-Mähwiesen mit integralen Bestandteilen von - oder größeren Kontaktzonen - zu Hochstaudenfluren, Naßwiesen, Stillgewässern, Gehölzen etc. (Randlinieneffekte) <u>oder:</u> größere Flächen artenärmerer Mädesüßhochstaudenfluren
mittel	intensive Mähwiesen, Dauerweiden und Forste mit Bestandteilen und Kontakten wie bei 3a <u>oder:</u> wie 3a nur ohne Biotopbestandteile und Biotopkontakte
gering	großflächige, intensiv genutzte und artenarme Dominanzsysteme ohne Bestandteile von und Kontakten zu naturnäheren Biotopen <u>oder:</u> versiegelte und/oder verdichtete Bereiche unterschiedlicher Nutzung

Die Themenkarte 17 zeigt die räumliche Verteilung der diesbezüglichen Wertigkeiten.

Deutlich erkennbar ist, daß eine geringe Wertigkeit nur untergeordnet vorhanden ist. Infolge der extensiven Grünlandnutzung der Auenbereiche sind mittlere bis sehr hohe Wertigkeiten dominierend, wobei höhere Wertigkeiten insbesondere im Bereich des Eisenbaches sowie des Herrenwiesbaches prägend aber auch in der Emsbachau vorhanden sind, mit teilweise sehr hohen Arten- und Biotopschutzqualitäten.

Insgesamt zeigt sich bezüglich der prägnanten Gewässerauensysteme in Selters (Emsbach, Eisenbach, Hauserbach, Herrenwiesbach, Laubusbach, ein als funktionierend



zu wertendes hohes Vernetzungspotential, wobei das Fließgewässersystem Emsbach/Eisenbach/Herrenwiesbach die wesentliche, qualitativ bestimmende gemarkungsübergreifende Vernetzungslinie bildet.

Stillgewässer

Wie bereits im Kapitel 2.2.3.2 ausführlich zeigen 15 der vorgefundenen 29 Stillgewässer ein naturnahen Habitus, d. h. sie weisen Röhrichte und/oder uferbegleitende Hochstaudenfluren sowie Gehölze auf und zeigen mehr oder weniger ausgeprägte Flachwasserzonen. Letztere zeigen besondere Funktionen als Laichhabitat.

Die im Kapitel 2.2.3.2 enthaltene Verbreitungskarte der Gewässer in Selters zeigt, daß naturnahe Stillgewässer in jeder Gemarkung von Selters vorhanden sind.

Grundsätzlich sind naturnahe Stillgewässer als empfindliche Biotope hinsichtlich Wasserqualität und Vegetationsstruktur zu bewerten, deren Lebensqualität insbesondere durch bereits geringe Schadstoffträge signifikant verändert werden können.

4.4 Bodenertragsfunktion- und Erosionsgefährdung

Das biotische Ertragspotential kennzeichnet die naturbedingte Eignung des Naturraumes für Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei.

Für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist die Ausprägung und das Wirkungsgefüge der edaphischen und klimatischen Standortfaktoren Boden, Relief und Klima entscheidend.

Landwirtschaft

Eine diesbezügliche Wertung der genannten Ertragsfaktoren wird in der Standortkarte von Hessen "Natürliche Standorteignung für die landbauliche Nutzung" (Stand 1979) wiedergegeben.

Die Bewertung der Böden erfolgt auf der Basis der Bodenzahlen aus der Reichsbodenschätzung.

Bezüglich des Reliefs werden Gefällestufen hinsichtlich Bodenerosion und Technisierungsgrad zu Grunde gelegt.

Aus klimatischer Sicht ist besonders das Lokalklima aufgrund der Exposition sowie auf der Basis der Wuchsklimakarte von Bedeutung.

Insgesamt werden für Acker (A) und Grünland (G) jeweils drei Eignungsklassen differenziert.



Landbauliche Eignung Selters (in ha)

Gemarkung:

	Niederselters	Eisenbach	Münster	Haintchen
A 1	223	213	174	20
A 2	249	274	210	264
A 3	12	-	7	18
G 1	33	22	28	23
G 2	9	25	17	12
G 3	1	8	7	20

Aufgrund der geologischen Ausgangsgesteine und der anstehenden Bodenarten sind im Gemeindegebiet überwiegend mittlere Bodengüten vorhanden. Diese Bereiche sind für Acker- und Grünlandnutzung mäßig geeignet. Um hier höhere Erträge zu erzielen, ist eine intensive Bearbeitung bzw. ein intensiver Düngemiteleinsatz erforderlich.

Standorte guter ackerbaulicher Eignung befinden sich primär zwischen Niederselters und Münster im Bereich der tiefgründigen, basen- und kalkreichen Löß- und Lößlehmböden. Weiterhin zeigt hier das wellige Relief geringe bis mäßige Hangneigungen mit geringer Bodenerosionsgefährdung.

Weitere kleinere A 1 - Standorte befinden sich nordwestlich von Münster und Haintchen.

Sie müssen als absolute Vorranggebiete für den Ackerbau gewertet werden, was auch in der Flächenschutzkarte (Blatt Limburg 1980) sowie im Regionalen Raumordnungsplan "Mittelhessen" zum Ausdruck kommt. Sie werden intensiv mit entsprechendem Einsatz von Agrarchemikalien genutzt.

Südlich von Haintchen befinden sich in steileren Lagen A 3 - Standorte. Die Gemarkung Haintchen charakterisiert sich durch den größten Anteil von ertragsschwachen Standorten auf stärker geneigten, flachgründigen, Böden auf Solifluktionsschutt. Diese sollten grundsätzlich als Grünland genutzt werden. Auch ist hier die Erosionsanfälligkeit als erhöht bis zu hoch zu bewerten.

Insgesamt zeigen 12 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine starke bis sehr starke, 15 % eine erhöhte Erosionsgefährdung (Themenkarte 20).

Die Auen des Gemeindegebietes sind der Grünlandnutzung vorzubehalten. Je nach Breite und Grundwasserstand variieren hier hauptsächlich gute und mittlere Nutzungseignungen für Grünland.

Da die Auenböden häufiger einer Weidennutzung unterliegen, ist bei höheren Besatzdichten mit Bodenverdichtungen und Verwandungen bei hohen Feuchtegraden sowie mit einem erhöhten, eutrophierend wirkenden Exkrementenaufkommen zu rechnen.

Hierdurch werden wertvolle Pflanzengesellschaften erheblich beeinträchtigt bzw. vernichtet.



Forstwirtschaft

Die Ertragsstärke der Standorte bzw. deren Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Holzproduktion wird analog zu den landwirtschaftlichen Flächen durch die Ausprägung der edaphischen und klimatischen Faktoren bestimmt.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die flächenbezogene, prozentuale Verteilung der Standorte hinsichtlich der Parameter Trophiestufe (Nährstoffversorgung) und Wasserhaushalt.

Trophie:	eutroph	mesotroph	Summe
<i>G.-Wasserhaushalt</i>			
frisch	9	33	42
betont frisch	3	12	15
mäßig frisch	9	24	33
mäßig trocken	2	6	8
feucht	1	-	1
wechselfeucht	-	1	1
naß	-	-	-
trocken	1	3	4
Sa.	24	76	100

Da im Gemeindegebiet die Nährstoffverhältnisse überwiegend im mittleren (mesotrophen) und höheren (eutrophen) Bereich angesiedelt sind, wird primär die Wasserversorgung zum limitierenden Parameter.

Der Gemeindewald ist aufgrund seines hohen Anteils gut wasserversorgter Standorte zu 88 % als leistungsstark hinsichtlich der Holzproduktion einzustufen. 12 % sind aufgrund der sehr instabilen Wasserversorgung als schwach zu bezeichnen.

Der Anteil des Grenzwirtschaftswaldes beträgt 2 %. Dies schließt die ertragsschwächsten Standorte, meist in flachgründigen Extremlagen, ein. Weitere Grenzertragswälder stocken auf feuchten bis nassen Sonderstandorten (Auen).

Im Hinblick auf die schwach subkontinentale Klimafeuchte können aber auch mäßig frische Standorte bei z.B. südexponierten Lagen zu Risikostandorten werden.

Fischerei und Jagd

Die existierenden flächenmäßig kleinen meso- bis eutrophen Fischteiche sind in privater Hand und wirtschaftlich von untergeordneter Bedeutung. Sie dienen primär der sportiven und erholungsbezogenen Angerei und sind daher eher der Infrastruktur des Erlebnis- und Erholungspotentials zuzuordnen. Gewerbliche Fischereibetriebe existieren nicht.



Die jagdliche Nutzung des Wildbestandes hängt von der jeweiligen Wilddichte und den davon abgeleiteten und festgesetzten Abschußnormen ab. In Selters existieren individuenstarke Reh- und Rotwildbestände, welche gute Wildbreterträge ermöglichen.

Grundsätzlich unterliegt auch hier der Abschuß nicht kommerziellen, wirtschaftlichen Zielsetzungen, sondern wird als Hobby bzw. Freizeitbeschäftigung betrieben und ist als ökologische Notwendigkeit aufzufassen.

4.5 Rohstoffpotential

Hierunter fallen die wirtschaftlich nutzbaren, oberflächennahen und tiefliegenden Lagerstätten.

Im Gemeindegebiet stehen vornehmlich oberflächennahe Rohstoffe an, die sich in Fest- und Lockergesteine gliedern lassen. Hierbei sind alle Festgesteine wie paläozoische Quarzite, Diabase, Schiefer etc. von untergeordneter Bedeutung, da sie hinsichtlich ihrer Qualität (mineralogische und chemische Zusammensetzung, physikalisches Verhalten, Verunreinigungen etc.) meist als schlecht bis mittel (gemäß Standortkarte von Hessen: Rohstoffkarte) einzustufen sind und daher die festgelegten Rohstoffnormen kaum oder nur zum Teil erfüllen. Auch können sie vielerorts nur mit erhöhtem technischen Aufwand erschlossen werden, wodurch sich ein sehr ungünstiges Kosten- und Nutzenverhältnis ergibt.

Demgegenüber sind bestimmte hier vorkommende tertiäre Lockergesteine durchaus als Rohstoff von Bedeutung. Es handelt sich hierbei um überwiegend qualitativ hochwertiges Kaolin (toniges Substrat), welches nördlich von Eisenbach unter quartärem, steinigem Lehm vorkommt und im Tagebau leicht gewonnen werden kann. Entsprechend existieren hier zwei Abbauf Flächen.

Als Kaolin bezeichnet man den im Tertiär tiefgründig zersetzten, devonischen Tonschiefer. Der Rohstoff findet vorwiegend in der keramischen Industrie Verwendung. Die Vorräte variieren je nach Mächtigkeit und Ausdehnung von kurzfristig (nordöstlich von Eisenbach) bis mittelfristig (nördlich von Eisenbach). Das Kaolinvorkommen im Nordwesten von Eisenbach zeigt zwar langfristige Vorräte, ist aber qualitativ minderwertig.

4.6 Erlebnis- und Erholungspotential - freiraumgebundene Erholung

Das Erlebnis- und Erholungspotential eines Raumes setzt sich zum einen aus seiner naturräumlichen Ausstattung hinsichtlich der visuellen bzw. gestalterischen Vielfaltigkeit zum anderen aus den bestehenden infrastrukturellen Einrichtungen, die der Gestaltung der Freizeit dienen, zusammen.



Freiraumgebundenes Erholungs- und Erlebnispotential

Entscheidend hierfür ist die naturräumliche bzw. kulturlandschaftliche Ausstattung des Plangebietes für die naturbezogene Erholung.

Im Kapitel 2.4.9 Landschaftsbild wurden bereits diesbezügliche Aussagen getroffen und kartographisch dargestellt.

Folgende Bewertungskriterien sind zu beachten:

- Oberflächengestalt
- Waldanteil und Verteilung
- Randlinieneffekte
- Bioklimatische Situation

Das Plangebiet zeigt ein ausgeprägtes freiraumgebundenes Erholungs- und Erlebnispotential im Bereich des naturräumlich und kulturlandschaftlich reichhaltig strukturierten und reliefierten Feldberg-Pferdskopf Berglandes und Langhecker Lahntaunus (örtlicher Hintertaunus) als niederem Bergland (örtlicher Teil des Plangebietes).

In den genannten Gebietsteilen befindet sich der Schwerpunkt der erholungsrelevanten Waldungen mit entsprechend hohem und erlebniswirksamen Waldrandanteil. Bedingt durch die örtlichen Taleinschnitte (Schwerpunkt der Fließgewässer im Gemeindegebiet), Geländekanten, Gehölzbestände, Streuobstwiesen und nicht zuletzt durch den hohen Grünlandanteil weist die Landschaft hier vielfältige Randlinieneffekte und Sichtbeziehungen auf. Diese bedingen insbesondere eine Eignung für Aktivitätskomplexe der landschaftsbezogenen Erholung wie Wandern, Spaziergehen, Naturbeobachtung, Reiten etc., wobei sowohl Feierabend-, Wochenend- und Ferienerholung möglich sind. Das vorhandene Wegenetz trägt dem entsprechend Rechnung.

Als besonderer Bezugs- und Gliederungsbereich ist hierbei das von Wäldern eingerahmte Eisenbachtal mit seinen Nebentälern zu nennen.

Die örtliche bioklimatische Situation ist als günstig zu bezeichnen, nachteilige thermische Reize existieren nicht. Besondere lufthygienische Belastungen sind nicht bekannt.

Eine deutlich geringere Eignung für Aktivitätskreise der freiraumgebundenen Erholung zeigen die landwirtschaftlich intensiv genutzten wenig reliefierten und strukturarmen bis monotonen Landschaftsausschnitte nordöstlich von Niederselters. Hier sind primär die in den Randbereichen der Gemarkung gelegenen Waldbereiche von Bedeutung für die Feierabend- und Wochenenderholung. Besondere visuelle Bezugspunkte sind weder in bezug auf Natur- noch Kulturlandschaft vorhanden. Gering ist hier auch der Anteil an erlebniswirksamen Gewässern mit entsprechenden Randlinieneffekten. Da sich in diesen Bereichen der Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung von Selters befindet, besteht ein deutlicher Verbesserungsbedarf im Sinne der Feierabend- und Wochenenderholung. Günstiger, weil struktureicher, ist der von gehölzbestockten Erosionsrinnen geprägte Landschaftsbereich südwestlich von Niederselters zu bewerten. Relief und Strukturausstattung der Kulturlandschaft zeigen hier eine höhere Qualität im Sinne von Vielfalt, Eigenart und Schönheit und damit Erlebbarkeit der Landschaft.



Infrastrukturelles Erholungspotential

Die erholungsbezogene Erschließung von Selters weist eine Reihe von freizeit- und erlebnisrelevanten Einrichtungen auf. Diese sind in der umseitigen Themenkarte in ihrer räumlichen Verteilung dargestellt.

Die agrarwirtschaftliche Flur und die Waldungen sind ausreichend mit Wegen erschlossen, von denen ein Großteil für die Wandernutzung etc. geeignet ist.

Überörtliche Radwege sowie Hauptwanderwege verlaufen durch das Gemeindegebiet.

Hinsichtlich der Sporteinrichtungen können die einzelnen Ortsteile als ausreichend versorgt bezeichnet werden, wobei der Schwerpunkt unterschiedlicher Sportanlagen in Niederselters liegt. Hier sind auch weitere Freizeitanlagen wie Minigolf, Tennis und Schwimmbad angesiedelt, was dem dortigen Bedarfsschwerpunkt (Siedlungsschwerpunkt) entspricht.



5.0 Verträglichkeiten aktueller und geplanter Flächennutzungen aus ökologischer und gestalterischer Sicht - Konflikte mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege

Folgende Flächennutzungen bzw. Nutzungsansprüche sind in Selters vordringlich zu betrachten, da sie die Landschaftsstruktur und den Naturhaushalt erheblich beeinflussen bzw. prägen

- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Wasserwirtschaft
- Erholung/Fremdenverkehr
- Fischerei/Teichwirtschaft
- Lagerstättenabbau
- Siedlungsentwicklung (Gewerbe, Wohnen etc.)
- Verkehr (Straßen sowie ICE-Trasse)

Darüber hinaus sind Ver- und Entsorgung, Post- und Fernmeldewesen sowie die zivile und militärische Verteidigung zu berücksichtigen.

5.1 Bewertungsgrundlagen - Bewertungsmaßstäbe

In erster Linie sind hierbei die gesetzlich normativen Vorgaben bzw. Umwelanforderungen des HENatG und der für die jeweiligen Umweltmedien relevanten Fachgesetze zugrunde zu legen.

Die in Punkt 4.0 - Landschaftspotentiale aufgeführten Potential- bzw. schutzgut-spezifischen rechtlichen Vorgaben gelten entsprechend.

Als entscheidende Vorgaben des HENatG sind folgende Vorschriften zu nennen:

insbesondere

§ 1 (1) Satz 2:

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist zu sichern; insbesondere dürfen Boden, Luft und Wasser nicht so stark belastet werden, daß sie ihr natürliches Leistungsvermögen nicht mehr zurückgewinnen können.

⇒ Gewährleistung des Leistungs- und Regenerationsvermögens der Schutzgüter als Gebot im Hinblick auf Belastungen und Beeinträchtigungen durch Nutzungen

§ 1 (2):

⇒ Umsetzung bzw. Einhaltung der im HENatG vorgegebenen Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege sind als Bewertungsmaßstab für die Verträglichkeit einer Nutzungsart zu begreifen



§ 2 a:

(1) Umwelt- und naturverträgliche Land, Forst- und Fischereiwirtschaft leisten einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung der Kulturlandschaft in Hessen. Dieser Beitrag soll in allen Teilen des Landes gefördert und so gestaltet werden, daß die Naturgüter zur Erzeugung von unbedenklichen und hochwertigen Produkten im Einklang mit den Zielen des Natur- und Artenschutzes und der Landschaftspflege genutzt werden. Ein angemessener Teil der land-, forst- und fischereiwirtschaftlich genutzten Flächen soll als Lebensraum und Vernetzungsfläche bereitgestellt werden; dies gilt insbesondere für die Uferbereiche der Gewässer, Waldlichtungen, Waldränder sowie Acker- und Wegeraine.

(2) Ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzungen gelten nicht als Eingriff in Natur und Landschaft. Ordnungsgemäß im Sinne dieses Gesetzes sind insbesondere folgende Formen der Bewirtschaftung:

1. Die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens, wenn sie Erosionen verhindert, die Humusbildung fördert sowie den Eintrag von Schadstoffen in Gewässer und die Beeinträchtigung von Lebensräumen wildlebender Tiere und Pflanzen vermeidet;
2. die fischereiwirtschaftliche Nutzung der Gewässer, wenn sie die Gewässergüte nicht beeinträchtigt und die Funktion der Gewässer und ihrer Ufer als Lebensraum für die gewässerabhängigen Tiere und Pflanzen des jeweiligen Naturraumes erhält und fördert;
3. die forstliche Nutzung des Waldes, wenn sie mit standortgerechten Forstpflanzen vielfältige Bestände aufbaut und diese ohne Kahlschlag nachhaltig bewirtschaftet.

Grundsätzlich sind sämtliche Bewertungsvorgaben und Bewertungsaussagen unter dem Aspekt der Vorsorge (ökologischer Sicherheitsabstand/Puffer) und einer angestrebten weitgehenden Reversibilität der Folgen menschlichen Handelns zu sehen.

Zur Konkretisierung der Bewertung von Nutzungswirkungen sind nachstehende schutzgutspezifische Soll-Zustände als Bewertungsmaßstäbe anzuhalten.

Schutzgutbezogene Bewertungsmaßstäbe

Fauna

Stabiles aut- und demökologisches Wirkungsgefüge der örtlichen Fauna bei standortspezifisch möglichst optimaler Ausprägung von Artendiversität und Populationsdichte sowie Erhalt gefährdeter Tierarten.

Flora - Biotope

Unbeeinträchtigte Funktionsfähigkeit bzw. Wirkungsgefüge der örtlichen und potentiellen, gebietstypischen Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope sowie Erhalt von schutzwürdigen Strukturen und Arten.



Boden

Erhalt und Sicherung der natürlichen (geogenen) Funktionen etc. des gewachsenen Bodens (Pflanzenstandort, Ertragsfähigkeit, Pufferfunktion, Lebensraum etc.)

Klima/Luft

Standortgemäßes natürliches Bioklima ohne nachteilige Beeinflussung von Frisch(kalt)Luftproduktion und -abfluß sowie der Lufthygiene - also positive, effiziente Klimameliorationsfunktion

Wasser - Grundwasser

Standorttypische geogene Qualität (Ergiebigkeit, Regeneration) und Qualität als nutzbare Ressource für Mensch, Tier und Pflanze

Landschaftsbild - Erholung

Erhaltung und Entwicklung des Erlebnis- und Erholungswertes durch Sicherung der naturraum- bzw. regionaltypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Kulturlandschaft sowie von entsprechenden Ortsbildern

Wasser - Oberflächengewässer mit Retentionsraum

Natürliches Längs- und Querprofil mit typischer Morphologie und Hydrodynamik und standortbezogenem maximalem Selbstreinigungspotential

Sachgüter - Kulturgüter

Erhalt und Sicherung der historischen, landeskulturellen Bedeutung von Kulturgütern sowie nachhaltige Gewährleistung der Funktionen von Sachgütern

Nachstehend werden für die einzelnen Nutzungen die schutzgutspezifischen Wirkungen im Hinblick auf deren Umweltverträglichkeit dargestellt.

Im Planungsteil Diagnose sind signifikante Konfliktbereiche für die einzelnen Nutzungsarten in der Planzeichnung dargestellt.

5.2 Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Nutzung ist für die Landschaftsstruktur und den Naturhaushalt auf Grund ihrer Flächenausdehnung, Gestaltungswirkung (Wirtschaftsformen) und Betriebsmittel bzw. Stoffeinsatz von essentieller Bedeutung.



In Selters werden 1.769 ha durch landwirtschaftliche Nutzungsformen geprägt, wobei im Gemeindegebiet im wesentlichen folgende Konflikte auf Einzelstandorten festgestellt werden konnten:

- strukturarme ausgeräumte Flurbereiche
- ackerbauliche Nutzung erheblich erosionsgefährdeter Standorte
- ackerbauliche Nutzung von Feuchtstandorten und der engeren Trinkwasserschutzzonen
- ackerbauliche Nutzung in Überschwemmungsgebieten
- Beeinträchtigung von Feuchtwiesen durch Drainung und von Gewässern durch Einleitung von Drainagewasser
- Eingrünungsdefizite bei Hofstellen und Maschinenhallen im Außenbereich
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung an Gewässer im Bereich des Uferschutzstreifens (Weide, Acker, Intensivwiese)

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter stellt sich die Nutzungswirkung wie folgt dar:

Arten- und Biotopschutz/Biotopverbund

In jeder Gemarkung zeigen sich ausgeräumte oder strukturarme Flurlagen [mit räumlichem Schwerpunkt nordöstlich von Niederselters (Hohertragszone)], welche einen Anteil von ca. 47 % aller Flurbereiche ausmachen.

Im Bereich der absoluten Ausräumungszonen (23 % aller Flurbereiche) konnten sich im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung keine ausreichenden Vernetzungsstrukturen entwickeln.

Zwar sind diese ausgeräumten Zonen traditionell arm an Makrostrukturen, jedoch muß ein Mindestmaß an Strukturierung und Vernetzung gewährleistet werden, um eine ökologische Stabilität gebietstypischer Arteninventare zu gewährleisten. Hier jedoch ist das Lebensraumangebot signifikant zu gering, um gebietstypischen Tier- und Pflanzenarten einen ausreichenden Lebensraum zu sichern [§ 1 (2) Nr. 2 HENatG]. Die krautigen und vernetzten Weg- und Feldraine der ehemaligen kleinteiligen Gewinnflur sind heute in viel geringer Dichte vorhanden, Gehölzstrukturen fehlen fast völlig, der Grünlandanteil ist in diesem Bereich zu gering.

Aus arten- und biotopschutzfachlicher Sicht müssen diese Ausräumungszonen als unverträglich im Hinblick auf eine ökologisch stabile und hinreichend vielfältige Kulturlandschaft (§ 1 (2) Nr. 1 HENatG) gewertet werden.

Die sonstigen Flurbereiche erfüllen weitgehend die Anforderungen des HENatG bzw. werden den in Punkt 3 skizzierten Leitbildern gerecht.

Boden und Wasserhaushalt

In überwiegenden Teilen der Flurbereiche entspricht die örtliche Landwirtschaft der standortbedingten Nutzungseignung. Allerdings zeigen sich in jeder Gemarkung Teilbereiche mit Ackerbau auf stark erosionsgefährdeten Standorten (auf ca. 5 %), so daß hier den Anforderungen zur Erhaltung des Bodens durch Erosionsschutz nur unzureichend Rechnung getragen wird.

Als verträglich wäre auf diesen Standorten eine Grünlandnutzung anzusehen.

Die Auswirkungen des landwirtschaftlichen Düngemittel- und Pestizideinsatzes auf das Grundwasser sind als gering bzw. nicht umwelterheblich zu bezeichnen, was durch die örtlichen Rohwasseranalysen des in Trinkwassergewinnungsanlagen geförderten Grundwassers zeigen (siehe Kapitel 4.3). Grundsätzlich ist jedoch die in jeder Gemarkung vorhandene Ackernutzung in der Trinkwasserschutzzone II nicht als verträglich einzustufen.

Auswirkungen auf die Güte von Oberflächengewässer infolge gewässernahen Ackerbaus sind im Gemeindegebiet nicht nachgewiesen bzw. nicht erkennbar. Gewässerbegleitende Äcker kommen in Selters nur an wenigen Stellen am Eisenbach und Emsbach vor, wobei bei letzteren die Ackerstandorte sich innerhalb des Überschwemmungsgebietes befinden. Jene Ackerstandorte sind aus gewässerökologischer Sicht als unverträglich zu bezeichnen.

Insgesamt werden Boden und Wasserhaushalt durch die örtliche Landwirtschaft nur gering beeinträchtigt.

Landschaftsbild/Erholung

Mit Ausnahme der festgestellten Ausräumungszonen (siehe Diagnosekarte) trägt die örtliche Landwirtschaft insbesondere in den Gemarkungen Münster und Haintchen durch Grünlandwirtschaft, Streuobstbestände, Feldraine etc. zur Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der regionaltypischen Kulturlandschaft bei und gewährleistet in größeren Teilen des Gemeindegebietes einen hohen freiraumgebundenen Erholungswert in der offenen Landschaft.

Im Bereich der strukturarmen Zonen sind Monotonieeffekte deutlich sichtbar - hier besteht Entwicklungsbedarf im Sinne des HENatG. Weiterhin zeigen einige Hofstellen (nördlich von Haintchen, Hof im Eisenbachtal - Wiesengrund, Hof nördlich von Münster) Eingrünungsdefizite.

Klima/Luft

Sämtliche Acker- und Grünlandflächen dienen der Frischluftentstehung und damit der Stabilisierung eines gesundheitsverträglichen Bioklimas. Nachteilige Beeinflus-



sung der Frischluftproduktion oder der Ventilation sind im Bereich der Landwirtschaft nicht erkennbar.

Zusammenfassung

Im Gemeindegebiet von Selters zeigt die landwirtschaftliche Nutzung primär im Bereich der strukturarmen Flurbereiche signifikant negative Wirkungen primär für das örtliche Arten- und Biotoppotential sowie für Landschaftsbild und Erholung. Dies trifft schwerpunktmäßig für den Bereich nordöstlich von Niederselters zu.

Sonstige Schutzgüter der Natur werden nur gering beeinträchtigt.

Nutzungsänderungen/Entwicklungsperspektiven

Die im Zuge der Flächenstillegung vorhandene Rotationsbrache bzw. Grünlandnutzungen werden nach Ablauf der festgelegten Frist wieder einer Ackernutzung zugeführt. Dies betrifft im wesentlichen die Gemarkungen Niederselters und Münster. Aufgrund der größeren Ausräumungszonen nordwestlich von Niederselters ist dies dort als besonders nachteilig für das Landschaftsbild und den Biotopverbund zu werten. Im Bereich von Münster sind die diesbezüglichen Auswirkungen aufgrund des dortigen Struktureichtums der Landschaft nur von geringer Bedeutung.

Die in Erarbeitung befindliche Flurbereinigung für Teile der Gemarkung Münster stagniert derzeit. Nach Durchsicht der zur Zeit vorliegenden Unterlagen sind negative Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope nicht erkennbar.

5.3 Forstwirtschaft

Das Gemeindegebiet von Selters wird zu rd. 45 % durch Waldungen geprägt, welche derzeit und in Zukunft überwiegend nach den Grundsätzen des naturgemäßen Waldbaues bewirtschaftet werden.

Die vorhandenen monostrukturierten Nadelwaldbestände (Schwerpunkt im Staatswald nördlich von Haintchen wurden zu einer Zeit begründet (vor ca. 20 - 40 Jahren), in welche in der Waldbau auf der Grundlage anderer Maßgaben betrieben wurde.

Die Waldbestände von Selters entsprechen in größeren Teilbereichen nicht den potentiell natürlichen Waldbeständen als Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung.

Folgende Konflikte sind erkennbar:

- Ausgedehnte Nadelholzbestände
- Nadelholzreinbestände in Auenlage mit Versauerungstendenz
- Teilweise fehlende Walränder



Arten- und Biotoppotential

Viele der im Bewertungsteil dargestellten Sonderstandorte mit hohem Biotoppotential zeigen keine standorttypische Bestockung und sind häufiger von Fichtenreinbeständen geprägt, was aus naturschutzfachlicher Sicht als nachteilig zu bewerten ist. In Zukunft ist hier jedoch in Anhaltung der aktuellen Maßgaben und Ziele von einem standortangepaßten Umbau dieser Bestände auszugehen.

In fast allen Waldbereichen von Selters wurden in der Vergangenheit naturschutzfachlich höherwertige Altholzbestände insbesondere im Laubwaldbereich entwickelt, was hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes als sehr förderlich zu bewerten ist. Auch befinden sich 62 % aller Waldränder in einem naturschutzfachlich positiven Zustand mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund.

Boden und Wasserhaushalt, Bioklima und Lufthygiene

Grundsätzlich erfüllt die Erhaltung und Entwicklung von Wäldern insbesondere im stärker reliefierten Mittelgebirge ausgeprägte Wohlfahrtsfunktion für den Boden- und Wasserschutz. Dies beweisen insbesondere die im Plangebiet vorhandenen Bodenschutzwälder.

Weiterhin fungieren die örtlichen Wälder als bedeutsame Frischluftproduzenten und tragen erheblich zu einem ausgeglichenen Bioklima bei. Da keinerlei Kahlschlagswirtschaft erfolgt, werden die genannten Funktionen weder erheblich noch nachhaltig beeinträchtigt.

Landschaftsbild/Erholung

Durch die räumliche Verteilung der unterschiedlichen Bestände bietet sich erholungssuchenden Waldbesuchern überwiegend ein relativ abwechslungsreiches Erscheinungsbild des Waldes. Eine Ausnahme hiervon ist der durch jüngere Fichtenbestände dominierte Staatswald, welcher teilweise ein weniger vielfältiges Erscheinungsbild des dortigen Waldes bedingt. Trotzdem wird der Staatswald wegen seines sehr gut unterhaltenden Wegenetzes und seiner attraktiven Waldbestände intensiv von Erholungssuchenden genutzt.

Infolge des forstwirtschaftlichen Wegebaues sind die meisten Waldzonen für die Feierabend-, Wochenend- und Ferienerholung zugänglich.

Auf größeren Flächen sind bereits Waldbestände als Erholungswald durch die Forstverwaltung funktional klassifiziert worden (siehe Forsteinrichtung).

Nutzungsänderungen

Die im Rahmen des Regionalen Raumordnungsplanes sowie des Forstlichen Rahmenplanes vorgesehenen Waldneuanlagen konfliktieren in großen Teilen nicht mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege, sondern sind bei ent-



sprechender Waldgestaltung und Freihaltung der Tallagen diesen eher förderlich. Die entlang der geplanten ICE-Trasse vorgesehene umfangreiche Waldmehrung würde allerdings zu Lasten der Erhaltung und Entwicklung der typischen Kulturlandschaft gehen.

Sämtliche im Rahmen des Regionalen Raumordnungsplanes sowie des Forstlichen Rahmenplanes dargestellten Flächen für die Waldneuanlage (Waldmehrung) wurden unter dem Gesichtspunkt der Entwicklung eines örtlich sinnvollen Biotopverbundes bei Erhaltung und Entwicklung einer örtlich typischen Kulturlandschaft geprüft.

Hierbei wurde grundsätzlich von der Entwicklung vielgestaltiger, stabiler, standortgerechter und heimischer Waldgesellschaften mit naturnahen Waldrändern ausgegangen.

Die vorgesehenen Flächen westlich und südlich von Münster werden den Zielen der örtlichen Landschaftsplanung unter der Voraussetzung einer naturschutzfachlich und landschaftsbildlich vorteilhaften Ausgestaltung weitgehend gerecht. Die geplante Waldneuanlage östlich von Münster wird aus folgenden Gründen nicht für verträglich gehalten:

1. Der östliche Gemarkungsteil von Selters ist bereits großflächig von Wäldern geprägt, so daß hier ein signifikanter Bedarf für eine Waldneuanlage nicht erkannt wird.
2. Die Fläche befindet sich innerhalb eines größeren Waldbestandes und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

In Verbindung mit Biotopentwicklungs- und Extensivierungsmaßnahmen kann hier ein relativ ungestörter landschaftlich attraktiver und naturschutzfachlich höherwertiger Ausschnitt der offenen Kulturlandschaft mit vielfältigen Randlinieneffekten und Wildäusungsmöglichkeiten entstehen. Der von Vielfalt bestimmte Erholungswert der Fläche soll erhalten werden.

Die Waldmehrungsstandorte nördlich und südwestlich der Ortslage von Niederselters sind weitgehend akzeptabel. Flächenreduzierungen ergaben sich aus Gründen der Erhaltung der offenen Kulturlandschaft i. V. m. dort vorgesehenen Maßnahmen zur Biotopentwicklung und Landschaftsgestaltung i.S.d. Naherholung.

In der Gemarkung von Niederselters entspricht die dargestellte Waldneuanlage dem für diesen Bereich zugrundegelegten Leitbild für Natur und Landschaft. Sie wird daher den Erholungswert der Landschaft erhöhen und wirkungsvoll zum Biotopverbund beitragen. Weiterhin können schädliche Emissionen der geplanten ICE-Trasse sowie der vorhandenen Autobahn abgepuffert werden.

Entwicklungsperspektive

Unter Zugrundelegung des aktuellen Forsteinrichtungswerkes und der Bestrebungen des zuständigen Forstamtes die Bewirtschaftung der Waldbestände nach den Prinzipien des naturgemäßen Waldbaues durchzuführen ist zu erwarten, daß über



die bisherigen Qualitäten hinaus eine strukturelle Optimierung der Waldungen im Sinne von Landschaftspflege und Naturschutz vorgenommen werden wird. Dies gilt insbesondere für den Staatswald.

5.4 Wasserwirtschaft

Der Nutzungseinfluß der Wasserwirtschaft betrifft primär die Benutzung und Gestaltbildung (Strukturierung) der Oberflächengewässer und die Bewirtschaftung (Entnahme) der Grundwasserressourcen.

Weiterhin ist die landschaftliche Einbindung der baulichen Anlagen der Wasserwirtschaft zu untersuchen.

Folgende Konflikttypen sind erkennbar:

- Technisch ausgebaute Fließgewässer
- Unpassierbare Querverbauungen in Bächen
- Eingrünungsdefizite bei Wasserhochbehälter

Arten- und Biotopschutz

Negative Wirkungen auf das Arten- und Biotoppotential durch z. B. Senkung des Grundwasserstandes oder Entzug von oberflächennahem Grundwasser sind nicht erkennbar bzw. bezogen auf die jüngere nachvollziehbare Vergangenheit nicht bekannt. Bezüglich des Zustandes der Fließgewässer siehe Ausführungen zu den Wirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt.

Boden- und Wasserhaushalt

Grundwasser: Die derzeit entnommenen und wasserrechtlich genehmigten Mengen überschreiten die örtliche Grundwasserregenerationsrate nicht und sind geeignet, den zukünftigen Trinkwasserbedarf hinsichtlich der mittelfristigen Bedarfsentwicklung abzudecken.

Fließgewässer: Ca. 55 % der Fließgewässer des Plangebietes wurden i. d. R. im Zuge der Flurbereinigung und des Hochwasserschutzes technisch ausgebaut, wovon allerdings heute nur noch 23 % ein technisches Erscheinungsbild vermitteln. Die entsprechenden Abschnitte können der Themenkarte 6a entnommen werden. Die restlichen 22 % haben sich infolge ihrer Eigendynamik und einer extensiven Unterhaltung im Laufe der Jahre gewässerökologisch positiv entwickelt und ihr Selbstreinigungsvermögen verbessert.

Nordöstlich von Niederselters existiert, im Emsbach, ein unpassierbares Absturzbauwerk.



Eine Intensivierung der wasserwirtschaftlichen Unterhaltungsmaßnahmen oder ein weiterer Ausbau ist nicht beabsichtigt.

Böden: Eine Beeinträchtigung der örtlichen Böden hinsichtlich Ertragsfähigkeit, Fruchtbarkeit etc. ist nicht gegeben.

Örtliches Klima: Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Landschaftsbild/Erholung

Die örtlichen Anlagen zur Wassergewinnung sind aus grünordnerischer Sicht überwiegend ausreichend in die Landschaft eingebunden. Die Wasserhochbehälter nordwestlich von Niederselters und südlich von Münster zeigen allerdings Eingrünungsdefizite.

5.5 Ver- und Entsorgung

Beeinträchtigungen sind hierbei ausschließlich für das Schutzgut Landschaftsbild und die Erholungseignung im Bereich nordwestlich von Niederselters festzustellen.

Die hier verlaufenden Freileitungen [110 und 220 KV-Leitung] zur überörtlichen Stromversorgung sind optisch bzw. visuell prägend und negativ wirksam, da durch diese Leitungen ein großer Bereich des örtlichen ästhetischen Wirkungsraumes eine technische Überprägung (Kabel, Masten) erfährt. Die vorhandene 110 kV Leitung soll durch eine 380 kV Leitung ersetzt werden. Diese wird eine analoge landschaftsbildlich negative Wirkung zeigen.

Das Erscheinungsbild der regionaltypischen Kulturlandschaft wird hierbei untypisch verändert, die Landschaftsattraktivität für die freiraumgebundene Erholung herabgesetzt.

Insofern sind signifikante Unverträglichkeiten festzustellen.

Weitere Freileitungstrassen sind derzeit nicht geplant.

Windkraftanlagen

Im Rahmen einer genehmigten Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes wurden 2 Standorte als „Sonstiges Sondergebiet“ – Zweckbestimmung „Konzentrationszone für Windenergieanlagen“ ausgewiesen. (Gemarkung Niederselters, Gemarkung Haintchen)

Im Rahmen der entsprechenden Landschaftsplanerischen Fachbeiträge wurden die zu erwartenden Eingriffswirkungen analysiert.



Aufgrund der exponierten Lage (windkräftige Standorte) sind Beeinträchtigungen in das Landschaftsbild bei Fern- und Nahsichtbeziehungen unabwendbar. Diese sind jedoch minimierbar (Farbgestaltung) und wurden im Rahmen der Gesamtabwägung (Nutzung regenerativer Energiequellen) hingenommen.

Mit der Ausweisung dieser Standorte wird die Herstellung von Windenergieanlagen auf anderen und weniger verträglichen Flächen im Gemeindegebiet ausgeschlossen.

Eine Darstellung als Konflikt erfolgt daher nicht.

Sendemasten

Der geplante und 30 m hohe Sendemast der DB zwischen Niederselters und Autobahn stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

5.6 Abwasserbeseitigung

Konflikte sind hauptsächlich im Bereich der Gewässerökologie durch Regenentlastungsanlagen der überwiegenden Mischkanalisation für die örtlichen Oberflächengewässer zu sehen. Die bereits in Kapitel 4.3 dargelegten Gewässergüteklassen der Fließgewässer des Gemeindegebietes zeigen, daß die Selbstreinigungskraft dieser Gewässer i. d. R. ausreicht, um plötzliche Schmutzstoffbelastungen durch Regenüberlaufereignisse aufzufangen, wobei allerdings kurzfristige starke Belastungen der aquatischen Lebensgemeinschaften und der Wassergüte auftreten.

Grundsätzlich wurden zur Belastungsminimierung sämtliche Entlastungsanlagen auf der Grundlage von SMUSI-Berechnungen dimensioniert bzw. optimiert.

Das örtliche Gewässersystem wird daher nicht über seine Selbstreinigungs- bzw. Regenerationskraft hinaus belastet.

Landschaftsbildliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben, da sämtliche Regenüberlaufbecken unterirdisch angelegt sind.

Zukünftig soll das anfallende Oberflächenwasser im Rahmen einer Trennkanalisation den Fließgewässern schadlos zugeführt werden. Versickerungsmöglichkeiten werden untersucht. Müssen Regenwasserkanäle über längerer Strecken verlegt werden, werden sie primär in Wegeparzellen geführt, so auch der Regenwassersammler für das Baugebiet „Auf dem Niederselters Weg“, welcher in den Eisenbach entwässern soll.



5.7 Freizeit und Erholung, Jagd und Fischerei

Da im Gemeindegebiet Jagd und Fischerei primär privat ausgeübt werden und damit der Freizeitgestaltung dienen, werden diese Nutzungen im Zusammenhang mit Freizeit und Erholung behandelt.

Fischerei: Die meisten der 6 Fischteichanlagen des Gemeindegebietes zeigen ein eher strukturarmes, wenig naturnahes Erscheinungsbild. Hier wirkt sich die fischereiliche Nutzung eher nachteilig auf das Arten- und Biotoppotential aus (siehe Themenkarte im Abschnitt 4.3.2.3).

Hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Auenlandschaft sind die vorhandenen Stillgewässer allgemein positiv zu beurteilen, da sie die Vielfalt der erlebniswirksamen Landschaftsstrukturen erhöhen.

Zwar ist meist eine Nebenschlußbespannung vorhanden, jedoch kann die Güte der betroffenen Fließgewässer auch hierdurch zeitweise (z.B. im Sommer) beeinträchtigt werden.

Weiterhin sind zeitweise Störeffekte durch Verkehrsbewegungen (Angler etc.) zu den Teichen nicht auszuschließen. Hierbei kann es zu Beunruhigung von Wildbeständen kommen.

Die Hauptschlußbespannung der Teiche südöstlich von Haintchen (Oberlauf des Eisenbaches) ist als beeinträchtigend für den Eisenbach zu werden.

Jagd: Die Bejagung der örtlichen Wildbestände ist aufgrund des Fehlens natürlicher Raubtiere (Endkonsumenten) eine ökologische Notwendigkeit und dient der notwendigen Dezimierung bzw. Regulierung der Wildbestände. Dies ist aus waldbaulicher Sicht im Hinblick auf eine funktionierende Naturverjüngung von Altbeständen besonders relevant.

Dies ist aus waldbaulicher Sicht im Hinblick auf eine funktionierende natürliche Verjüngung von Altbeständen, zur Vermeidung von Verbiss- und Schälschäden in Jungbeständen und zur Erhaltung der ökologischen Vielfalt (Erhalt seltener Baum- und Straucharten, die das Wild bevorzugt äst und damit stark reduziert) besonders relevant.

Die festgesetzten Abschlußquoten werden erfüllt.

Gartengebiete - Freizeit- und Grabgärten:

Es handelt sich hierbei überwiegend um Freizeit- und Grabgärten in Auenlage, häufig mit Gartennutzung (Zaun, Grabeland, Komposthaufen) unmittelbar bis an die Gewässeroberkante.



Die in jedem Ortsteil von Selters vorhandenen Gartengebiete (Gärten mit Zaunanlagen und/oder Hütten) charakterisieren sich durch eine Grabeland- und/oder Freizeitgartennutzung.

Hierbei zeigen die vorhandenen Grabgärten auf Grund der intensiven Nutzung für den Gemüseanbau eine nur geringe floristische Vielfalt. Häufig fehlen Lebendeinfriedungen durch Gehölze, um Beschattungseffekte zu minimieren und die Anbaufläche zu maximieren.

Eine wesentlich größere Arten- und Strukturvielfalt zeigen die vorhandenen Freizeitgärten, welche sich i. d. R. aus Nutz- Zier- und Obstgartenanteilen zusammen setzen und häufig Intensiv- und Extensivrasenanteile aufweisen.

Die Gehölzanteile sind hier allgemein höher (Obstbäume, Lebendeinfriedungen), wobei der Anteil an Koniferen nicht übermäßig ist.

Die Gartengebiete von Selters (ca. 15 Stück) zeigen i. d. R. eine Kombination an Grabe- und Nutzgärten mit wechselnden Anteilen.

Örtlich findet sich auch reines strukturiertes Grabeland (ohne bauliche Anlagen).

Die entsprechenden Gartenbereiche sind im Bestandplan 1 : 5.000 verzeichnet. Konflikthaltige Gärten sind im Planteil „Bewertung – Konflikte“ gekennzeichnet.

Sonstige Freizeit und Erholungsnutzungen:

Bedeutsame Konflikte zwischen den Aktivitätskreisen der freiraumgebunden Erholung (Wandern, Radfahren, Reiten etc.) und den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege traten bisher nicht auf.

Im Bereich der infrastrukturegebundenen Freizeitaktivitäten (Tennis, Fußball) bestehen allerdings Defizite hinsichtlich der Einbindung der baulichen Anlagen (Tennisplatz, Sportplatz) in die Landschaft.

Die entsprechenden Anlagen sind in der Konfliktkarte und Konfliktliste aufgeführt.



5.8 Lagerstättenabbau

Der genehmigte Abbau innerhalb der Tongrube Eisenbach basiert auf entsprechend festgelegten Rekultivierungsverpflichtungen zum Ausgleich der durchgeführten und genehmigten Eingriffe.

Die Struktur dieser Tagebaustätte weist derzeit - auch bedingt durch den Abbaubetrieb - wertvolle Biotopstrukturen auf, welche allerdings regelmäßig durch Fahr- und Ablagerungstätigkeiten beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist derzeit eine deutliche Fremdkörperwirkung gegeben.

Negative Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt oder auf das Fließgewässer im angrenzenden Langgraben wurden bisher nicht festgestellt bzw. nicht nachgewiesen.

5.9 Siedlungsbereiche

5.9.1 Siedlungsbestand

(Themenkarten 22-25)

Eisenbach

Der alte Ortskern von Eisenbach zeichnet sich durch einen hohen Versiegelungsgrad aus. Die Höfe sind in der Regel schmal und vollständig gepflastert. Für eine Anpflanzung ist kein Platz.

Die Höfe am Rand des alten Ortskernes sind etwas großzügiger und haben im Anschluß an die Scheunen Nutzgärten. Die Häuser an der Grabenstraße stammen aus der Zeit um die Jahrhundertwende. Ihre Höfe sind teilweise als Vorgärten genutzt und in der Regel ziergartenartig bepflanzt.

Die Grabenstraße ist verkehrsberuhigt und mit Bäumen bepflanzt.

Grünflächen gibt es wenig im Ortskern. Lediglich um die neoklassizistische Kirche herum wurde der Freiraum gärtnerisch angelegt.

Das Kriegerdenkmal kann aufgrund der Bauweise nicht begrünt werden. Am Ortsausgang wurde erst kürzlich ein Platz mit Brunnen, Sitzplätzen und Einzelbaumpflanzung angelegt. Die Gestaltung kann als gelungen bezeichnet werden.

Westlich der Adolfstraße beginnt eine Siedlung, die wohl in den 20er Jahren begonnen und in den 60ern abgeschlossen wurde.

Hier finden sich Ziergärten und die für die Nachkriegszeiten üblichen Nutzgärten. Gärtnerisch angelegte Freiräume gibt es nicht. Vereinzelt finden sich hier auch Bauernhöfe.

Neubausiedlungen mit überwiegend Ziergärten (Koniferen und Heidepflanzen) finden sich an der Wiesenstraße, Waldstraße, An der Heth, Am Weinberg und Bergstraße. Die Siedlung Bergstraße ist zudem sehr hängig.

Der Friedhof

Der Friedhof grenzt direkt an die Wohnbebauung "An der Heth" an und liegt z. T. sehr exponiert. Sowohl zur Wohnbebauung als auch zur offenen Landschaft weist er sehr wenig oder gar keine Bepflanzung auf und ist wenig ansprechend angelegt. Die Grabfelder sind eng und mit Splitt abgestreut.

Sportanlagen:

1. Turnhalle

Das Gebäude weist erhebliche Gestaltungsdefizite auf. Die vorhandene Eingrünung ist verbesserungsbedürftig.

2. Sportplatz

Der Rasenplatz ist durch eine Baumeingrünung, die allerdings große Lücken aufweist, geprägt.

Kleingärten

Kleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes finden sich auch in Eisenbach nicht. Im Bachtal finden sich Grabelandparzellen mit baulichen Anlagen. Eine Eingrünung ist nicht gegeben. Grundsätzlich ist dieses Grabeland aus gewässerökologischen und wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten kritisch zu bewerten.

Kinderspielplätze

"Am Weinberg" befindet sich ein Spielplatz in der Nähe des Bildstockes, der auch eine sinnvoll strukturierte Bepflanzung vermissen läßt. Insbesondere bei der exponierten Lage können die Kinder sich nie ungestört fühlen.

Ortseingänge

Beide Ortseingänge sind unzureichend gestaltet.

Helenenstraße/Ecke "An der Heth"

Der Übergang von bebauter Fläche in die offene Landschaft ist hier besonders kraß. Hinter dem letzten Haus beginnt offene Ackerfläche. Eine Bepflanzung wäre hier wünschenswert.

Ortsränder

Eingrünungsdefizite entlang des gesamten Westrandes incl. Friedhof.



K 511/Ecke Wiesenstraße

Auch hier geht Weideland direkt in Bebauung über. Eine Tempobremse ist nicht gegeben, auch keine Eingangssituation.

Ortsbildprägende Einzelbäume

Ecke Waldstraße

Ein Baum an dieser Stelle ist sehr wirkungsvoll, nur wurde in diesem Fall die Art schlecht gewählt. Eine Linde oder ein Ahorn wären besser gewesen als die Platane.

Kirchstraße/Ecke Kirchhofstraße

Auf dem neu angelegten Platz wurde eine Linde gepflanzt, die hier sehr gut zur Geltung kommt.

Grabenstraße/Ecke Jahnstraße

Im Nutzgarten des Bauernhofes steht eine alte Süßkirsche, die schon von weitem ein Blickfang ist. Sie hat den typischen Habitus von Süßkirschen voll entwickeln können und dürfte schon ziemlich alt sein. Unbedingt erhaltenswert.

Die Wachturm-, Bibel- und Traktat-Gesellschaft

Die Gebäude der Zeugen Jehovas liegen wie Festungen auf einer Kuppe zwischen Niederselters und Eisenbach und sind aufgrund ihrer Größe auch durch Abpflanzungen unmöglich zu verbergen. Eine weitere Expansion in exponierte Lage sollte vermieden werden, um das Landschaftsbild nicht noch weiter zu beeinträchtigen.

Haintchen

Auch in Haintchen zeichnet sich der alte Ortskern durch einen hohen Versiegelungsgrad aus. Der strukturlose Aufbau läßt auf ein Haufendorf schließen. Auch die Tatsache, daß sich keine typische Hofform auffinden läßt, ist ein Indiz dafür. Innerhalb des Ortskernes finden sich nur hauseigene Nutzgärten oder auf steileren Hängen einzelne Obstwiesen.

Im Norden und Süden befinden sich zwei Streifen Wohnbebauung gemischten Alters (60er/70er) mit überwiegend Ziergärten und einigen Nutzgärten.

Im Nordwesten befindet sich das Baugebiet "Im Laubusfeld". Auch hier werden wohl ausschließlich Ziergärten angelegt.

Innerörtliche Grünflächen gibt es aufgrund der kompakten Siedlungsstruktur keine. Lediglich der Hof um die 1750 gebaute Kirche ist gärtnerisch angelegt, ebenso der Straßenraum um den Bildstock an der Hessenstraße.



Friedhof

Eine Eingrünung fehlt fast gänzlich, dahinter beginnt die offene Landschaft mit Ackerflächen. Zur besseren Eingliederung ist eine massive äußere Eingrünung wünschenswert.

Die vorhandenen Koniferen sollten sukzessive durch standortheimische Arten ersetzt werden.

Sportflächen

Sportplatz

Der Hartplatz ist schön in den Waldrand eingegliedert und durch eine Baumpflanzung auch zur offenen Landschaft gut abgegrenzt.

Kleingärten

Auch in Haintchen gibt es nur Grabeland ohne bauliche Anlagen im Bereich des Bachtals nach Nordwesten. Da auch viele Streuobstbestände, die wichtige ökologische Funktionen wahrnehmen und auch zu einer vielfältig strukturierten Agrarlandschaft im Ortsrandbereich beitragen, vorhanden sind, ist eine gute Eingliederung in die Landschaft gegeben.

Kinderspielplätze

Es gibt einen öffentlichen Spielplatz.

Gewerbe

Das "Gewerbegebiet" liegt direkt am Ortseingang und fällt durch mangelhafte Gestaltung sofort negativ ins Auge. Die gesamte Ortseingangssituation ist dadurch und durch eine fehlende Leitpflanzung unbefriedigend.

Ortsbildprägende Einzelbäume

Kirchhof

Weithin sichtbar und durch den auffälligen Habitus besonders interessant ist die Linde an der Kirche, die bereits 1935 von der Kreisverwaltung Limburg unter Schutz gestellt wurde.

Ortsränder

Ausschließlich der nördliche Ortsrand zeigt deutliche Eingrünungsdefizite.



Ortseingänge

Der Ortseingangsbereich aus Richtung Münster ist derzeit unzureichend ausgebildet. Im Zuge des Straßenausbaues wurden Bepflanzungen durchgeführt.

Münster

Alter Ortskern

Das ursprüngliche Dorf hat die Struktur eines Bachangerdorfes. Erst später nahm es die T-Form an (s. Schmittche Karte von 1897). Der alte Ortskern weist, wie überall, einen hohen Versiegelungsgrad auf. Erst die neueren Häuser haben auch Nutzgärten im Anschluß an die Scheunen. Diese Häuser haben teilweise eine Sockelhöhe von 1,50 m - 2 m, die Höfe sind schmal und im Prinzip nicht zu entsiegeln.

Dazwischen sind vereinzelt ältere Wohnhäuser mit einem umlaufenden Zier- und Nutzgarten.

Im alten Ortskern gibt es als einzige öffentliche Grünfläche den Vorplatz des Rathauses, dessen Ausgestaltung sehr zu wünschen übrig läßt.

Als ortsbildprägender Bestandteil sollten die alten Hydranten erhalten werden, auch wenn sie nicht mehr genutzt werden. Ein neuer Anstrich und der Freischnitt des Hydranten "Am Scheid" sind zu empfehlen.

Baugebiete der 60er - 70er Jahre

Zwischen der Bezirksstraße im Süden und der Sonnenstraße im Norden befindet sich ein Baugebiet, das sich durch Anhäufung ökologisch wenig wertvoller und dorfuntypischer Ziergärten auszeichnet, d.h. Ziergärten mit viel Rasen und Koniferen.

Neue Baugebiete seit den 70er Jahren

Zwei Neubaugebiete ziehen sich am südexponierten Hang Münsters entlang, deren Grundstücke zum größten Teil aus Ziergärten bestehen mit wenig Artenvielfalt und vielen exotischen Gehölzen.

Vorschlag: Naturdenkmal

An den Schafweiden im Neubaugebiet "Im Münsterfeld" befindet sich ein alter Birnbaum. Sein Stammdurchmesser beträgt 80 cm, teilweise bis 100 cm an der Stelle, an der sich der Stamm teilt. Die Krone ist bis zu 10 m breit. Der Baum sieht gesund aus und treibt überall aus. Totäste waren keine sichtbar. Der Baum ist aufgrund seines Alters und seiner ortsbildprägenden Erscheinung als Naturdenkmal (ND) vorzuschlagen.

Ortsbildprägende Bereiche und Gehölze

Die Bäume, welche auf dem Grundstück der Schule stehen, sind durch ihre exponierte Lage sehr auffällig und weithin sichtbar. Es handelt sich um 3 Tilia cordata (Winterlinde), eine Gruppe Betula pendula (Birke) und eine Sorbus aucuparia (Eberesche). Ihre Erhaltung ist anzustreben.

Ebenso prägen die Streuobstwiesen unterhalb der Schule das Ortsbild und stellen wertvolle Dorfbiotope dar. Da diese Grundstücke ohnehin nur problematisch zu bebauen wären, sollten sie in ihrem derzeitigen Zustand erhalten werden. Abgängige Altbäume sind durch Neuanpflanzungen zu ersetzen.

Als unbedingt ortsbildprägend und leider noch viel zu selten zu sehen, ist in dieser Form die riesige Bruchsteinmauer an der Burgstraße mit dem Weg aus Bruchsteinpacklage. Auch als möglicher Lebensraum der Felsspalten (z. B. Sedum-Arten; Mauerpfeffer) sollte dieser Bereich so belassen werden.

Gewerbegebiet

Am Ortseingang liegend erfüllt das faktische Gewerbegebiet eine Eingangsfunktion, die nicht besonders einladend wirkt. Es ist mangelhaft eingegrünt und stark versiegelt. Der Ortseingang sollte etwas einladender gestaltet werden.

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Feuerwehrgerätehauses wurden bereits einige Eingrünungsmaßnahmen realisiert.

Kindergarten

Der Baustil des Kindergartens ist nüchtern und wenig ansprechend. Ebenso das Grundstück mit dem offenliegenden Spielplatz. Eine stärkere Eingrünung würde etwas mehr Geborgenheit schaffen und wichtige Durchgrünungsfunktionen wahrnehmen.

Kirche

Auch hier herrschen leider Anpflanzungen exotischer Koniferen vor, die ersetzt werden sollte, insbesondere gegen historisch belegte Pflanzenarten, wie sie früher allgemein auf Kirchhöfen verwendet wurden, wie z. B. Linden und Rosen.

Sportplatz

Die Anlage ist ausreichend eingegrünt.

Friedhof

Der Friedhof zeigt kaum durchgrünende und strukturierende Elemente. Thujaanpflanzungen und konsequent fast nur schwarzer Granit sowie Splitstreuung zwischen den Gräbern räumen diesem Friedhof auch ökologisch nur wenig Bedeutung ein.



Eine ökologisch orientierte Friedhofsplanung sollte hier unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher Erweiterungsflächen erstellt und entsprechend umgesetzt werden.

Grabeland

Das vorhandene Grabeland, überwiegend ohne bauliche Anlagen, fügt sich allgemein gut in die Landschaft ein und trägt maßgeblich zu einer viel strukturierten Kulturlandschaft bei. Da es an die bestehende Bebauung angrenzt, prägt es auch maßgebend in dorftypischer Weise den Ortsrandbereich. Das Grabeland befindet sich hinter der bestehenden Bebauung.

Kleinere Flächen mit nur 1-3 Parzellen befinden sich an verschiedenen Stellen innerhalb des Ortes und sind als dorftypisch einzustufen und zu erhalten.

Ortsränder

Der nördliche Ortsrandbereich zeigt ein erhebliches Eingrünungsdefizit.

Ortseingänge

Von Villmar-Aumenau kommend hat man keinerlei Eingangssituation (z. B. Torwirkung), also auch keine Tempobremsen. Das gleiche gilt für den Ortseingangsbereich aus Richtung Niederbrechen.

An der neuen Straße aus Richtung Niederselters wurde eine Baumallee neu angelegt, die die Ortseingangssituation mit zunehmendem Wachstum positiv gestalten wird. Der wenig durchgrünte Friedhof beeinträchtigt dort den Eingangsbereich.

Die Durchgrünung im östlichen Ortseingangsbereich wird durch eine Hecke sowie durch die vorhandene Pappelreihe gebildet. Insgesamt zeigt die Ortseingangssituation jedoch Defizite, insbesondere im Flurbereich „Hegwies“ (Gewerbe).

Niederselters

Alter Ortskern

Der alte Ortskern zeichnet sich durch einen hohen Versiegelungsgrad aus. Durch die Ringstruktur entstanden jedoch Innenhöfe, die in der Regel kleingärtnerisch genutzt werden, teilweise im Stil alter Bauerngärten.

Um den äußeren Ring herum trennen Kleingärten die neuere Bebauung vom historischen Kern.

Solche dörflichen Strukturen sind hier noch sehr ausgeprägt und sollten erhalten werden.

Durch Maßnahmen im Rahmen der Dorferneuerung wurde die Durchgrünungssituation im alten Ortskern bereits erheblich verbessert.



Erhaltenswert und möglichst unter dem Status des Naturdenkmals zu stellen sind 2 ortsbildprägende Bäume im Ortskern. Zum einen die Walnuß (*Juglans regia*) neben der neuen Kirche (von 1908), die in ihrem Habitus typisch gewachsen ist und zum anderen die Linde (*Tilia cordata*) schräg gegenüber der Kirche, die nur leider sehr stark gestutzt ist.

Der Platz zwischen Linde und Rathaus wird dem Ortsbild mehr gerecht. Allerdings sollten die Parkplätze neu gestaltet werden, dann kann auch eine bessere Durchgrünung erreicht werden.

Die Grünflächen um die neue Kirche sind teilweise recht gut ausgestaltet, aber eine Bepflanzung der Nordseite unter dem Walnußbaum wäre dennoch wünschenswert. Der Vorplatz in seiner 60er-Jahre-Waschbeton-Optik wird dem Gebäude aus der Zeit des späteren Historismus (Anfang 1900) nicht gerecht.

Der Kirchturm dient einem Turmfalkenpärchen als Nistplatz und sollte dementsprechend ungestört bleiben.

Besiedlung der Jahrhundertwende bis zu den 20er Jahren

Siedlungsstruktur des alten Ortskerns wird hier aufgelöst. Die Gebäude sind kompakt mit wenig Grünfläche, die teilweise als Nutzgarten teilweise als Ziergarten genutzt werden.

Positiv ist die Gestaltung der Brunnenstraße mit Straßenbäumen (*Acer*). Verhindert werden sollte aber das Ersetzen absterbender Bäume durch *Robinia pseudoacacia* (Robinie).

Neben dem Bahnhof wurde ein neuer Platz angelegt, dessen Gestaltung zwar sehr ansprechend ist, die Bepflanzung aber zu wünschen übrig läßt.

Am Emsbach entlang führt eine Grünverbindung mit Fuß- und Radweg. Die alten Weiden in diesem Bereich sollten auch mit baumpflegerischen Maßnahmen erhalten werden. Die Grünverbindung ist mit Bäumen und einem Brunnen ausgestattet und zählt damit zu den ortsbildprägenden Grünflächen.

Entlang der Dauborner Straße ziehen sich auf der Bebauung aus alten Gehöften und Wohnhäusern gegenüberliegenden Seite eine Reihe alter Linden entlang, die ebenfalls als ortsbildprägend zu erhalten ist, denn diese Linden gestalten maßgeblich diesen Ortseingang und "leiten" in den Ort hinein.

Siedlungsfläche nördlich des alten Ortskernes

Gemischte Siedlung aus Wohnhäusern mit Nutz- und Ziergärten und kleineren Höfen, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen. Teilweise findet sich auch hier im Anschluß an das Scheunengebäude ein Nutzgarten.

Die Limburger Straße ist, in Anlehnung an die Brunnenstraße, ebenfalls mit Ahorn und Platanen bepflanzt. Auch hier wurde leider damit begonnen, die abgestorbenen Bäume gegen Robinien zu ersetzen.

Am Emsbach befindet sich eine neuangelegte Platzfläche mit guter Eingrünung.



Siedlung entlang dem Bundesbahngelände

Diese Wohnsiedlung aus den 60er Jahren enthält meist Zwei- bis Dreifamilienhäuser mit der für diese Zeit typischen Gartengestaltung mit viel Rasen, Teehybrid-Rosen und kleinen Nutzgärten. Eine gleichartige Siedlung schließt sich auch dem Mineralbrunnen an. Die Durchgrünung dieser Siedlung ist nicht gegeben und sie schließt übergangslos an die freie Landschaft an.

Neubaugebiet "Im Weidenbusch"

Kleine Grundstücke, die leider noch immer überwiegend mit exotischer Bepflanzung gestaltet sind, und schmale, verkehrsberuhigte Erschließungsstraßen mit Baumbepflanzung zeichnen dieses (leider sehr exponiert gelegene) Baugebiet aus. Eine Abpflanzung zur freien Landschaft ist leider auch hier nicht gegeben.

Für die Straßenbegleitpflanzungen wurden teilweise *Tilia cordata* und *Acer platanoides* gewählt (gut), aber auch *Robinia pseudacacia* (schlecht). Die *Corylus colurna* (Baumhasel)-Anpflanzung kann wegen der guten Qualität und der Nutzbarkeit als Nährgehölz akzeptiert werden.

Leider wurde hier in keinsten Weise das Ortsbild aufgenommen und weitergeführt. Gebaut werden durfte, wie man wollte, was dem gleichmäßigen Bild des Ortskernes völlig entgegenwirkt.

Baugebiet Taunusstraße

Dieses Baugebiet hat die für die 70er Jahre typische Baustruktur: breite Straßen, große Kreuzungen und Einmündungen, eine autogerechte Siedlung. Ein Rückbau dieser riesigen versiegelten Flächen ist dringend erforderlich. Die Gärten sind ebenso typisch für die 70er Jahre. Die noch in den 60er Jahren verbreiteten Nutzgärten sind völlig verschwunden, große Rasenflächen mit vielen Koniferen prägen das Bild. Gut von der Bausubstanz her ist, daß die gleichartig gestalteten Häuser sich relativ gut an die gegebene Substanz des alten Ortskernes anpassen. (Satteldach schwarz)

Das gleiche gilt für das kleine Baugebiet zwischen altem Ortskern und Gewerbegebiet, in dem inzwischen aber die Straßen bereits zurückgebaut wurden.

Sportanlagen

A. Der alte Sportplatz am Mittelberg

Eine Eingrünung ist teilweise gegeben, zumindest für den Platz, nicht jedoch für die angrenzende Turnhalle, deren wenig ansprechendes Äußeres sich blank präsentiert.



B. Der Tennisplatz

Abgesehen von dem ungünstigen, exponierten Standort mitten in der Talaue ist der Tennisplatz sehr schlecht eingegrünt. Die Hecken verbergen die Sicht nicht und fügen den Platz auch nicht sehr harmonisch ein.

C. Das Freibad

Der Parkplatz des Freibades wurde neu mit *Acer platanoides* bepflanzt, deren Qualität (Schnitt, fehlender Leittrieb) zu wünschen übrig läßt. (Alle drei Parkplätze ein Baum.)

Das Schwimmbad selbst ist mit *Carpinus*-Hecken (Hainbuchen) eingegrünt, zu vermissen sind allerdings ein paar Einzelbäume.

D: Der Sportplatz

Zwischen dem Sportplatz und dem Freibad wurden Parkplätze angelegt mit dem Verhältnis 1 Baum/4-5 Stellplätze. Unschön dabei ist das verwendete Doppel-T-Pflaster.

Die Artenauswahl von *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn) und *Quercus petraea* (Traubeneiche) ist akzeptabel.

Der Rasenplatz selbst ist gar nicht eingegrünt. Einzelne, verloren wirkende Bäume haben kaum Durchgrünungswirkung (*Sequoiadendron*, *Platanus*, *Prunus cerasifera nigra*).

Ohne eine massive Eingrünung beeinträchtigt die riesige Sportfläche das Landschaftsbild in der Talaue.

Kinderspielplätze

In Niederselters gibt es 3 öffentliche Kinderspielplätze.

A: Zwischen dem Einkaufsmarkt und dem großen Sportplatz

Dieser Spielplatz scheint kaum genutzt zu werden. Zwar sind die Geräte gut, aber die Gestaltung läßt sehr zu wünschen übrig. Zudem wurden Sicherheitsbereiche nach DIN 18 034 nicht eingehalten und der Zaun läßt das Ganze wie eine Viehweide wirken, da rundherum Wiesen sind, die beispielbar wären.

Der Bolzplatz im Anschluß ist völlig verdichtet und nicht mehr richtig nutzbar. Eine Eingrünung fehlt völlig.

B: Spielplatz an der Taunusstraße

Die Geräte sind gut, Sicherheitsbereiche wurden beachtet, aber auch hier hat man eine Pferchatmosphäre durch den nicht eingegrünten Stahlzaun. Eine Eingrünung ist unbedingt erforderlich.



C: Spielplatz am Mittelberg

Hier finden sich teilweise schon sehr stark abgenutzte Metallspielgeräte, die dringend einer Überholung bedürfen. Die Abgrenzung zum Bahndamm hin ist mangelhaft, der Maschendrahtzaun schadhaft und zu durchsichtig. Die Kinder spielen auch hier wie auf dem Präsentierteller, dabei wäre ein Stück "Geborgenheit" sehr wichtig.

Gewerbeflächen

Im Gewerbegebiet "In der Flußet" befindet sich zumeist kleineres Gewerbe wie z. B. eine Tankstelle und ein Autohändler, die aber einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen. Eine bessere Eingrünung wäre wünschenswert und auf den noch vorhandenen Flächen rundum auch noch zu realisieren.

Der Einkaufsmarkt an der B 8 hat auf seinem großen Parkplatz auch keinerlei Eingrünungsmaßnahmen getroffen. Dafür ist er rundum mit standortfremden Gehölzen eingefast.

Zu empfehlen wären Gehölze auf dem Parkplatz, die der PNV entsprechen. (PNV = potentiell natürliche Vegetation)

Friedhof

Der Friedhof, der etwas außerhalb an der B 8 Richtung Brechen liegt, ist sehr gut eingegrünt und auch gut begrünt. Hier finden sich nur sehr wenig Koniferen, dafür viel Laubgehölze, auch Kirschbäume. Zur Kapelle hin führt eine Allee aus Birken und Linden. Der Friedhof paßt sich so sehr gut in die Landschaft ein und wirkt nicht zu sehr exponiert. Er strahlt die notwendige und gewünschte Ruhe aus.

Kleingärten

Abgesehen von den der Altbebauung angeschlossenen Nutzgärten finden sich noch an 3 Stellen konzentrierte weitere Kleingärten. Kleingarten ist hierbei zu viel gesagt, es handelt sich vielmehr um Grabeland ohne bauliche Anlagen.

A: Im Anschluß an die Neubebauung an der "Pfingstweide" sind acht Parzellen, an die dann die freie Landschaft anschließt. Eine kleine Abpflanzung wäre zur besseren Eingliederung wünschenswert.

B: "In den Banngärten" im Anschluß an die Bebauung an der Dauborner Straße bis zur Eisenbahntrasse.

C: hinter der neuen Kirche bis zum Bachlauf

Beiden ist die Lage im direkten Anschluß an den Emsbach gemeinsam und die von Bebauung umschlossene Lage an einer ansonsten freigehaltenen Wiese. Eine Abpflanzung ist nicht erforderlich, die Gärten passen sich harmonisch in die Landschaft ein und sind an dieser Stelle auch als dorftypisch zu bezeichnen.



Bahnhof

Die Park-and-Ride-Plätze am Bahnhof wurden mit Gehölzen begrünt, das Gebäude selbst wird von einer Gruppe alter Linden eingefasst, die unbedingt zu erhalten sind. Ebenso die abseits stehenden alte Kastanie.

Ortseingänge

Brunnenstraße - Oberselters: Hier führt eine Lindenallee bis an den Bahnhof heran. Eine wunderschöne Führung, die als Ortseingangssituation besondere Funktionen hat und dementsprechend erhaltenswert ist.

Die Ortseingänge an der B 8 sind sehr schlecht ausgestaltet. Große und dennoch unübersichtliche Trichter kennzeichnen die Situation.

Ortsrandeingrünung

Teilweise von Wald begrenzt ist der Ort gut in die Landschaft eingebettet. Insbesondere die Neubaugebiete und das Gewerbegebiet stehen in freien Acker- und Wiesenflächen und bieten zuviel Dimension auf flacher Fläche.

Da sie fast bis auf die Kuppe hochgezogen sind, werden sie auch nicht vom Hügel überhöht. Eine Abpflanzung zur besseren Eingliederung ist somit erforderlich.

Schulen/Schulgrün

Die Mittelpunktschule auf der Kuppe am "Weidenbusch" gibt optisch nicht viel her und ist mit vielen standortfremden Gehölzen begrünt. Zu begrüßen ist die Anlage eines Teiches auf der Obstwiese.

5.9.2 Standorteignung für absehbare oder geplante Siedlungserweiterungen

(Themenkarte 28-31)

Die Standorteignungsprüfung berücksichtigt sämtliche im Entwurf des Flächennutzungsplanes (bereits im Verfahren) enthaltene Zuwachsflächen, welche als absehbare bzw. geplante Eingriffe zu werten sind. Weiterhin werden die Siedlungszuwachsflächen des rechtskräftigen Regionalen Raumordnungsplanes berücksichtigt. Die Bewertung geht nach dem Ausschlußverfahren (Negativplanung) vor.

Flächen in Ortsrandlage, auf denen nach Bestandsanalyseplänen Eingriffe durch Bebauung aufgrund der geltenden Rechtslage (Naturschutzgesetze, Hess. Wassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz u. a.) nicht möglich sind, werden mit einer Siedlungsschranke belegt.

Das gleiche gilt für Flächen, auf denen aus sonstigen landschaftsplanerischen Gründen eine Siedlungserweiterung nicht stattfinden sollte.



Folgende Standorte müssen somit für eine Siedlungserweiterung ausgeschlossen werden:

- Trinkwasserschutzzonen (Zone I und II)
- Talauen
- Gewässer, Überschwemmungsgebiete
- seltene Lebensräume für bedrohte und geschützte Pflanzengesellschaften, Pflanzen- und Tierarten (Biotope im Landschaftsplan Selters der Wertstufe I, Biotope nach § 23 HENatG)
- geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale
- bedeutsame Kaltluftschneisen
- Altlaststandorte und Altlastenverdachtsflächen
- Bergsenkungsgebiete

Weiterhin sollten von Bebauung freigehalten werden:

- Bergkuppen
- extreme Hanglagen
- extrem sichtexponierte Lagen
- besondere geologische Formationen
- Wald, insbesondere Wald mit Schutzfunktionen
- ökologisch wertvolle Biotope (Wertstufe II und III des L-Planes)

Zu beachten sind zusätzlich noch verschiedene andere gesetzliche Grundlagen, Normen und Richtlinien.

In Selters sind dies insbesondere:

- Waldabstandsgrenzen (ca. 30 m bei angrenzendem Hochwald)
- Mindestentfernung zu Aussiedlerhöfen, um den Richtlinien der Schweinemasttierhaltung zu entsprechen (VDI-Richtlinie 3471, Tierhaltung Schweine).

Ein Mindestabstand von 150-200 m sollte hier vorsorglich eingeplant werden, um zukünftige Expansionen oder Umnutzung der Betriebe zu ermöglichen.

- Abstandsflächen zu bestehenden Sportanlagen, Friedhöfen etc.
- Abstandsflächen zu stark Lärm- und/oder Schadstoff emittierenden Betrieben

Im Gebiet der Gemeinde Selters stellen insbesondere Talauen, Steilhänge (Hangkanten) und Waldgebiete sowie sonstige wertvolle Biotope ausgedehnte Siedlungsschranken dar.



Die sich ergebenden Schranken werden als Siedlungsgrenze bzw. empfohlener endgültiger Ortsrand in der Planzeichnung „Maßnahmen-Entwicklung“ dargestellt.

Nachstehend werden ausschließlich die absehbaren bzw. geplanten Siedlungserweiterungsflächen bewertet.

Folgende Eignungsstufen werden unterschieden:

I Geeignet ohne besondere Einschränkungen

- relativ geringe Eingriffswirkung
- Eingriffe sind funktional und vollständig ausgleichbar

II Bedingt geeignet-Landschaftspflegerisch problematisch

- Eingriffswirkungen auf ökologisch und/oder landschaftästhetisch höherwertigen Flächen
- Naturschutzfachlicher Ausgleich nur möglich bei Auflagen zur Vermeidung, Minimierung und umfangreichem Ausgleich der Eingriffswirkungen

III Nicht geeignet

- Erhebliche Beeinträchtigungen schutzwürdiger bzw. geschützter Lebensräume auf ökologisch hochwertigen nicht ersetzbaren Standorten
- Gravierender Eingriff in das Landschaftsbild
- Erhebliche Beeinträchtigung von stark gefährdeten Arten oder deren Lebensraum

5.9.2.1 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Haintchen

Die ursprüngliche Entwicklung des alten Ortsteiles hat sich entlang des Eisenbaches und um die Kirche herum vollzogen.

Die vorhandenen Neubaugebiete schließen in nördlicher Richtung an.

Natürliche Siedlungsschranken stellen hier im östlichen Bereich das Waldgebiet sowie die Talauen des Eisenbaches dar. Zu beachten sind auch die Trinkwasserschutzzonen im östlichen Bereich sowie der Immissionsabstand zum nördlich gelegenen Aussiedlerhof.



Im Südwesten grenzt ein großer Streuobstbestand an, der als erhaltenswertes Biotop im Rahmen des Landschaftsplanes klassifiziert wurde. Weiterhin schließt in nördlicher Richtung ein steiler Talhang an.

Erweiterungsfläche 1 – Eignungsstufe I

Dieser Bereich liegt nördlich der Schule.

Der obere Bereich wird als Koppelweide genutzt; der untere Bereich bis zum Anschluß an das Gehölz als Ackerland.

Die Flächen sind von eingeschränktem ökologischen Wert (intensive Nutzung), lediglich in dem nordwestlichen Randbereich befindet sich ein Übergang zu sensiblen und ökologisch wertvollen Gehölzstrukturen.

Die Weide weist eine leichte, das Ackerland dann eine mäßige Hangneigung auf, die im Bereich der Gehölze dann in eine steile Böschungslage übergeht. Aus ökologischer und landschaftspflegerischer Sicht sind keine gravierenden Bedenken gegen eine mögliche Siedlungserweiterung vorzubringen. Jedoch sollte auf jeden Fall der nördlich gelegenen Gehölzstreifen erhalten bleiben und im Rahmen einer Bauleitplanung eine gut gestaltete Eingrünung des Gebietes als Einbindung in die Landschaft vorgesehen werden.

Erweiterungsfläche 2 – Eignungsstufe I

Das Gebiet liegt nördlich der vorhandenen Bebauung im Laubusfeld.

Der obere Bereich wird als Ackerland, der untere Teil als Wiese, Grünland genutzt.

Gravierende Bedenken gegen eine Siedlungsentwicklung sind auch hier nicht vorzubringen, jedoch sollte eine zukünftige Siedlungsschranke im Bereich der Gehölze am geteerten Feldweg (ab hier beginnt die Steilhanglage) eingehalten werden.

Aus ökologischer Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken, ggf. könnte im Rahmen eines Bebauungsplanes eine bessere Ortsrandeingrünung erreicht werden.

Gesamtbetrachtung für den OT Haintchen

Eine Siedlungserweiterung in südlicher Richtung sowie südöstlicher Richtung sollte keinesfalls erfolgen (wertvolle Kulturlandschaft, Wald, Wasserschutzgebiet).



Eine Siedlungsausdehnung in westlicher Richtung würde die neuen Gebiete abschneiden (Kreisstraße).

Eine mäßige und begrenzte Siedlungserweiterung ist somit zukünftig nur in nördlicher bzw. nordöstlicher Richtung möglich.

5.9.2.2 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Eisenbach

Der Ortsteil Eisenbach hat sich nördlich der Talaue des Eisenbaches entwickelt, entlang eines kleinen Fließgewässers, das in den Eisenbach mündet. Größere natürliche Siedlungsschranken stellen hier vor allen Dingen die Talaue des Eisenbaches in südlicher Richtung dar.

Südlich der Talaue sind praktisch nur vereinzelte Gewerbebetriebe sowie der Sportplatz vorhanden.

Erweiterungsfläche 1 – Eignungsstufe I

Dieser als Ackerland genutzte Bereich liegt nordwestlich des neuen Baugebietes "In der Flußet". Er weist mäßige Hanglage auf und entspricht in der Höhenlage etwa dem neuen Baugebiet unterhalb des Friedhofes.

Wertvolle ökologische Bereiche sind nicht direkt betroffen. Wesentliche Beeinträchtigungen liegen in den Bereichen Landschaftsbild und Landschaftszersiedelung.

Im Bebauungsplan "In der Flußet" ist im nördlichen Bereich ein landwirtschaftlicher Betrieb vorhanden. Der Bebauungsplan sieht die Errichtung eines Reitplatzes in diesem Bereich vor.

Konfliktsituation durch zukünftige Bebauung sollten in diesem Bereich vermieden werden.

Ansonsten ist eine Standorteignung für eine Wohnbauliche Nutzung gegeben.

Erweiterungsfläche 2 – Eignungsstufe I

Derzeitiger Bestand: Ackerflächen.

Leicht hängiges Gelände, südexponiert, bedingt durch die Höhenlage weiterhin einsehbar.

Wertvolle ökologische Bestände nicht direkt betroffen.



Beeinträchtigungen im wesentlichen in dem Bereich Landschaftsbild.

Bei guter grünplanerischer Bearbeitung eine bedingte Bebauung möglich, wobei jedoch angrenzende Nutzungen (Obstgarten, Friedhof, Kleingartengebiet) unbedingt zu berücksichtigen sind.

Erweiterungsfläche 3 – Eignungsstufe I

Die ackerbaulich genutzte Fläche schließt unmittelbar an das Neubaugebiet „Auf dem Niederseltersweg“ an. Geschützte Biotope oder Sonderstandorte existieren nicht. Bei begrenzter Siedlungserweiterung ist der Eingriff in das Landschaftsbild als mäßig zu bezeichnen.

Gesamtbetrachtung

Insgesamt sind für die bewerteten Siedlungserweiterungsflächen primär Eingriffswirkungen für das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu nennen.

Sofern ein städtebaulicher Zusammenschluß mit Siedlungserweiterungsflächen des Ortsteiles Niederselters nicht erfolgt sind die o.g. Eingriffswirkungen tolerierbar.

Ein durchgehendes Siedlungsband, welches den Siedlungszuwachsflächen des Regionalen Raumordnungsplanes folgt, wird aus landschaftsbildlicher sowie klimaökologischer Sicht für äußerst problematisch gehalten.

5.9.2.3 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Münster

Der Ortsteil Münster hat sich praktisch entlang des Tales und den Talhängen des Laubusbaches entwickelt. Die neueren Baugebiete liegen nördlich am alten Ortskern. Natürliche Siedlungsschranken bilden hier die Talaue des Laubusbaches sowie ein kleineres Waldstück im Osten, weiterhin die Wasserschutzzone II des Brunnens im westlichen Bereich.

Erweiterungsfläche 1 – Eignungsstufe I

Dieses Gebiet grenzt im Westen an die Bebauung "Dungerstraße" an. Sie unterliegt größtenteils Ackerlandnutzung, nur in der Nähe der bestehenden Bebauung sind kleine Wiesenflächen (intensiv genutztes Grünland; Glatthaferwiese) vorhanden. Von der Höhenlage her gesehen liegt dieses Gebiet noch unter der Höhe der bestehenden Neubaugebiete im Norden von Münster. Grundsätzliche Bedenken aus landschaftsplanerischer und ökologischer Sicht gegen eine Siedlungserweiterung bestehen hier nicht. Aus siedlungsökologischer Sicht erscheint hier eine sinnvolle Ortsabrundung möglich.



Erweiterungsfläche 2 – Eignungsstufe I

Es handelt sich hier um eine schmale Ackerfläche zwischen dem Feldweg und der Bebauung im Norden von Münster. Sie liegt praktisch in gleicher Höhenlage zwischen der nordwestlichen und nordöstlichen Wohnbebauung. Ökologisch wertvolle Bereiche sind nicht betroffen. Zu berücksichtigen sind hier Konfliktbereiche bzw. eventuelle Konfliktbereiche durch die Nähe des Aussiedlerhofes sowie eine möglicherweise schwierige oder ungünstige Erschließungslage. Die vorhandenen Obstbäume sollten durch entsprechende Festsetzungen gesichert werden.

5.9.2.4 Siedlungsentwicklung im Ortsteil Niederselters

Der Ortsteil Niederselters hat sich im Bereich der Talaue des Emsbaches und dessen Talhänge entwickelt. Natürliche Siedlungsschranken bilden insbesondere die Talaue des Emsbaches sowie die kleineren Talauen der beiden Fließgewässer am westlichen Ortsrand.

Erweiterungsfläche 1 – Eignungsstufe I

Die Fläche grenzt an das vorhandene Neubaugebiet „Weidenbusch II“ sowie an die Mittelpunktschule an. Betroffen sind ausschließlich strukturarme Ackerflächen, Sonderstandorte, bzw. ökologisch wertvolle Bereiche liegen nicht vor.

Wie bei allen sonstigen potentiellen Erweiterungsflächen im Ortsteil Niederselters liegt eine deutliche Sichtexposition vor, sodass die zu erweiternden Eingriffswirkungen sich primär auf das lokale Landschaftsbild beziehen, jedoch hier mittelgebirgstypisch bzw. unvermeidbar sind.

Gesamtbetrachtung

Insgesamt sind für die bewertenden Siedlungserweiterungsflächen primär Eingriffswirkungen für das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu nennen. Sofern ein städtebaulicher Zusammenschluß mit Siedlungserweiterungsflächen des Ortsteiles Eisenbach nicht erfolgt sind die o.g. Eingriffswirkungen tolerierbar.

Ein durchgehendes Siedlungsband, welches den Siedlungszuwachsf lächen des Regionalen Raumordnungsplanes folgt, wird aus landschaftsbildlicher sowie klimaökologischer Sicht für äußerst problematisch gehalten.



5.10 Verkehr

Das örtliche und überörtliche Verkehrsgeschehen in Selters wird durch die Verkehrsträger Straße und Schiene bestimmt.

Von entscheidender Bedeutung sind hierbei Zerschneidungs- bzw. Trenneffekte und Landschaftsbildbeeinträchtigungen.

Zu betrachten sind hierbei:

Straßen:	K 507			
	K 511	L 3021	B 8	A3/E35
	K 468	L 3449		
	K 513			

Eisenbahn: Bahnlinie Limburg-Frankfurt
ICE-Trasse, Neubaustrecke Köln-Rhein/Main

Mit Ausnahme der K 507, 468, der A 3 und der L 3449 verlaufen alle Straßen im Bereich der Unterhänge oder des Hangflusses (bedingt durch deren historische Entwicklung) und sind daher nicht als sichtexponiert zu bezeichnen.

Meist sind sie grünordnerisch ausreichend eingebunden (Bäume, Hecken etc.), so daß keine signifikante Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorliegt. Letzteres gilt gleichsam für die in exponierter Mittelhanglage verlaufende aber teilweise im Einschnitt befindliche K 468.

Die weitgehende sichtexponiert verlaufende Trasse der L 3449 (Hessenstraße) ist derzeit als deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu bewerten, wobei dieser negative Effekt im Rahmen der zukünftigen Entwicklung der geplanten Straßenbegleitbäume weiter abgemildert werden wird.

Ihre vorhandene Trenn- und Zerschneidungswirkung, insbesondere in der Flurlage nordwestlich von Niederselters, ist als dauerhafte und erhebliche Beeinträchtigung im Hinblick auf Tierwanderungen bzw. Aktionsradien von Tieren zu sehen.

Die vorhandene Autobahn (südwestlicher Plangebietsrand) ist intensiv eingegrünt und daher nicht als landschaftsbildlicher Schaden zu werten. Analoges gilt für die vorhandene Bahntrasse.

Die projektierte Neubaustrecke Köln-Rhein/Main (Bau-km 1.121.030 - 1.124.660 - Planfeststellungsabschnitt 31.5) ist bereits planfestgestellt. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege waren Gegenstand des Verfahrens, die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden erfüllt.



Insofern steht zu erwarten, dass die entstehenden Eingriffswirkungen vollständig kompensiert werden und die Trasse positiv in die Landschaft eingebunden wird.

Grundsätzlich ist der vorgesehene Eingriff erheblich und nachhaltig.

5.11 Sonstige Nutzungen

Die örtlichen Nutzungen im Bereich des Fernmeldewesens sowie des Katastrophenschutzes und der militärischen Verteidigung zeigen keine signifikanten Konflikte mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege.



PLANUNG

6.0 Anforderungen an eine umweltverträgliche Flächennutzung

Auf der Grundlage der vorangegangenen Arbeitsschritte sowie der Anforderungen des § 1 (2) i.V.m. § 2a HENatG werden im Folgenden für die wesentlichen flächenprägenden Nutzungen Anforderungen definiert, um eine nachhaltige und umweltverträgliche Boden- bzw. Flächennutzung zu gewährleisten.

Hieraus ergeben sich in der Konsequenz gleichzeitig wertvolle Beiträge der jeweiligen Nutzungen für den Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung.

Nachstehend werden sowohl grundsätzliche, sowie für das Plangebiet spezifizierte und aus den festgestellten Konflikten abgeleitete Anforderungen an die gebietsprägenden Nutzungen aufgeführt.

Resultierende Maßnahmen sind in der Planzeichnung „Entwicklung“ dargestellt.

6.1 Anforderungen an die Landwirtschaft

Als grundsätzliche Anforderungen gilt:

Ordnungsgemäße und umweltverträgliche Bewirtschaftung durch standortangepassten, boden- und gewässerschonenden Landbau ohne nachhaltige Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen bei Förderung der gebietstypischen Grünlandgesellschaften, sowie der Ackerbegleitkräuter (Segetalflora).

Hierbei soll mindestens nach den Grundsätzen des integrierten Landbaues gewirtschaftet werden, wo möglich der ökologische Landbau betrieben werden. In jedem Fall muss sich der Einsatz von Spritz- Düngemittel auf das absolut erforderliche Minimum beschränken.

Weiterhin sollen typische Lebensraumstrukturen, wie Wegebegleitstreifen, Obstgehölze, Hecken und Feldgehölze für den Naturschutz erhalten bzw. angelegt werden.

Im übrigen sind an sämtliche landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. an die Landbewirtschaftung folgende Anforderungen zu stellen, um eine ordnungsgemäße und umweltverträgliche Landwirtschaft im Sinne des § 2a HENatG zu gewährleisten:

- Verringerung des Einsatzes von Herbiziden und Pflanzenschutzmitteln (Umweltschäden, Kosten usw.) auf das absolut notwendige Maß unter Einbeziehung ökologisch vertretbarer und ökonomisch begründeter Bekämpfungsrichtwerte (für Produkte aus biologischem Anbau ist die Anwendung von Pestiziden generell untersagt!) und Ausbringungsmethoden nach dem Stand und Regeln der Technik.
- Erhaltung bzw. Schaffung von Habitatstrukturen für Wildpflanzen und Tiere einschließlich Prädatoren (Gegenspieler, Feinde) von Schadorganismen: Feldhecken, Flurgehölze, Baumgruppen, Einzelbäume, Obstbaumreihen, Alleen,



Lesesteinhaufen, Feldraine, Tümpel, Teiche, Fließgewässer, Altgrasbestände, Hohlwege

- Entwicklung von Ackerschonstreifen (Verzicht auf Pestizideinsatz an Feldrändern; finanzieller Ausgleich für Ertragseinbußen durch Nutzung von Förderprogrammen)
- Bevorzugung von Dauerbrachen gegenüber Rotationsbrachen
- Keine Versiegelung der Feldwege (Isolationsbarrieren für die Fauna) und Erhaltung sowie Entwicklung von Wegrainen
- Ausmagerung der überdüngten Wiesen und Weiden durch mehrmalige Mahd und allmählich nachlassender Nutzungsintensität; insgesamt sollte eine Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung angestrebt werden
- Erhaltung und Pflege von artenreichen Magerwiesen durch Mahd (Ende Juni!) sowie von Ruderal- und Segetalgesellschaften
- Keine ackerbauliche Nutzung erosionsgefährdeter Standorte oder von Standorten im Überschwemmungsgebiet
- Eingrünung von Hofstellen mit Eingrünungsdefiziten
- Ausschließlich Grünlandnutzung in Trinkwasserschutzzone II
- Bei „unruhigem“ Bodenrelief Möglichkeiten zur Renaturierung nasser Mulden und feuchter Wiesen nutzen
- Das Düngemittelniveau ist nach den Erfordernissen der Erhaltungsdüngung unter Berücksichtigung der atmosphärischen Stickstoffeinträge zu regulieren (Bodenanalysen etc).

6.2 Anforderungen an die Forstwirtschaft

Die Bewirtschaftung der Wälder im Stadtgebiet von Selters soll sich an folgendem Leitsatz orientieren, um im Einklang mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege zu stellen:

Erhaltung und Entwicklung vielfältiger, ökologisch stabiler und gebietstypischer Mischbestände nach den Grundsätzen des naturgemäßen Waldbaues. Die Baumartenwahl soll sich an der standörtlich natürlichen Waldgesellschaft orientieren. Naturschutzfachlich hochwertige bzw. seltene Waldbestände sind primär nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu behandeln.

Die Bewirtschaftung soll sich hierbei am Grundsatzterlass für den naturgemäßen Waldbau im Staatswald, am Konzeptpapier „Wald und Naturschutz“ des HMIIFN (Juni 1998).

Das lokale Wegenetz soll weder in Umfang oder Ausbaugrad erhöht werden.



Erhöhung des Laubholzanteiles

In Gebieten mit größeren bis ausgedehnten Nadelholzbeständen soll eine sukzessive Erhöhung des Laubholzanteiles, orientiert an der standörtlich natürlichen Waldgesellschaft, erfolgen.

Entsprechende Maßnahmen sind bereits durch das Forstamt Weilmünster eingeleitet und sollen konsequent fortgeführt werden.

Beseitigung standortfremder Fichten

Diese Maßnahmen konzentrieren sich insbesondere auf das Vorkommen von Fichtenriegeln in den Talauen.

Zielbiotop: Freigestellte Talaue mit extensivem Grünland als Folgenutzung

Zur Gewährleistung einer nachhaltigen Pflege sind im Rahmen der Fällarbeiten die Baumstubben entweder auszuroden oder geländeniveaugleich abzuschneiden.

Die nachhaltige Pflege (bevorzugt durch schonende landwirtschaftliche Bewirtschaftung) der wieder entstandenen Talauen ist von der öffentlichen Hand zu organisieren

Erhaltung und Entwicklung von Waldbeständen, Waldgesellschaften mit besonderem Naturschutzwert oder forsthistorischer Bedeutung

Hierbei handelt es sich um folgende Standorte, welche im Überblick in Themenkarte Nr. 16 dargestellt sind:

1. Sumpfwald auf quellnassen Standorten sowie Bachauenwald, meist bestockt durch Erlen

Maßnahme: keine Bewirtschaftung, ausschließlich Pflege

2. Eichen/Hainbuchen/Kiefern – Trockenwald auf stark hängigen Standorten

Maßnahme: - Extensivste Bewirtschaftung unter der Maßgabe der Waldfunktionen Bodenschutz sowie Arten- und Biotopschutz

Besser: keine Bewirtschaftung

- Bei Fehlbestockungen Umbau mit natürlicher Waldgesellschaft als Zielbestockung

3. Mittel- und Niederwaldartige Bestände mit besonderer forsthistorischer Bedeutung bei gleichzeitig höherem, faunistischem Wert

Maßnahme: Simulation der forsthistorischen Nutzungsform



4. Erhaltung und Entwicklung von Altholzbeständen

5. Waldränder

Gut strukturierte und damit landschaftsbildlich sowie auch naturschutzfachlich hochwertige Waldränder sind durch gezielte forstliche Pflegeeingriffe zu erhalten.

Waldränder mit Strukturdefiziten sind durch gezielte Maßnahmen zu verbessern.

Grundsätzlich sollen Biotoprequisiten (Totholz, Spechtbäume, Altholz etc.) zur Förderung bestandsbedrohter Arten erhalten und entwickelt werden.

6.3 Anforderungen an die Wasserwirtschaft

Grundsätze

Sämtliche Maßnahmen der Wasserwirtschaft zur Ordnung und Nutzung des Wasserhaushaltes müssen konsequent dem Anspruch der ökologischen und gestalterischen Natur- und Umweltverträglichkeit gerecht werden.

Dies gilt sowohl für die Errichtung von baulichen Anlagen als auch für die Entnahme von Wasserressourcen sowie für Einflussmaßnahmen auf die Dynamik des örtlichen Wasserhaushaltes.

Fließgewässer:

Fließgewässer und ihre Auen stellen neuralgische und gleichzeitig empfindliche Zonen in der Landschaft dar. Sie dienen durch ihre lineare und gleichzeitig flächenhafte Erstreckung in besonderer Weise dem Biotopverbund und erfüllen bedeutsame wasserwirtschaftliche und landschaftspflegerische Funktionen.

Nicht zuletzt werden sie auch in Selters für diverse Einleitungen und Wasserentnahmen genutzt. Daher muß zur Gewährleistung einer umweltverträglichen und nachhaltigen Nutzung bzw. des Funktionserhaltes der Fließgewässer deren Selbstreinigungskraft und ökologische Stabilität durch Renaturierung und ökologische Unterhaltung gesichert werden.

Dies gilt sowohl für die Hauptgewässer Emsbach, Eisenbach, Hauserbach und Laubusbach als auch für deren Nebengewässer.

Ökologisch intakte Gewässer können begrenzte Schadstoffmengen - aber niemals Unmengen - abbauen, das heißt, sie können sich bis zu einem gewissen Grade selbst reinigen. Ein Fließgewässer ist ein dynamisches System: Erosion und Sedimentation - Abtrag und Anschwemmung - verändern in naturgegebener Weise das Fluß- bzw. das Bachbett. Alle naturnahen Gewässer beherbergen eine Vielfalt von Kleinbiotopen. Zwischen Wasser und Land bestehen auch hinsichtlich der Vegetation intensive Wechselbeziehungen.



An der Mittelwasserlinie - das ist die Uferlinie bei durchschnittlicher Wasserhöhe - dominiert an natürlichen Gewässern die Erle. Doch auch Weiden und Eschen haben hier bevorzugte Standorte.

Die einheimische Vegetation, vor allem die Schwarzerle, leistet Erstaunliches zur Stabilisierung der Fließgewässer, zum Beispiel: Sicherung der Ufer durch das dicht verflochtene Wurzelnetz. Das Blätterdach beschattet den Bach und verhindert übermäßige Verkräutung. Gleichzeitig wird eine ungünstige Erwärmung - mit negativen Auswirkungen auf den Sauerstoffhaushalt - verhindert. Das Laub dient als Nahrungsgrundlage für viele Gewässerorganismen. Daher ist die Erhaltung und Entwicklung eines gewässerbegleitenden Gehölzsaumes die wichtigste Aufgabe einer ökologischen Gewässerunterhaltung.

Eine zeitgemäße Gewässerunterhaltung beinhaltet den Schutz der Quellen und Uferstreifen, die Verbesserung der Wasserqualität sowie des Gewässerbettes, wobei die o. g. Aspekte als Maßstab anzuhalten sind.

Folgende Beeinträchtigungen sind grundsätzlich zu vermeiden, zu mindern bzw. zu beseitigen:

- gewässerbauliche Veränderungen (Begradigung, Bachbettglättung, Sohlen- und Uferbefestigung, Anlage von Regelprofilen, Verrohrung, Stauhaltung, Eindeichung, Entwässerung oder Bebauung von Flußauen)
- Gewässerverschmutzung und -vergiftung (z.B. durch organische Stoffe Ammoniak, Säuren, Laugen, Tenside, Biozide und Schwermetalle, Verschlammung von Kiesbänken, Algenvermehrung und Faulschlamm Bildung bei starker Sauerstoffzehrung, Zusammenbruch des Selbstreinigungspotentials und Artenschwund)
- Beeinträchtigung durch Hausmüll und Bauschutt

Grundwassernutzung

Die Nutzung der Grundwasserressourcen muß konsequent durch das Prinzip der Nachhaltigkeit bestimmt werden, wobei im Rahmen der Grundwasserentnahme das geogene Wasserdargebot keinesfalls überschritten werden darf.

Hierbei sind gleichsam die Wirkungen auf oberflächennahe Grundwasservorkommen (insbesondere bei Schürfungen) und deren Bedeutung für Fauna und Flora zu berücksichtigen. Insofern muß die Grundwasserbewirtschaftung auch den Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes gerecht werden. Feuchtegebundene Lebensgemeinschaften und deren Physiotope dürfen in diesem Zusammenhang nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

Weiterhin ist die rechtlich definierte Qualität des Grundwassers zu sichern. Sämtliche Flächennutzungen, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten, sind an dieses Ziel anzupassen. Entsprechende Nutzungs- und Bewirtschaftungsregelungen werden im vorliegenden Landschaftsplan vorgeschlagen.



6.4 Anforderungen an Freizeit- und Erholungsnutzungen

6.4.1 Grundsätze

Jegliche Freizeit- und Erholungsnutzung muss

1. an die örtliche Erholungseignung
2. an die örtlichen Landschaftspotentiale
3. an die Tragfähigkeit und Empfindlichkeit

der jeweiligen Landschaftsausschnitte angepasst sein, und mit sonstigen Belangen harmonisiert werden. Dies gilt insbesondere, sofern Freizeitnutzungen im Bereich von empfindlichen Sonderstandorten wie Talauen stattfinden, für welche besonders naturschutz- und umweltrechtliche Anforderungen bzw. Qualitätsziele gelten.

Plangebietsspezifische Anforderungen ergeben sich hierbei aus den örtlichen festgestellten Konflikten mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege (siehe Themenkarte Nr. 17 sowie Punkt 5.6).

6.4.2 Naturnahe Gestaltung von Fisch- und Angelteichen

Zur Harmonisierung der freizeitorientierten Nutzung von Teichen mit naturfernen bis bedingt naturnahem Erscheinungsbild mit arten- und biotopschutzfachlichen Belangen insbesondere Amphibienschutz, sollen Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung ergriffen werden, wie z. B.:

- Ausbildung von Flachwasserzonen
- Ausbildung von Schonbezirken
- Entwicklung uferbegleitender Hochstauden und Röhrichte
- Ergänzung des Gehölzbestandes

Die entsprechenden Teichanlagen sind in der Entwicklungskarte dargestellt.

6.4.3 Freizeitgärten- und Grabeland

6.4.3.1 Gärten in Talauen

Aufgrund des sensiblen Standortes dieser Freizeitnutzung muss eine konsequente Standortanpassung und naturnahe Gestaltung sowie Pflege erfolgen.

In den Themenkarten Nr. 17 und 20 sind entsprechende Gärten in Talauen im Überblick verzeichnet sowie diesbezügliche Konfliktfaktoren aufgeführt.



Zur Konfliktbeseitigung bzw. Konfliktvermeidung hat die Gartennutzung folgende Anforderungen zu erfüllen:

1. Minimalster Düngemittel- und Pestizideinsatz, nach Möglichkeit vollständige Vermeidung
2. Keine Komposthaufen im Uferbereich
3. Keine Hütten im Bereich des Uferschutzstreifens
4. Gewährleistung eines gewässerbegleitenden Pufferstreifens (Extensivwiese, Hochstaudenflur)
5. Kein Uferverbau
6. Keine Beeinträchtigung von nach § 23 HENatG geschützten Ufergehölzen, Rückschnitt nur nach Absprache mit der Stadtverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde.
7. Keine Wasserentnahme durch Pumpen aus Grund- oder Fließgewässern
8. Bei Pflanzungen ausschließlich standorttypische Arten verwenden, Koniferenschwerpunkte beseitigen

Bei Aufgabe dieser Gärten soll als Folgenutzung „Extensives Grünland“ entwickelt werden.

6.4.3.2 Sonstige Gärten

Grundsätzlich stellen Gärten in Selters typische Bestandteile der örtlichen Kulturlandschaft dar.

Sie tragen dann zur Gestaltung des Landschaftsbildes sowie zum Arten- und Biotopschutz und zur Biotopvernetzung bei, wenn sie folgende Merkmale erfüllen:

- keine überdimensionierten, zweckentfremdeten Gartenhütten
- keine vorwiegende Prägung durch Koniferen
- keine Beeinträchtigung angrenzender Biotope
- minimaler Düngemittel- und Pestizideinsatz
- keine Strukturarmut

Im übrigen erfolgt derzeit die Neuordnung der Freizeitgartensituation im Stadtgebiet durch entsprechende bauleitplanerische Regelung von Gemeinschaftsanlagen.



6.5 Siedlungen

6.5.1 Grundsätze zur umweltverträglichen Siedlungsentwicklung

Siedlungen, besonders solche mit dörflichem Charakter, wie Münster, Haintchen und Eisenbach vereinen in sich vielfältige Lebensräume. Gebäude und befestigte Flächen, halboffene Zonen, Friedhöfe und kleine Grünflächen mit altem Baumbestand bieten gute Grundlagen für Lebensgemeinschaften verschiedener Pflanzen- und Tierarten.

Die Entstehung der Siedlungsflächen basiert immer auf einer mehr oder weniger alten Erstbesiedlung. Diese wiederum waren verbunden mit einer Urbarmachung des näheren Umlandes. Dabei wurden bestimmte ursprünglich vorhandene Lebensräume eingeeignet bzw. ausgelöscht (Rodung von Wäldern). Andere Lebensräume entstanden neu.

Zeitgleich mit der Entwicklung von Siedlungen folgten in die Gärten, Höfe, Parks und selbst in die Häuser, Ställe und Scheunen auf der Suche nach Schutz vor Witterungsbedingungen bestimmte Tierarten. Hier fanden sie ein reichhaltiges Nahrungsangebot vor und konnten sich gegebenenfalls ungestört um ihren Nachwuchs kümmern.

In den alten Bauern- und Hausgärten treten Ackerwildpflanzen und Wiesenblumen auf. Eine Bereicherung des Landschaftsbildes sind alte Obstbäume sowie Streuobstwiesen.

Ländliche Siedlungsbereiche erfüllen in ökologischer Hinsicht wichtige Funktionen.

Für viele Tierarten, die in der intensiv genutzten Landschaft keinen Lebensraum mehr finden, stellen sie letzte Zufluchts- und Nahrungsräume dar. Überlebenschancen suchen z. B. feldbewohnende Tiere gern an oder in menschlichen Behausungen. In enger Beziehung zum Wohnbereich leben vor allem Schleiereulen, Rauch- und Mehlschwalben und einige Fledermausarten.

Jedoch werden durch die moderne Bauweise bzw. durch Sanierungen und Modernisierungen an älteren Gebäuden die Lebensbedingungen jener Tiere immer weiter verschlechtert, die bisher in menschlicher Umgebung dauerhaft existieren konnten. Mit dem Abnehmen der Bestände, die in Dachstühlen, Scheunen und Speichern vorkommen, wird ein Zusammenbruch der gesamten Population bei Unterschreitung eines bestimmten Schwellenwertes nicht mehr aufzuhalten sein.

In Gärten, Parks und Friedhöfen sind verschiedene Specht- und Meisenarten, der Gartenrotschwanz sowie Grün- und Buchfink zu beobachten. Eine Vielzahl von Insekten, darunter auch zahlreiche Schmetterlingsarten wie Tagpfauenauge, Admiral, Kleiner Fuchs sind in unserer unmittelbaren Umwelt anzutreffen. Naturnahe Gärten und Gelände mit Böschungen, Gebüsch, Reisig und Fallaub bieten gute Lebensgrundlagen für Lurche, Kriechtiere und Igel.

Nicht nur in der freien Landschaft, sondern auch in Siedlungsbereichen muß Flora und Fauna Schutz und Fürsorge gewährt werden. Wir sind dazu in der Lage, Tieren und Pflanzen zusagende Lebensbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Schon ein naturnah angelegter Garten mit blütenreichen Sträuchern und Stauden sowie Wiesen mit zahlreichen Blumen sind ein Beitrag in die richtige Richtung. Ein solches Herange-



hen an die Problematik sichert ein auf Dauer positives Wechselverhältnis von Mensch und Natur.

Natürlich spielen auch abiotische Faktoren wie Wasser, Boden, Klima eine entscheidende Rolle. Um die Grundwasserneubildung und den Gasaustausch nicht zu beeinträchtigen, die Bodenlebewesen nicht zu schädigen, sollten so wenig wie möglich Flächen versiegelt werden. Das Relief und die Topographie sollen weitgehend erhalten bleiben. Typische Landschaftsbilder im Siedlungsraum wie Streuobstflächen, Gärten, Einzelbäume, unbefestigte Wege sollen beibehalten; Bäume, Hecken erhalten und ergänzt werden. Technische Projekte wie Straßen-, Kanal- oder Wasserversorgungsplanungen sollen siedlungsökologisch relevante Strukturen nicht beeinträchtigen..

Weiterhin sind folgende naturschutzfachliche Grundsätze und Entwicklungsziele zur umweltverträglichen Siedlungsgestaltung zu beachten:

- Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden und Insektiziden in Gärten sowie im gesamten Dorfbereich,
- Erhaltung und evtl. Neuanlage von klimatisch und biologisch wirksamen Grünflächen / Freiräumen,
- Erhaltung prägnanter Obst- und Laubbäume, die aufgrund ihrer Kronenvolumina das Ortsbild positiv beeinflussen,
- Erhaltung und Förderung von Alleen (insbesondere Ortseingangslagen),
- Grünordnerische Erhaltung und Entwicklung von Ortsrändern und Ortseingängen zur optimalen Einbindung des Siedlungskörpers in die freie Landschaft.
- Entwicklung von teilweise versiegelten Flächen zu abwechslungsreichen Grünanlagen,
- Erhaltung und Renaturierung von Bächen,
- Erhaltung bäuerlicher Gehöfte mit Nebengebäuden.

Grundsätzliches Erfordernis zukünftiger Planungen ist die Verhinderung einer Zersiedlung. Flächen sind entsprechend ihrer Nutzungsart so einander zuzuordnen, daß einerseits schädliche Umwelteinwirkungen auf benachbarte, zu schützende Gebiete so weit wie möglich vermieden werden, andererseits die Vergeudung von Flächen durch eine sinnvolle, abgestimmte Anordnung von Nutzungsformen vermieden wird. Der Ressourcenschutz (z. B. Boden) als Grundlage ist an erster Stelle zu berücksichtigen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß man den in Jahrhunderten gewachsenen und geschaffenen Lebensraum auf dem Lande, soweit dies möglich ist, erhalten und bewahren sowie den zukünftigen Erfordernissen anpassen muß.

Um eine nachhaltige und umweltverträgliche Siedlungsentwicklung zu gewährleisten ist die örtliche Stadtplanung auf der Grundlage folgender Grundsätze und Entscheidungskriterien zu gestalten:

1. Ansatz umseitiger Grundsätze zur Siedlungsentwicklung
2. Definition von umweltmedienbezogenen Anforderungen an eine umweltverträgliche Bauleitplanung



Grundsätze zur Siedlungsentwicklung

1. **Ausschluß von Standorten mit schutzwürdigen, ökologisch wertvollen Landschaftsbestandteilen**
(§ 20 - Biotope, Talauen - § 23 HENatG-Strukturen)
2. **Minimierung des Flächenverbrauches**
3. **Anbindung an ÖPNV-Systeme**
4. **Rationelle Energieversorgung**
5. **Schonung der Trinkwasserressourcen und der Kläranlagen durch Brauchwassernutzung, Versickerung, Versiegelungsminimierung**
6. **Verkehrs-, Emissions- und Abfallminimierung**
7. **Ausschöpfung aller grünordnerischen bzw. landschaftspflegerischen Möglichkeiten zur Gestaltung, Landschaftseinbindung und Ausgleich von Eingriffen**



- A) **Umweltverträgliche Entwicklung**
- B) **Einsparung von Kosten für Erschließungsmaßnahmen**
- C) **Einsparung von Kosten für den additiven Umweltschutz zur Beseitigung oder Reduzierung von Folgeschäden**



6.5.2 Tabuzonen für die Siedlungsentwicklung und Anforderungen an eine ökologisch und gestalterisch verträgliche Bauleitplanung

Im Rahmen der querschnittsorientierten Aufgabe des Landschaftsplanes, eine naturverträgliche Flächennutzung planerisch vorzubereiten sowie Aussagen zu Fachplanungen zu treffen, muß die zukünftige Siedlungsentwicklung als gewichtiger flächenhafter und flächenverbrauchender Eingriffstatbestand besonders behandelt werden.

Dem Landschaftsplan kommt hierbei die planungsleitende Aufgabe zu

- **Bereiche auszugliedern, in welchen eine Siedlungserweiterung ökologisch und gestalterisch unverträglich wäre.**

Auf dieser Grundlage wird in der Planzeichnung „Entwicklung“ ein endgültiger Ortsrand durch Darstellung einer Siedlungsgrenze vorgeschlagen.

Die Siedlungsgrenzen bzw. Tabuzonen ergeben sich aus den in Punkt 5.9.2 bereits dargelegten Kriterien.

Nachfolgend werden Anforderungen an eine ökologisch und gestalterisch verträgliche Bauleitplanung definiert, welche im wesentlichen dem naturschutzrechtlichen Erfordernissen der Eingriffsvermeidung- und minimierung Rechnung tragen.

Anforderungen an die Bauleitplanung zur Gewährleistung einer intakten Umwelt, zur Erhaltung der natürlichen Grundlagen sowie zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

1. Gesetzliche Grundlagen

Sowohl Naturschutz als auch Baurecht konkretisieren die Integration bzw. Abwägung der Belange von Naturschutz, Umweltschutz, Erholung und Landschaftspflege.

Nachstehende Rechtsvorschriften sind von primärer Bedeutung:

§ 1 Abs. 5 BauGB i.v.m. § 1a BauGB

§ 8 a - c BNatSchG

§ 43 HWG

2. Integration ökologischer Erfordernisse zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung

Der Schutz der örtlichen Ressourcen, also der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes sowie die Erhaltung des Landschaftsbildes sind neben



dem Immissionsschutz unabdingbare Voraussetzungen zur Gewährleistung eines gesunden, lebenswerten Wohn- und Arbeitsumfeldes.

Die genannten Aspekte stellen zentrale Abwägungselemente für die Siedlungsentwicklung in Selters und damit für die Bebauungsplanung dar und sollen bei der Umsetzung zukünftiger Baugebiete konsequent beachtet werden.

Umweltmedienbezogene Ziele für die Entwicklung von Gewerbe- und Wohngebieten

Bodenschutz - Wasserhaushalt - Versickerung

- * Minimierung der Straßenfläche auf das unbedingt erforderliche Maß
- * Minderung der Gesamtversiegelung durch entsprechende Ausnutzungsziffern in Anlehnung an die vorgegebenen Verdichtungsmaße der Regionalplanung
- * Sammlung von Niederschlagswasser, Nutzung als Brauchwasser, evtl. Versickerung von Straßenablaufwasser
- * Ausschluß wassergefährdender Stoffe

Funktion: Geringere Dimensionierung der Kanäle
 Entlastung der Abwasserreinigungsanlage
 Verringerung des Verbrauches von kostbarem Trinkwasser
 Minderung der negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung
 Sicherung der Grundwasser- und Oberflächenwasserqualität

Bioklima - Lufthygiene - Durchlüftung - Energie

- * Minderung der aufheizungsaktiven Versiegelungsfläche
- * Sicherung der Durchlüftung des Baugebietes mit Frischluft durch Stellung der baulichen Anlagen etc.
- * Erhaltung wichtiger Frischluftentstehungsflächen
- * Einsatz schadstoffarmer Brennstoffe und Heizungssysteme
- * Optimierung der Durchgrünung des Baugebietes
- * Fassaden- und Dachbegrünung
- * Niedrigenergiebauweise
- * Nach Möglichkeit dezentrale Energieversorgung durch BHKW
- * Verkehrsberuhigung zur Minderung des Schadstoffausstoßes (Durchgrünung von Straßenräumen)
- * Ansiedlung ausschließlich emissionsarmer Betriebe

Funktion: Vermeidung von Überwärmungseffekten
 Minderung sommerlicher Schwülesituationen
 Sicherung gesunder, lufthygienischer Verhältnisse
 Verminderung umweltschädlicher Energieproduktion

Landschaftsschutz - Arten- und Biotopschutz

- * Erhaltung wertvoller Lebensräume von Tieren und Pflanzen
- * Erhaltung von Sonder- und Extremstandorten
- * Minderung unvermeidbarer Eingriffe in Biotopstrukturen
- * Erhaltung populationsökologisch relevanter Wanderungsräume von Tieren



- * Minderung von Störeffekten auf Tierpopulationen
- * Erhaltung prägender Landschaftsräume bzw. Naturräume

Funktion: Sicherung der naturraum- und heimattypischen Vielfalt und Stabilität von Fauna und Flora

Landschaftsbild - Erholung - Freizeit

- * keine Bebauung extrem sichtexponierter Standorte im ästhetischen Wirkungsraum
- * keine Zerschneidung wesentlicher Erholungszonen
- * Sicherung der natürlichen und infrastrukturellen Freizeit- und Erlebnisqualität
- * Schaffung erholungs- und freizeitrelevanter Einrichtungen

Funktionen: Erhaltung der erholungswirksamen Kultur- und Naturlandschaft
Sicherung attraktiver Landschaftsbilder
Gewährleistung angemessener Freizeiteinrichtungen

Lärminderung

- * Verkehrsberuhigung im Baugebiet durch entsprechende Straßenführung und Durchgrünung

Kostenwirksame Effekte

Kosteneinsparend wirken sich im wesentlichen diejenigen ökologischen Maßnahmen aus, die zu einer Reduzierung von Erschließungsanlagen (Erschließungsstraße, Kanal) führen.

Diese Kostenminderung kann direkt an die Bauherren durch Reduzierung der Erschließungskosten weitergegeben werden.

Eingrünung von Neubaugebieten

Grundsätzlich soll jedes Neubaugebiet ausreichend durch Gehölzpflanzungen eingegrünt werden, um eine landschaftliche Einbindung nachhaltig zu gewährleisten.

Die Breite der Eingrünung ist in Abhängigkeit von der Gebietsgröße und der jeweiligen Standortsituation zu bemessen. Fachlich ideal sind 10-15 m breite Grünstreifen mit Gehölzen und Krautsäumen. Die Flächen sollten als öffentliche Grünflächen ausgewiesen werden, wobei ein Fußweg zwischen Grundstücken und Grünstrukturen eine effiziente Unterhaltung sichert.



7.0 Fachprogramm für Naturschutz und Landschaftspflege

7.1 Räumliches Ziel- und Handlungskonzept für Naturschutz und Landschaftspflege (Themenkarte 26)

Auf der Grundlage der naturräumlichen Gliederung sowie der unterschiedlichen landschaftlichen Feinstruktur bzw. Ausstattung des Plangebietes wurden landschaftliche Teilräume differenziert.

Unter Zugrundelegung der in Punkt 3.0 skizzierten landschaftsräumlichen Leitbilder wurden für diese Teilräume naturschutzfachliche und landschaftspflegerische Einzelziele formuliert.

Die Zielbestimmung geht neben den o.g. Leitbildern von folgenden Prämissen aus:

- gesamträumliche, differenzierte Verteilung von natur- und kulturlandschaftsspezifischen Biotopen (einschl. Saumbiotope) im Sinne eines funktionsfähigen Biotopverbundes
- nachhaltige umweltschonende Nutzung von Ressourcen
- Erhaltung einer an ökologischen sowie an vertretbaren ästhetischen Ansprüchen orientierten Landschaft

Als rechtliche Grundlage für die Zielkonzeption sind die in § 1 HENatG zugrundegelegten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaft zu sehen. Insbesondere die Gebote zur Sicherung von ausreichendem Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie zur Vernetzung der für den Naturschutz bedeutenden Grundflächen sind als entscheidende Vorgabe zu berücksichtigen.

Nachstehende Gebiete sind als absolute Vorrangflächen für den Naturschutz zu betrachten:

Lebensräume und Landschaftsbestandteile

gem. § 23 HENatG i.S.d. 20 c BNatSchG

1. Moore Sümpfe, Röhrichte, Verlandungsbereiche, Altarme, Teiche, Tümpel, Quellbereiche, naturnahe Bach- und Flußabschnitte, Salzwiesen;
2. offene Binnendünen, natürliche Block- und Geröllhalden, Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen und Trockenrasen;
3. Alleen, Feld- und Ufergehölze, Steinwälle, Hohlwege und Trockenmauern sowie im Außenbereich Hecken und landschaftsprägende Einzelbäume;
4. Bruch- und Sumpfwälder;
5. seggen- und binsenreiche Feucht- und Naßwiesen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, Auenwälder sowie Streuobstbestände nach Maßgabe einer Rechtsverordnung



Alle Handlungen, die zu einer Beeinträchtigung oder gar Zerstörung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten. Dazu gehören auch die Intensivierung, Änderung oder Aufgabe von Nutzungen oder Bewirtschaftungsformen der Flächen, der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, den Naturhaushalt nachhaltig zu beeinflussen.

Die örtlichen Biotope, welche als Lebensräume i.S.d. § 23 HENatG zu werten sind, sind in der Planzeichnung „Bewertung-Konflikte“ sowie „Entwicklung“ dargestellt.

Neben den genannten naturschutzfachlichen Vorrangflächen, welche als Tabuzonen im Hinblick auf Eingriffe i.S.d. Naturschutzrechtes zu werten sind, sollen sämtliche Nutzflächen durch kulturlandschaftstypische Regenerationsstrukturen mit Naturschutzfunktionen geprägt sein, um eine naturschutzfachliche Stabilisierung auf der gesamten Fläche zu gewährleisten sowie ein kulturlandschaftstypisches Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

Hierbei sind folgende Schutzaspekte zu berücksichtigen:

- Standortschutz (Sicherung von Entwicklungspotentialen)
- Arten- und Biotopschutz
- Prozeßschutz (Prozesse der naturbestimmten Eigenentwicklung)

wobei das für den Planungsraum typische Spektrum an Standorten, Biozönosen und naturbestimmten Prozessen als Maßstab anzuhalten ist.

Die entsprechenden Raumeinheiten mit den zugehörigen Zielkatalogen sind in der Themenkarte 26 „Räumliches Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege“ dargestellt.

Handlungskonzept

Auf der Grundlage des Bestandes und des für die Natur und Landschaft definierten Leitbildes sind folgende Naturschutzstrategien/maßnahmen unter Zugrundelegung der örtlichen Anforderungen umzusetzen:

1. Staatlich, hoheitlicher Schutz der ökologisch hochwertigen, naturschutzfachlich herausragenden Flächen
2. Aktive Entwicklung von Biotopen durch Neuanlage und optimierende Pflege
3. Passive Entwicklung von Biotopen durch natürliche Eigenentwicklung (Sukzession-Wilderness)
4. Förderung einer extensiven standortgerechten Bewirtschaftung von Nutzflächen/Nutzökosystem zur Minimierung von Stoffeinträgen und Erosion, zum Schutz des Grundwassers sowie zur Erhöhung der biologischen Vielfalt



Im einzelnen sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Erhaltung, Verbesserung und Pflege der im Rahmen des Landschaftsplanes erfaßten wertvollen Biotope und Biotopkomplexe (Wertstufe I-III) sowie deren Vernetzung. Diese beinhalten die Biotope i.s.d. § 23 HENatG.
- Umwandlung von Acker in Grünland auf Konfliktstandorten (Erosion, Grundwasser, Überschwemmung)
- Entwicklung von Ackerrandstreifen mit typischer Ackerbegleitflora durch Nutzungs-extensivierung
- Neuanlage von Wald mit Biotopfunktion sowie Umwandlung nicht standorttypischer Bestände auf Sonderstandorten (z.B. Fichtenriegel in Auenlage)
- Erhaltung und Pflege der vorhandenen
 - * Hecken
 - * Gehölze
 - * Streuobstbestände
 - * prägenden Einzelbäume
 - * Sukzessionsflächen
 - * Feucht- und Magerwiesen
- Verbesserung der innerörtlichen Durchgrünungssituation
 - * Straßenbegleitgrün
 - * Pflanzinseln
 - * Gestaltung der öffentlichen Grünflächen
 - * Fassaden- und Dachbegrünung (privat)
- Bachrenaturierung
 - in Bereichen, wo dies nicht möglich, zumindest aber Anpflanzung und Ergänzung der bachbegleitenden Gehölze
- Anlegen von Feuchtbiotopen mit kleinen Himmelsteichen (Tümpel) insbesondere auch als Laichgewässer für einheimische Amphibien
- Anlegen von verschiedenen Gehölzstrukturen
 - in der freien Landschaft (insbesondere in der Agrarlandschaft ohne Strukturvielfalt) als Lebensraum und mit biotopvernetzender Funktion

Weitere Aufgaben der Gehölze sind Klima-, Boden- und Erosionsschutzfunktion sowie positive Wirkung auf den Wasserhaushalt



Folgende Gehölzpflanzungen sollen je nach Durchführbarkeit und Funktionsaufgabe Verwendung finden:

- * Obstbaumalleen (entlang der Feldwege)
 - * Laubbaumalleen (Straßen)
 - * Einreihige Hecken (Feldflur)
 - * Mehrreihige Hecken (Feldflur)
 - * Benjeshecken (Gehölzschnitt; Feldflur)
 - * Modifizierte Benjeshecken (Gehölzschnitt Strauchpflanzung)
- Eingrünung der schlecht begrüneten Ortseingänge und Ortsränder sowie von Bauwerken im Außenbereich mit Eingrünungsmängeln
 - Gestaltung der ungenügend ausgebildeten Waldränder
 - Erhöhung des Laubholzanteiles in Nadelreinbeständen.

7.2 Ausweisung von Naturdenkmälern und Schutzgebieten nach Naturschutzrecht

7.2.1 Ausweisung von Naturdenkmälern innerhalb von Ortschaften

siehe Planzeichnung „Entwicklung“ sowie Themenkarten Nr. 22-25

Winterlinde (Tilia cordata)

Vorschlag ND 1

Brunnenstraße Niederselters, direkt neben dem Parkplatz am Brunnen: alter Baum, in Baumscheibe mit Rundbank gefaßt.

Teilweise stark beschnitten. Durch Schnitt verkrüppelt wirkender, aber gesunder Baum, der an dieser Stelle sehr stark ortsbildprägend ist. Zukünftig sollte ein derartig unkontrollierter Rückschnitt vermieden werden. Der Baum hat genügend Platz, um sich in seinem Habitus voll entfalten zu können.

Juglans regia (Walnuß)

Vorschlag ND 2

Brunnenstraße Niederselters auf dem Kirchhof: noch jüngerer Baum, auf der Wiese stehend, aber schon zu beachtlicher Größe herangewachsen.

Der Habitus ist ortstypisch entwickelt. Ein Schnitt wurde bisher nicht vorgenommen. Der Baum ist durch seine Größe und dem Standort als ortsbildprägend zu betrachten. Historisch gesehen gehört ein derartiger Baum (Obstbaum) ohnehin in einen Kirchhof als Symbol des Lebens und der Wiedergeburt.



Kronenraum ist ausreichend vorhanden, so daß ein Schnitt nicht notwendig ist. Es sollten lediglich zur Sicherheit der Kirchgänger trockene Äste regelmäßig ausgelichtet werden. Auch ein Auslichtungsschnitt für die optimale Kronenentwicklung kann angewendet werden.

Thuja occidentalis (Abendländischer Lebensbaum)

Vorschlag ND 3

Steht direkt auf dem Friedhof von Haintchen. Imposantes Exemplar, aufgrund der Standortbedingungen eher in die Breite als in die Höhe gewachsen. Obwohl die Art nicht standortgerecht und auch nicht heimisch ist, ist dieser Baum als unbedingt erhaltenswert einzustufen. Sein Wert ist mehr aus dem geschichtlichen Blickwinkel zu betrachten. Obwohl Thujen erst in den letzten 100 Jahren begannen, das Friedhofsbild zu prägen, gehören sie doch inzwischen zum typischen Bild. Und eine Thuja, die einmal eine derartige Größe erreicht hat, prägt das Bild eines Friedhofes doch so sehr, daß man sie sich nicht einfach wegdenken kann. Eine "Unter-Schutz-Stellung" erhält der Gemeinde also nicht nur ein Natur-, sondern auch ein Kulturdenkmal.

Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich, da der Baum in einem allgemein sehr guten Zustand ist. Einzelne trockene Äste sollten herausgenommen werden.

Pyrus communis (Birne)

Vorschlag ND 5

Der Baum befindet sich am nördlichen Ortsrand von Münster auf einer Weide im Anschluß an neue Einfamilienhausbebauung. Der Baum hat einen Stammdurchmesser von rund 1 m in 1 m Höhe gemessen. Der Kronenansatz ist in 1,50 m Höhe. Die Krone hat sich in dem für Birnbäume typischen Etagenwuchs entwickelt. Der Blütenflor im Frühjahr ist reichlich, was für einen gesunden Baum spricht.

Der Baum kann aufgrund seines exponierten Standortes als ortsbildprägend betrachtet werden und sollte auch bei Erweiterung des Baugebietes in diesem Bereich unbedingt erhalten werden. Größere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich. Lediglich die trockenen Äste sollten herausgenommen werden.

7.2.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Vor dem Hintergrund des für die naturschutzfachlich wertvollen Biotope des Plangebietes geltenden Pauschalschutzes nach § 23 HENatG wird eine Ausweisung von Schutzgebieten (NSG oder LSG) nicht für erforderlich gehalten. Dies steht im Einklang mit den Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes sowie des Regionalen Raumordnungsplanes.

Aus den gleichen Gründen wird von einer Ausweisung geschützter Landschaftsbestandteile abgesehen. Eine entsprechende Abstimmung hierzu ist mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt.



7.2.3 Schutzgebiete im Sinne der FFH-Richtlinie

Folgende Gebiete weisen Tierarten des Anhangs der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie auf und werden daher durch die Gemeinde Selters zur Ausweisung als FFH-Gebiet vorgeschlagen:

1. Selterser Wald westlich des Ortsteiles Niederselters
 - Vorkommen der Bechsteinfledermaus
2. Eisenbach in naturnaher bis natürlicher Ausprägung von der Einmündung in den Emsbach bis zur Einmündung des Hauserbaches
 - Vorkommen der Groppe

7.3 Gebiete, Flächen und Maßnahmen für den Biotopverbund und die Biotopvernetzung

Ziel des Aufbaus und der Erhaltung eines funktionsfähigen Biotopverbundes ist eine landschaftstypische Verteilung von Lebensräumen, welche den Bestand der landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten (reproduktionsfähige Bestände) dauerhaft gewährleistet.

Im Plangebiet handelt es sich gemäß Leitbild sowie Ziel- und Handlungskonzept um Wälder und um Kulturlandschaftsbiotope der ackerbaulich und durch Grünland geprägten Agrarflur des Mittelgebirges.

Flächenmäßig am größten ausgedehnt ist hier das Ökosystem Wald.

Besonders die naturnahen und ökologisch hochwertigen Flächen in der Kulturlandschaft sollen als Grundgerüst für die Vernetzung dienen.

Insbesondere sollen hier die bestehenden Gehölze und Sukzessionsflächen berücksichtigt werden. Als weitere neuragische Zonen des Biotopverbundes sind die Gewässer-Auensysteme zu betrachten.

Die Verinselung von Lebensräumen ist maßgeblich mit an dem Artenschwund, wie er in den "Roten Listen" dokumentiert wird, verantwortlich.

Das Biotopverbundkonzept hilft hier das Ausmaß dieser Verinselung durch gezielte Maßnahmen in der Landschaft zu vermindern. Folgende räumliche Varianten können unterschieden werden:

- Vernetzung durch lineare Lebensräume
- Trittsteinmodell
- Vernetzung durch flächige Lebensräume

Es sollte insgesamt gewährleistet sein, daß die landschaftstypischen Tierarten, eingeschränkt auch Pflanzenarten, entweder die vernetzenden Elemente vom einen zum nächsten bestehenden Biotop tatsächlich durchwandern oder in den vernetzenden



Strukturen selbst wieder Populationen bilden mit einem Reproduktionsüberschuß.
Für Selters sind in erster Linie folgende Ökosysteme/Biotoptypen zu berücksichtigen:

- Wald, Gehölze, Sukzession
- Gewässer-Auensysteme
- Feuchtbiootope, Tümpel

Im Sinne des bereits definierten Leitbildes für Natur und Landschaft wird im Rahmen der Biotopverbundplanung von nachstehenden Zielwerten ausgegangen:

- Naturnahe Lebensräume : 10 % des Gemeindegebietes
- Säume, Regenerationsstrukturen : 8 - 12 % der Agrarfläche
- Saumdichte (für Verbund) : 8 km Saumlänge je km² Agrarfläche
- Anteil naturnaher Stillgewässer : 20 % der Gesamtfläche der Stillgewässer
- Grünlandanteil : 15 % der Agrarfläche
- Extensivgrünland : 50 % des Grünlandanteils
= 7,5 % der Agrarfläche
- Wald/Feld-Verhältnis : möglichst 1 : 1 im Mittelgebirge
- Abstand zwischen Hecken etc. : max. 400 m
- Ackerflächen :
 - Schlaggröße max. 5 ha
 - Schlagbreite max. 150 - 200 m

Unter dem Begriff „Säume“ werden hier krautige Wege- und Feldraine und Acker-schonstreifen mit Ackerbegleitflora mit einbezogen.

Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Landwirtschaft und Maßnahmen zur Biotopvernetzung

Maßnahmen zur Gehölzanlage sollen, soweit fachlich und sachlich sinnvoll, vorzugsweise auf geeigneten gemeindeeigenen Parzellen vorgesehen werden. Die geplanten Gehölze müssen die Mindestabstände nach Hess. Nachbarrechtsgesetz sowie ggf. Hess. Forstgesetz zu den benachbarten Grundstücken aufweisen.

Gehölze werden weitestgehend an der Süd- bzw. Westseite von Wegen, Gräben oder anderen dauerhaft nicht genutzten Flächen vorgesehen, um Ertragsverluste durch Beschattung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf ein Minimum zu begrenzen.

Gehölzstreifen werden soweit möglich parallel zur Bewirtschaftungsrichtung angelegt.

Regelmäßige und angemessene Heckenpflege soll zusätzlich eine Beeinträchtigung auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen minimieren. Die naturschutzfachliche Funktion der Hecken muß hierbei gewährleistet sein.

An Schlaggrenzen muß beidseitig eine Einfahrt von mindestens 5 Meter Breite freigehalten werden.



Hochstammpflanzungen im Abstand von 20 m sind auch im Vorgewende möglich, jedoch anfällig für bewirtschaftungsbedingte Beeinträchtigungen. Optimal wäre hingegen die Verhaltung eines wegebegleitenden Pflanzstreifens von mind. 3 m Breite.

7.3.1 Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener wertvoller Landschaftsbestandteile Kerngebiete für den Biotopverbund

Die im Bewertungsteil dargestellten wertvollen Biotope sind als Vorrangflächen für den Naturschutz und als Tabuflächen für Eingriffe zu betrachten. Sie stellen die Kernzonen für den Biotopverbund dar und erfüllen hier i. d. R. Trittsteinfunktionen für die örtliche Fauna.

Im Rahmen der Zusammenstellung wertvoller Biotope wurden bereits orientierende Angaben zu Entwicklungsziel und Pflegemaßnahmen gegeben. Diese wurden im Rahmen der Untersuchungstiefe im Rahmen der Landschaftsplanung entwickelt.

Es muß in diesem Zusammenhang deutlich gemacht werden, daß exakte Entwicklungsziele und Pflegemaßnahmen ausschließlich nur nach speziell auf den Biotop bezogenen, umfangreichen ökologischen Untersuchungen getroffen werden können. Weiterhin sollte ein stetiges Biotopmonitoring durchgeführt und entsprechend Ziele und Maßnahmen nach Bedarf angepaßt werden.

In den Zonen höherer landschaftsökologischer Wertigkeit, die im Arten- und Biotop-schutzpotential dargestellt wurden, sollten grundsätzlich die derzeitige Lebensraumvielfalt, einschließlich Land- und Forstwirtschaft, erhalten werden. Nach Möglichkeit sollte jedoch insbesondere in diesen Bereichen auf den Einsatz von Pestiziden verzichtet werden.

7.3.2 Maßnahmen zur Biotopvernetzung – Biotopneuanlage / Renaturierung

Eine Entwicklung von Biotopen kann durch gezielte Neuanlage sowie durch Umwandlung bestimmter Nutzungen erfolgen.

Die entsprechenden vorgeschlagenen Maßnahmen werden am Ende von Abschnitt 7 in Kapitel 7.5. quantitativ für jede Gemarkung dargelegt. Die einzelnen Maßnahmen sind in der Planzeichnung „Entwicklung“ dargestellt, und im Anhang III tabellarisch verzeichnet.

7.3.2.1 Einzelbäume und Baumgruppen

Auch Einzelbäume und Baumgruppen stellen für zahlreiche Tierarten wichtige Biotope, Teilhabitate und Strukturen dar. Das Neuanpflanzen von Bäumen ist in Selters insbesondere eine Maßnahme, die dazu beitragen kann, den Naturhaushalt und das Landschaftsbild signifikant zu verbessern.



Zur Verwirklichung des Gesamtzieles können Gärten und landwirtschaftliche Nutzflächen erheblich beitragen.

In der Agrarlandschaft wird das Anpflanzen von hochstämmigen Obstbäumen empfohlen, klimatisch sind für Selters robuste Apfelsorten sowie Pflaume geeignet. Jedoch bietet sich auch Schalenobst (Kastanie/Nußbaum) an, das durch große Kronenvolumina starke Begrünungsfunktionen wahrnehmen. In den Gärten und Ortschaften sollten neben Obstbäumen nur heimische, standortgerechte Laubgehölze Verwendung finden. Artenliste ist im Anhang vorhanden.

Das Anpflanzen von Einzelbäumen und Baumgruppen in Gärten bzw. Siedlungslagen ist im Entwicklungsteil des Planes nicht dargestellt.

7.3.2.2 Feldholzinseln

Die neu anzulegenden, flächigen Feldholzinseln sollen sich aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zusammensetzen. Neben der Baum- und Strauchschicht sollen sich Pflanzenarten des Grünlandes (extensiv) und Saumgesellschaften entwickeln.

Feldholzinseln sollen sich in Kern-, Mantel- und Saumzone gliedern und nach Möglichkeit 1.000 m² Fläche nicht unterschreiten.

Sie dienen als Lebensraum für Pflanzen und Tierwelt und haben wichtige ökologische Funktionen:

- Trittsteinbiotop
- Knotenpunkt im Biotopverbund
- Windschutz
- Erosionsschutz
- Regulierung des Wasserabflusses
- Luftfilter

Da Selters in vielen Bereichen bereits eine höhere Grundausstattung an höherwertigen Biotopstrukturen und Lebensräumen aufweist, beschränkt sich die Planung von Feldgehölzen auf Gebiete, in denen auf große Entfernungen entsprechende Biotope als Trittsteine nicht vorhanden sind.

Im Gemeindegebiet wurden 21 Feldholzinseln mit einer Gesamtfläche von 32.675 m² vorgesehen.

7.3.2.3 Lineare Hecken

Die geplanten, linearen Hecken stellen das wichtigste Element des Biotopverbundes (Vernetzung) dar. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Hecken anzulegen.



Konventionelle Hecken sollten mind. drei- bis fünfreihig sein. Es empfiehlt sich ein Pflanzabstand von 1,0 bis 1,5 m. Verwendet werden sollten heimische, standortgerechte Gehölze (Pflanzenliste siehe Anhang), oder es sollte das nachfolgende Pflanzschema angewandt werden. Vor der Hecke ist ein ausdauernder Krautsaum mit einer Breite von mindestens 1,5 bis 2 m zu belassen. Alternativ kann eine Benjeshecke vorgesehen werden. Hierbei wird Gehölzschnitt (nicht zu klein und nicht zu groß) auf den dafür vorgesehenen Streifen aufgebracht. Die eigentliche Hecke entwickelt sich dann im Laufe der Jahre über verschiedene Sukzessionsstadien von selbst.

Diese Methode hat einige nicht zu unterschätzende Vorteile:

- kostengünstig
- anfänglich keine Pflege nötig
- der im Herbst/Winter massig anfallende Gehölzschnitt muß nicht geschreddert und kompostiert werden (Entlastung der Anlagen)
- bereits unmittelbar nach Aufbringen des Gehölzschnittes werden wesentliche Biotopfunktionen erfüllt, da ein Biomassekörper vorhanden ist.

Eine weitere und wahrscheinlich beste Lösung ist eine Kombination von Heckenanpflanzung und Benjeshecke (modifizierte Benjeshecke). Hier werden zunächst die Sträucher angepflanzt. Um diese herum wird dann Gehölzschnitt wie bei einer Benjeshecke aufgebracht. Somit werden die jeweiligen Vorteile vereint. Es hat sich auch erwiesen, daß der Gehölzschnitt eine Schutzfunktion vor Wildverbiß darstellt.

Für die Biotopvernetzung in Selters sollte nach Möglichkeit die "modifizierte Benjeshecke" angelegt werden.

Auch eine heterogene Anordnung aller drei Heckentypen kann sich in bezug auf die Strukturvielfalt positiv auf den Naturhaushalt auswirken.

Die Heckenstreifen sind nicht durchgängig, sondern unterbrochen anzulegen. Unterbrechungen sollten etwa alle 20 bis 50 m erfolgen und höchstens 5 m lang sein.

Zur Erhöhung der Biotopvielfalt und als Sonderhabitat sollten etwa alle 100 m kleinere Lesesteinhaufen errichtet werden.

Etwa 10 Jahre nach Pflanzung sind die ersten Pflegemaßnahmen erforderlich. Zunächst sollte versucht werden, selektiv einzelne Gehölze herauszuschneiden bzw. zurückschneiden. Bei einer allerdings zu erwartenden übermäßigen Heckenausbreitung wird allerdings erforderlich sein, die Heckenabschnitte auf den Stock zu setzen.

Es sind nur Abschnitte von 10 bis 20 m Länge eines Heckenzuges jeweils in einem Jahr auf den Stock zu setzen. Im nächsten Jahr ist dann ein anderer, möglichst nicht unmittelbar angrenzender Abschnitt zu bearbeiten. Ein Heckenzug von etwa 100 m Länge ist mindestens in 5 solche Abschnitte einzuteilen, so daß die Heckenpflege in diesem Falle nach 5 Jahren abgeschlossen wäre. Im folgenden Jahr wäre dann wieder der 1. Abschnitt an der Reihe. Zum Schutz des Stockausschlages vor Wildverbiß sollte



der grobe Gehölzschnitt über die zurückgeschnittene Stelle verteilt werden.

Als wichtigstes Korridorelement im Biotopverbund der örtlichen Kulturlandschaft wurden neu anzulegende Heckenstreifen vornehmlich in den derzeit strukturlosen, landwirtschaftlich genutzten Gebieten vorgesehen. Es wurde hierbei versucht, in der freien Landschaft die Entfernung zwischen den Einzelementen dieses Biotoptypes auf etwa 400 m zu reduzieren. Die entsprechenden Entwicklungsschwerpunkte liegen nordöstlich von Niederselters und nordwestlich sowie südlich von Münster

Eine ausreichende Anzahl von Heckenzügen wurde annähernd quer zur Hauptwindrichtung an des West- und Südseiten der Wege orientiert. Hierbei wird Wind- bzw. Deflationsschutz bei hinreichend minimierten Schattenwurf auf die Nutzflächen erreicht.

Die verminderte Windeinwirkung unterstützt eine höhere Biomasseproduktion der Frucht durch eine verbesserte Assimilations- bzw. Photosyntheserate.

Dieser Mehrertrag wird höher liegen als der zu erwartende Minderertrag durch Schattenwurf, Pilzdruck und Vogelfraß.

Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes wird insbesondere in den genannten Entwicklungsschwerpunkten der Anspruch auf eine ausreichende Vernetzung durch die Anlage linearer Gehölzelemente i. V. m. sonstigen linearen Saumstrukturen verwirklicht.

Die Lebensraumsituation für Greifvögel, Heckenbrüter (Neuntöter, Goldammer, Dorngrasmücke, Raubwürger etc.) und Kleinsäuger wird deutlich verbessert.

Die Entwicklungskarte beinhaltet 10.770 lfdm geplante Heckenzüge. Bei einer durchschnittlichen Breite von 5 m entspricht dies einer zusätzlichen Gehölzfläche von 5,4 ha.

7.3.2.4 Baumalleen, Baumreihen

Die im Maßnahmeplan vorgesehenen Baumalleen und Baumreihen haben zwei unterschiedliche Funktionen. Entlang der Hauptstraßen (z.B. B 8) ist hier die Eingrünungsfunktion von vorrangiger Bedeutung. Hier sind ausschließlich heimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden (Liste siehe Anhang). Vorrangig sollten jedoch Winterlinde, Berg- und Spitzahorn sowie Traubeneiche oder Stieleiche verwendet werden.

Die entlang von Feldwegen geplanten Baumalleen und Baumreihen in der freien Landschaft sind insbesondere Teil des Biotopverbundsystems. Weiter stellen sie eigenständige Lebensräume und Biotopstrukturen dar und dienen zur Gliederung und Durchgrünung der Landschaft. Sie wurden in Kombination mit den linearen Hecken in der Agrarlandschaft vorgesehen. Häufig wurde auf benachbarten Wegseite ein Ackerschutzbereich für die Entwicklung von Ackerwildkräutern vorgesehen, um reichhaltige Wildkrautbänder in der freien Landschaft zu entwickeln.



Verwendet werden sollten hochstämmige Apfelbäume und Pflaume. Alternativ kann durchaus auch verschiedentlich Schalenobst (Nußbaum, Kastanie) Berücksichtigung finden.

Die Bäume sollten nach Möglichkeit am Wegerand auf einem mindestens 3 m breiten Grünstreifen stehen, der extensiv zu bewirtschaften bzw. zu pflegen ist, das heißt einschürige Mahd, am besten nicht vor September. Nur so kann auch die Baumallee zum Biotopverbund mit beitragen.

Es ist darauf zu achten, daß die Bäume ordnungsgemäß gepflanzt werden (Baumpfahl, Schutz vor Wildverbiß) sowie fachgerecht ausgeführte Erziehungschnitte und bei Bedarf Erhaltungsschnitte erhalten.

Für das gesamte Gemeindegebiet sind im Planteil „Maßnahmen und Entwicklung“ Baumpflanzungen entlang von 15.076 lfdm Feldweg und 8.280 lfdm Straße vorgesehen.

7.3.2.5 Streuobstwiesen

Der Streuobstbau umfaßt im allgemeinen Anpflanzungen von hochstämmigen Obstbäumen in der Feldflur und am Ortsrand. Die Bäume bilden Obstwiesen und Obstbaumgürtel oder -gärten als Übergang von Siedlungen zu Äckern und Weiden. Wegen der geringen Pflegeintensität sowohl der Bäume als auch des meist krautigen Bodenbewuchses sind Streuobstflächen in ihrer Wirkung auf die Fauna entfernt mit Brachen zu vergleichen.

Entstehung und Repräsentativität in Selters

Obstanbau war in vielen Gebieten Hessens ein bedeutender Wirtschaftszweig. Begünstigt wurde diese Entwicklung seit dem 18. Jahrhundert durch eine rasch wachsende Käuferschicht in den Städten und durch Verordnungen der Landesherren, die sich vom wachsenden Obstanbau eine zusätzliche Einnahmequelle versprachen.

Die Obstarten waren (und sind es bis heute) regional sehr unterschiedlich verteilt. Überwiegen in einigen Gegenden die Äpfel, können es in anderen Zwetschgen oder Süßkirschen sein. In Selters überwiegen Apfel und Zwetschge.

In den 20er und 30er Jahren und verstärkt nach 1950 verlor der Streuobstanbau fast völlig seine marktwirtschaftliche Bedeutung.

In den letzten Jahren findet der Streuobstanbau wieder stärkere Beachtung. Nicht zuletzt aufgrund eines wachsenden Umweltbewußtseins steigt die Nachfrage nach ungespritztem, sortenreichem Obst. Säuerliche Apfelsorten werden zur Herstellung von Saft und Apfelwein von den Keltereien benötigt.

Im Plangebiet gehören Streuobstbestände zur typischen Kulturlandschaft und sollen hier folgende Funktionen erfüllen:

Streuobstbestände gliedern die Landschaft und begrünen den Ortsrand. Sie dienen als Erosionsschutz, als Bienenweide und Lebensraum für viele besonders geschützte oder



gar vom Aussterben bedrohte Tierarten. Sie sind wichtige Knotenpunkte in der anzustrebenden Vernetzung von Biotopen.

Die extensive Nutzung der Streuobstwiesen mit ihrer hohen Strukturvielfalt auf engem Raum führt zu einer Ansiedlung einer artenreichen Fauna und Flora. Die verbliebenen Streuobstbestände sind ebenso wie Naturhecken Rückzugsgebiete für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten geworden, die in der intensiv genutzten Feldmark kaum noch ausreichende Habitate vorfinden. Dabei nehmen Obstwiesen, bei denen die Nutzung des krautigen Unterwuchses nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt, einen besonderen Rang ein. Innerhalb des Grünlandes - als Hauptunterkultur der Streuobstbestände - können sich besonders artenreiche Gesellschaften, die einen mageren Standort anzeigen, z. B. die Salbei-Glatthafer-Gesellschaft, erhalten. Sie würden bei einer Düngung, wie sie in der intensiven Grünlandbewirtschaftung üblich ist, um mehrmals im Jahr Heu machen zu können, sofort von artenärmeren, hochwüchsigen Glatthaferformationen verdrängt. In ungepflegten Streuobstbeständen können Ackerkräuter gefunden werden, die auf den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in der Nachbarschaft schon längst verschwunden sind.

Die Parzellen mit Streuobstbeständen sind meist klein, Baumalter sowie Arten- bzw. Sortenzusammensetzung häufig sehr verschieden. Wird auf benachbarten Parzellen zu unterschiedlichen Zeiten gemäht, so entstehen im Nahbereich vielfältig abwechselnde Lebensbedingungen. Kurz nach der Mahd z. B. können sich kleinwüchsige Pflanzen und wärmeliebende Tiere ausbreiten. Danach verschiebt sich mit jedem Zentimeter, den das Gras wächst, die Artenzusammensetzung wieder.

Aus der Sicht der Tierökologie übernehmen die Streuobstwiesen vor allem die Funktionen von Rückzugsräumen und Vernetzungselementen in der freien Landschaft.

Planung

Besonders geeignete Flächen, insbesondere in den Ortsrandlagen, zur Anlage neuer Streuobstbestände sind im Maßnahmenplan durch ein entsprechendes Planzeichen gekennzeichnet.

Mittelfristig (in den nächsten 5 - 10 Jahre) sollten mindestens auf etwa einem Drittel dieser Flächen Obstbaumneupflanzungen erfolgen, möglichst verteilt auf die einzelnen Gemarkungen. Hierdurch kann bereits eine weitere Stabilisierung des Naturhaushaltes erfolgen. Es sollten auch hier vorwiegend hochstämmige Apfelbäume und Pflaume verwendet werden. Zur Förderung von Höhlenbrütern soll das Kernobst (Apfel, Birne) aufgrund der guten Eignung zum Bruthöhlenbau einen entsprechend hohen Anteil an der Gesamtpflanzung einnehmen. Da die Äpfel nach Möglichkeit auch verwertet werden sollten, ist zu berücksichtigen, daß sie auch als Mostäpfel verwendet werden können. Der Säuregehalt sollte über 8 g/l liegen. Eine Auswahl geeigneter Sorten ist nachfolgend aufgeführt. Unterstrichen sind gleichzeitig gute Tafelsorten.

Apfel v. St. Germain

Ontario

Berliner Schafsnase

Ostpreuß. Winter-Kurzstiel

Bittenfelder Sämling

Ostpreuß. Zitronenapfel

Blauacher Wädenswil

Papageienapfel



Blutroter Kardinal	<u>Prinzeßapfel</u>
<u>Brettacker</u>	Purpurroter Coisinot
Charlamowsky	Quittenförm. Gulderling
Cornelis Hausapfel	Rhein. Schafsnase
Dauerapfel aus Brödlauken	Roter Eiserapfel
Deans Küchenapfel	Roter Trierer Weinapfel
Engelsberger	Sämling v. Ecklinville
Erbachhofer Weinapfel	Sauergrauech
Fießers Erstling	<u>Schöner v. Boskoop</u>
Gelber Trierer Weinapfel	<u>Schöner v. Nordhausen</u>
Großer Rhein. Bohnapfel	<u>Schöner v. Wiltshire</u>
Hauxapfel	<u>Schlesisch. Lehmapfel</u>
Horneburg. Pfannkuchenapfel	Thurgauer Weinapfel
Lisnyer Jahresapfel	Voss Renette
Jallaisapfel	<u>Weißer Herbsttafelapfel</u>
<u>Kaiser Wilhelm</u>	<u>Weißer Winterglockenapfel</u>
Kloppenheimer Streifling	Zehendheb. Nicolas Renette
Ladecoper Glockenapfel	
Mautapfel	
Maunzenapfel	

Ein Pflanzabstand von 10 bis 12 m hat sich als optimal erwiesen.

Die Grünlandnutzung auf den neu angelegten Streuobstwiesen sollte nach Möglichkeit extensiv erfolgen ohne Einsatz von Düngern und Pestiziden. Die Bäume sind sachgemäß zu pflanzen und zu sichern. Erziehungs- und Pflegeschnitte sind fachgerecht durchzuführen. Anzustreben ist grundsätzlich ein nennenswerter Anteil an Altbäumen und Totholz.

In der Summe wurden, verteilt auf alle Gemarkungen des Plangebietes, 19 Flächen für die Neuanlage von Streuobstbeständen auf einer Fläche von 280.575 m² vorgesehen.

7.3.2.6 Waldränder

In der Planzeichnung „Bewertung-Konflikte“ wurden unzureichend ausgebildete Waldränder entsprechend gekennzeichnet. Als Maßnahme ist hier eine Verbesserung durch Entwicklung einer Vorwaldzone mit Strauchschicht vorgesehen. Es muß



allerdings an Ort und Stelle entschieden werden, wie die Entwicklung eines möglichst gestuften Waldrandes ohne Beeinträchtigung der angrenzenden Bestände durchzuführen ist.

Teilweise wird es erforderlich sein, zunächst vorhandene Bäume (Altbestand) zu entnehmen. Es ist zu entscheiden, ob sich in der Waldrandzone kurz- bis mittelfristig durch Sukzession eine naturnahe Ausprägung einstellen wird, oder ob dies durch Anpflanzen von Sträuchern zu beschleunigen ist.

Grundsätzlich sollte auch hier auf Artenvielfalt Wert gelegt werden. Standortgerechte Arten, die in den unmittelbaren Bereichen z. Z. nicht vorhanden sind, sollten daher angesiedelt werden.

Es soll darauf verzichtet werden, Maßnahmen zu schematisieren.

Forstamt und zuständiger Förster sind hier sachkompetent und können die Waldrandgestaltung vor Ort und Stelle planen und durchführen, den jeweiligen Umständen angepaßt.

Eine Waldrandverbesserung wird für ca. 6.080 lfdm Waldrand vorgeschlagen.

7.3.2.7 Kleingewässer

Die Neuanlage von Kleingewässern ist insbesondere erforderlich, um den Populationsbestand heimischer Amphibien langfristig zu erhalten und zu verbessern. Amphibien. Heimische Amphibien haben ihren terrestrischen Lebensraum vorwiegend in Waldgebieten. Hier sind in den letzten Jahrzehnten Kleinstgewässer verschwunden.

Kleingewässer in Form von größeren Pfützen und Tümpeln sollten daher zunehmend im Wald bzw. Waldrandbereich vorgesehen werden.

Zur Verwirklichung dieser Ziele ist man insbesondere auf die Hilfe von Forstamt und Förstern angewiesen, die an allen geeigneten Stellen durch z. T. geringe Maßnahmen (oftmals reicht es, mit Auto oder Maschine hin und her zu fahren) solche geeigneten Laichgewässer schaffen können.

Damit die Kleingewässer nicht vorzeitig, vor der Entwicklung der Larven, austrocknen, sollten feuchtere Bereiche oder Stellen, die an den Waldwegeseitengraben reichlich Wasser führen, ausgewählt werden.

Es ist darauf zu achten, daß hier keine seltenen Pflanzen oder Pflanzengesellschaften vorkommen (Orchideen). Im Maßnahmenplan wurden 14 Standorte entsprechend gekennzeichnet, welche besonders geeignet sind.

Aufgrund der Aktionsradien von Amphibien (Grasfrosch 800 m, Berg- und Fadenmolch 400 m) sollte ein entsprechend dichtes Netz dieser Kleingewässer geschaffen werden.



7.3.2.8 Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern gem. HWG durch Rückbau und ökologische Unterhaltung

Kernstück jeder Renaturierung ist die Wiederherstellung eines natürlichen bzw. naturnahen Längs- und Querprofils (z. B. durch Rückbau), sowie die Anlage einer standortgerechten Ufervegetation. Hierbei gilt gem. § 31 WHG jede Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers und seiner Ufer als Ausbau.

Dieser bedarf der vorherigen Planfeststellung durch die Obere Wasserbehörde oder, wenn mit Einwendungen nicht zu rechnen ist, einer Plangenehmigung durch die Untere Wasserbehörde gemäß § 3 des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung vorzunehmen.

Die Anlage von Ufergehölzen zählt nach § 30 (2) WHG und § 59 (1) HWG zu den nicht (wasserwirtschaftlich) genehmigungspflichtigen Unterhaltungsmaßnahmen und muß von den Anliegern geduldet werden. Sonstige Unterhaltungsmaßnahmen können je nach Art und Ausmaß einer naturschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen.

Nach DVKW-Merkblatt 204/1984 "Ökologische Aspekte bei Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern" sind die naturraumtypischen Eigenarten des Gewässers bei jeglichen Maßnahmen zu berücksichtigen: gemäß dem Erlaß (VA1-79i02-3278/82) des damaligen hessischen Ministers für Landentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HEMLULF, heute HMLWLFN) ist dieses Merkblatt allen Entscheidungen und Planungen im Zusammenhang mit Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen zugrunde zu legen. Weiterhin ist das Merkblatt 232/1996 Fischaufstiegsanlagen zu berücksichtigen.

Rückbau und Linienführung

Die folgenden Maßnahmen werden in erster Linie für die naturfern ausgebauten oder verrohrten Abschnitte der Fließgewässer in Selters vorgeschlagen.

Ziel ist eine möglichst natürliche bzw. naturraumtypische Linienführung mit entsprechenden morphologischen Strukturelementen. Großdimensionierte Mäanderbögen sind hierbei für die hiesigen Rhithalgewässer der Mittelgebirge untypisch. Es sind vielmehr kleinräumige Schlingen und Mäanderinitiale im Sinne einer heterogenen, inneren Ausdifferenzierung des hydraulischen Querschnittes anzustreben. Insofern erübrigt sich die Neuanlage kreis- oder hyperbelförmiger Gerinneabschnitte oder eine streng konstruktive Durchbildung des Gerinnes.

Vielmehr ist die natürliche Hydro-Morphodynamik des Gewässers auszunutzen, um eine Ausdifferenzierung des bestehenden Gewässerbettes herbeizuführen.

Voraussetzung hierfür ist der Rückbau des Sohlen- und Böschungsgestockes und sonstiger künstlicher Gerinneelemente (mit Ausnahme der Rohrdurchlässe unter größeren Straßen). So wird eine natürliche Angriffsfläche für die fließende Welle geschaffen, die dann die morphologische Feingestaltung durch Erosion und Sedimentation übernimmt. Dem Gewässer sollte hierfür eine ausreichende Fläche zur Verfügung gestellt werden (Flächenankauf durch Gemeinde).

Durch die derzeit überwiegend gestreckte Linienführung der naturnahen Abschnitte (künstlich erhöhtes Gefälle) ist nach einem Rückbau mit verstärkter Tiefenerosion zu



rechnen, was einem Ausrinnen des Grundwassers aus den begleitenden Auenflächen Vorschub leisten würde. Um dem entgegenzuwirken, und um ein naturnahes Sohlniveau (Blickrichtung auf Geschiebegleichgewicht) zu erzeugen, ist nach dem Rückbau eine Sohlaufhöhung durch Geschiebezufuhr vorzunehmen. Die Kornfraktion des Geschiebematerials ist der zu erwartenden, gefälleabhängigen Schubspannung bzw. Fließgeschwindigkeit anzupassen, um dessen Stabilität zu gewährleisten.

Allerdings darf das Material nicht zu grob sein, damit sich das Gewässer nicht darin verliert. Entsprechend ist das Gefälle bzw. der Grad der Sohlaufhöhung zu wählen. Nach einiger Zeit wird der Bach auf dem neuen Geschiebe unterschiedliche Substrate ausbilden. Grundsätzlich sind vor dem Beginn der Bauarbeiten eventuell vorhandene und belebte Substrate zu entnehmen, kühl und feucht zu lagern und später auf das zugeführte Geschiebematerial wieder aufzubringen.

Falls Sohlenbauwerke zur Überwindung von Gefällestufen notwendig werden sollten, sind diese als rauhe Sohlrampen aus Bruchsteinen im Neigungsverhältnis mind.1:20 (nicht steiler) auszubilden (DVWK-Merkblatt 204/1984). Durch deren Passierbarkeit ist der Populationsaustausch von aquatischen Organismen gewährleistet.

Nicht vermeidbare Steilstufen (Abstürze) dürfen in Rhithralgewässern nicht höher als 70 cm sein, um von den salmonidenartigen Fischen überwunden werden zu können (Wolf 1987). Jedoch stellen diese unüberwindliche Hindernisse für das Makrozoobenthon dar. Insgesamt ist vorrangig darauf zu achten, daß die Durchgängigkeit des Lebensraumes erhalten bleibt.

Weiterhin sind partiell Störsteine einzubringen, die einerseits für Turbulenzen sorgen, andererseits auf deren Leeseiten strömungsberuhigte Zonen aufweisen. Die Folge ist höherer Sauerstoffeintrag, eine differenzierte Substratsonderung sowie die Entstehung von Ruhezonen. Auch dienen diese Steine als Ansitzstellen für die Wasserramsel.

Grundsätzlich ist der Rückbau von oben nach unten, also in Fließrichtung auszuführen. So werden negative Erosionserscheinungen, die durch oberhalb liegende Ausbaustrecken bedingt sein können, vermieden. Bei der Entnahme der Gerinnebefestigungen ist auf bereits vorhandene Gehölze Rücksicht zu nehmen, besonders auf jene im Mittelwasserbereich.

Insgesamt entstehen durch diese Rückbau- und Ergänzungsmaßnahmen vielfältige morphologische und hydrodynamische Verhältnisse.

Kleinbiotope werden geschaffen, der Kontakt zum hyperheischen Interstitial wiederhergestellt und die Selbstreinigungskraft gesteigert.

Durch die reduzierte Strömungsgeschwindigkeit steigen die Wasserstände, die Böschungsretention nimmt zu und der Kontakt zum Grundwasserkörper wird verbessert.

Da keine größeren Erdbewegungen durchzuführen sind, und die fließende Welle als Arbeitskraft zum Nulltarif fungiert, ist diese Renaturierungsform als relativ kostengünstig anzusehen.

Um das hydraulische und morphologische Verhalten des jeweiligen Gewässers nach einem Rückbau besser einschätzen zu können, kann im Vorfeld der Hauptarbeiten ein Probeabschnitt, quasi als Pilotstrecke, rückgebaut werden. Das folgende Erosions- und Sedimentationsgeschehen bzw. das resultierende Ausmaß der Gewässerbett-



verlagerung kann wertvolle Hinweise für den Flächenbedarf liefern.

Folgende Gewässer zeigen vordringlich renaturierungsbedürftige und renaturierungsfähige Abschnitte:

- Laubusbach

- Eisenbach

Weitere größere renaturierungsbedürftige Abschnitte zeigt der Bächelgraben. Insgesamt sind ca. 3.000 lfdm Fließstrecke als renaturierungsbedürftig und renaturierungsfähig zu bezeichnen, wobei der Eisenbach den Renaturierungsschwerpunkt (2.795 m) bildet.

Die entsprechenden naturfernen bis verrohrten Abschnitte sind der Themenkarte Wasserdargebot, Wasserwirtschaft - Kapitel 4.3" dargestellt.

Uferstabilisierungen sind primär durch Lebendbauelemente, insbesondere Gehölze durchzuführen.

Anlage und Pflege von Ufergehölzen

Die Gehölzsäume nehmen eine Reihe von Gunstfunktionen wahr, werten das Gewässer ökologisch auf und verbessern bzw. stabilisieren das Selbstreinigungspotential. Auch werden sie als Leitstrukturen die Vielfalt der Landschaft und somit deren Attraktivität erhöhen. Da auch die von Wegen begleiteten Talräumen zur Naherholung genutzt werden, ist dies von besonderem Interesse.

Funktionen der Gehölze

1. Erosionsschutz gegen Seiten- und Tiefenerosion durch Wurzelwerk
2. Durch Regulierung des Lichtfaktors (Beschattung):
 - Vermeidung übermäßiger Verkrautung
 - Vermeidung von Aufheizeffekten hinsichtlich der Ansprüche kaltstenothermer Arten und eines ausreichenden Sauerstoffauflösungsvermögens
 - Vermeidung unnatürlicher Organsimendrift infolge zu hoher Strahlungsintensität
 - allgemeine Milderung der Temperaturamplitude
3. Nährstoffaufnahme aus dem Wasserkörper (Selbstreinigungsfaktor)
4. Nahrungsproduktion für die Fauna (Blätter als allochtoner Nahrungseintrag für die Detritusnahrungskette)
5. Abtöten von Krankheitskeimen durch Wurzelexudate
6. Ausgreifende, palisadenartige Wurzelzonen als Fischunterstände
7. Gesamtgehölz als Lebensraum



8. Verminderung der Fließgeschwindigkeit durch Wurzelwerk
9. Erhöhte Wasserrückhaltung durch verlangsamten Wasserabfluß im Bereich der Ufergehölze
10. Schutz vor Stoffeinträgen

Durch die Beschattungswirkung und die resultierende Hemmung der Gewässerentkrautung werden zukünftige Entkrautungsmaßnahmen erheblich reduziert. Allerdings können durch den Schattenwurf älterer Bäume (bei 15 m Höhe im Sommer 8 m und im Frühjahr 25 m Schattenlänge) Ertragsminderungen und längere Abtrocknungszeiten des Mähgutes auftreten. Dies wird besonders in denjenigen Talbereichen der Fall sein, wo durch Waldbenachbarung eine hohe Ausgangsbeschattung gegeben ist.

Trotzdem müssen diese Nachteile zum Teil in Kauf genommen werden, denn in § 59 (1) HWG wird die Neuanlage einer fehlenden, standortgerechten Ufervegetation als öffentlich-rechtliche Unterhaltungsverpflichtung beschrieben. Insofern ist die Pflanzung von Gehölzen als gesetzlicher Auftrag zu verstehen. Schutz und Verbesserung des Gewässers haben Vorrang vor privatwirtschaftlichen Interessen.

Einem Überblick über die durchzuführenden Pflanzmaßnahmen an Gewässern gibt der Maßnahmenplan.

Gehölzanlage

Gemäß der natürlichen Vegetation sind vornehmlich Roterlen (*Alnus glutinosa*) zu verwenden. Ihr ausgeprägtes Pfahlwurzelsystem eignet sich ausgezeichnet zur Böschungs- und Sohlsicherung. Ihre Wuchsleistung beträgt durchschnittlich einen Meter pro Jahr. Pappeln sind für Zwecke der Ufersicherung unbrauchbar, da ihre Wurzeln dem Wasserkörper ausweichen. Als weitere Baumarten können partiell Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Bruchweiden (*Salix fragilis*) gepflanzt werden. Zur Artenanreicherung können vereinzelt auch Sträucher wie Wasserschneeball (*Viburnum opulus*) und Hasel (*Coryllus avellana*) Verwendung finden.

Die Bäume sind als zwei- bis dreijährige Loden bzw. als leichte Heister (1,20-1,50 m Höhe; einmalig verschult) zu pflanzen. Sie können sich so gegen Konkurrenz wuchs durchsetzen und benötigen keinen Baumpfahl. Für die Sträucher sollte 1,20 m hohes Pflanzgut gewählt werden. Um einen frühzeitigen Bestandsschluß zu erreichen, ist ein Pflanzabstand von 1,5 m zweckmäßig. Nach Möglichkeit sollte zweireihig (Reihenabstand 1,2 m) gepflanzt werden.

Als Pflanzmethode ist die Lochpflanzung anzuwenden (Pflanzloch = doppelte Wurzelgröße). Der Rückschnitt der oberirdischen Triebe muß bei Erlen unterbleiben. Die Pflanzung sollte im Herbst (ab Anfang Oktober) zur Zeit der Vegetationsruhe bei frostfreiem Boden erfolgen.



Entlang der Gewässerläufe im Plangebiet sollen auf einer Strecke von ca. 2.100 lfdm Uferbegleitgehölze angelegt werden. Die entsprechenden Abschnitte sind im Planteil Entwicklung dargestellt. Ob durchgängige Gehölzsäume angelegt werden sollen oder nur punktuelle Bepflanzungen (insbesondere bei engen Tälern) erfolgen, ist im Einzelfall zu entscheiden.

Gehölzpflege

Als Anfangspflege soll der krautige Konkurrenzwuchs zwei bis drei Jahre lang nach Bedarf ausgemäht werden. Weiterhin sind Gehölzausfälle durch Neuanpflanzungen zu ergänzen.

Altgehölze sollten bei Kronenauskahlung und Bruchgefahr zur Verjüngung abschnittsweise (jedes dritte oder vierte mehrtriebige Gehölz) auf den Stock gesetzt werden. Nach Bedarf können plenterartige Lichtungshiebe durchgeführt werden. Insgesamt ist ein gestufter Altersaufbau anzustreben (Binder 1979). Der Zeitpunkt für die Pflege der älteren Gehölze wird im § 23 Nr. 2 HENatG geregelt. Sie ist in der Zeit vom 1. März bis zum 31. August aus Gründen des Artenschutzes (Vogelbrut) verboten. Verjüngungsschnitte sollten in der Zeit nach den starken Winterfrösten (Februar) durchgeführt werden.

Entsprechendes beinhaltet auch ein Erlaß des hessischen Ministers für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz zur Ergänzung des DVWK-Merkblattes 204/89 (Az. VA1-79i02-3278/82) vom 12.05.1982.

Ökologische Richtlinien zur Gewässerunterhaltung

Gewässerunterhaltung ist eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung bzw. ein gesetzlicher Auftrag. Ziel ist die Erhaltung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses unter Berücksichtigung der Belange des Naturhaushaltes sowie von Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft. Die Länder können auch andere wasserwirtschaftliche Unterhaltungsziele, wie die Erhaltung und die Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens, bestimmen (§ 28 HWG).

Entsprechend hat nach § 59 (1) HWG die Gewässerunterhaltung die Aufgabe, das natürliche Erscheinungsbild und die ökologische Funktion des Gewässers zu erhalten. Hierbei ist das DVWK-Merkblatt 204/1984 zugrunde zu legen.

Alle regelmäßig und unregelmäßig wiederkehrenden Unterhaltungsmaßnahmen sind hinsichtlich Art, Intensität und Zeitpunkt so durchzuführen, daß die naturraumtypische



Zeittafel der Gewässerpflege

Monate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pflanzung von Gehölzen												
Pflanzung von Röhrichsoden												
Aussaaten												
Pflege von Gehölzneupflan- zungen												
Gehölz- und Auwaldpflege												
Mahd der Vorländer												
Mahd der Uferstauden												
Mahd der Röhrichte												
Entkrauten												
Räumen												

Bezüglich der Maßnahmenausführung ist folgendes zu berücksichtigen:

1. Grundentkrautung und Ausmähen der Röhrichte sollen nur einseitig erfolgen, um Rückzugsräume für die Fauna zu gewährleisten. Durch Gehölzpflanzungen ist übermäßigen Verkrautungen vorzubeugen.
2. Nach Bless (1981) ist zur Erhaltung der Biozönosen bzw. der Selbstreinigungsleistung bei unumgänglichen Sohlräumungen wie folgt zu verfahren:
 - a. Entnahme der oberen, stark belebten Substratschichten und kühle, schattige, feuchte Lagerung
 - b. Strömungsgerechte Wiedereinbringung nach dem Eingriff (größere Substrate in schneller strömende Bereiche)
3. Die Gehölzpflege ist in jedem Fall so schonend wie möglich auszuführen.

Grundsätzlich ist jede Maßnahme gründlich auf ihre Notwendigkeit zu prüfen und so extensiv wie möglich zu bewerkstelligen. Hierbei ist zu beachten, daß Unterhaltungsmaßnahmen nur einer naturschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, wenn sie den Tatbestand eines Eingriffes erfüllen. und im Vorfeld nicht abgestimmt wurden.



Für die Fließgewässer Selters sollten im Rahmen eventueller Renaturierungsverfahren oder Bepflanzungen detaillierte Unterhaltungspflegepläne aufgestellt werden. Alle Maßnahmen sind unter Beachtung der Ergebnisse der Gewässerschauen zu planen und auszuführen.

Die genannten ökologischen Richtlinien für die Unterhaltung gelten selbstverständlich für alle Vorfluter in Selters. Neben den ökologischen Aspekten gibt es auch überzeugende ökonomische Vorteile der naturnahen Unterhaltung bzw. der Unterhaltung naturnah gestalteter Gewässer.

7.3.2.9 Grünlandentwicklung - Extensivwiesen

Zur Optimierung des Biotopverbundes sowie zur Bereitstellung flächiger Graslandbiotope, insbesondere für Tierarten mit differenzierten Biotopansprüchen (Teilsiedler) soll auf verschiedenen Normal- und Sonderstandorten im Gemeindegebiet Grünland neu entwickelt werden.

Es handelt sich überwiegend um erosionsgefährdete Ackerflächen sowie Ackerflächen in Talauenlage sowie in engeren Wasserschutzzonen. Hierdurch können Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes vermieden bzw. beseitigt werden.

Insgesamt sollen auf ca. 78 Flurstücken ca. 49 ha Grünland entstehen. Die Flächen sind im Maßnahmeplan entsprechend gekennzeichnet.

Hierbei sollen auf mind. 50 % der Flächen extensive Mähwiesen und Weiden bzw. Mähweiden mit entsprechend Mahdrhythmus und/oder Beweidungsintensität entstehen.

Sämtliche als Grünland dargestellte Talbodenstandorte sollen als Sonderstandorte dauerhaft extensiv bewirtschaftet werden, um die besondere Funktion der Gewässerauenbereich für den örtlichen Biotopverbund zu erhalten und zu stärken. Der Einsatz von Pestizidstoffen ist zu unterlassen. Eine Düngung soll sich auf Kalium- und Phosphatgaben beschränken.

7.3.2.10 Waldneuanlage

Sämtliche im Rahmen des Regionalen Raumordnungsplanes sowie des Forstlichen Rahmenplanes dargestellten Flächen für die Waldneuanlage (Waldmehrung) wurden unter dem Gesichtspunkt der Entwicklung eines örtlich sinnvollen Biotopverbundes bei Erhaltung und Entwicklung einer örtlich typischen Kulturlandschaft geprüft.

Hierbei wurde grundsätzlich von der Entwicklung vielgestaltiger, stabiler, standortgerechter und heimischer Waldgesellschaften mit naturnahen Waldrändern ausgegangen.

Die vorgesehenen Flächen westlich und südlich von Münster werden den Zielen der örtlichen Landschaftsplanung unter der Voraussetzung einer naturschutzfachlich und landschaftsbildlich vorteilhaften Ausgestaltung weitgehend gerecht.

Die geplante Waldneuanlage östlich von Münster wurde aus folgenden Gründen nicht in den Maßnahmenplan aufgenommen:



1. Der östliche Gemarkungsteil von Selters ist bereits großflächig von Wäldern geprägt, so daß hier ein signifikanter Bedarf für eine Waldneuanlage nicht erkannt wird.
2. Die Fläche befindet sich innerhalb eines größeren Waldbestandes und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

In Verbindung mit Biotopentwicklungs- und Extensivierungsmaßnahmen kann hier ein relativ ungestörter landschaftlich attraktiver und naturschutzfachlich höherwertiger Ausschnitt der offenen Kulturlandschaft mit vielfältigen Randlinieneffekten und Wildäusungsmöglichkeiten entstehen. Der von Vielfalt bestimmte Erholungswert der Fläche soll erhalten werden.

Die Waldmehrungsstandorte nördlich und südwestlich der Ortslage von Niederselters wurden weitgehend in den Maßnahmenplan integriert. Flächenreduzierungen ergaben sich aus Gründen der Erhaltung der offenen Kulturlandschaft i. V. m. dort vorgesehenen Maßnahmen zur Biotopentwicklung und Landschaftsgestaltung i.S.d. Naherholung.

In der Gemarkung von Niederselters entspricht die dargestellte Waldneuanlage dem für diesem Bereich zugrundegelegten Leitbild für Natur und Landschaft. Sie wird daher den Erholungswert der Landschaft erhöhen und wirkungsvoll zum Biotopverbund beitragen. Weiterhin können schädliche Emissionen der geplanten ICE-Trasse sowie der vorhandenen Autobahn abgepuffert werden.

In der Summe wurde eine Waldneuanlage auf ca. 47 ha vorgesehen.

7.3.2.11 Ackerrandstreifen mit Ackerbegleitflora

Zur Förderung der typischen Wildkrautflora (Segetalflora) von Acker-Ökosystemen soll durch geeignete Extensivierungsmaßnahmen ein System von extensiv bewirtschafteten Ackerrandstreifen mit biotopvernetzender Wirkung aufgebaut werden.

Insbesondere in den ausgeräumten Landschaftsteilen des Plangebietes ergibt sich hierbei die Möglichkeit über eine Inanspruchnahme diesbezüglicher Fördermittel naturschutzfachlich relevante Saumstrukturen zu entwickeln.

Der Maßnahmenplan stellt die vorgesehenen Ackerrandstreifen dar, auf welchen insbesondere der Einsatz von Biotopen auf einer durchschnittlichen Breite von 10 m unterbleiben soll.

Die geplanten Randstreifen sind räumlich derart platziert, daß der vorhandene und geplante Verbund von Biotop-Makro-Strukturen sinnvoll ergänzt wird. Insgesamt sind 10.840 m Ackerrandstreifen vorgesehen.



7.4 Siedlungsbereiche und bauliche Anlagen im Außenbereich - Maßnahmen zur Grünordnung und Siedlungsökologie

Die hier angeführten Maßnahmen dienen der besseren Eingliederung von Ortschaften und einzelnen baulichen Anlagen in die Landschaft sowie der gestalterischen und ökologischen Verbesserung der Ortslagen und des Wohnumfeldes.

Weiterhin soll sowohl der innerörtliche Biotopverbund als auch die Vernetzung mit der freien Landschaft gefördert werden.

Sämtliche im Bewertungsteil (Kapitel 4.1.3) dargelegten Dorfbiotope sind zwecks Gestaltung und Gliederung des Ortsbildes zur Verbesserung des Bioklimas sowie i. S. d. siedlungsbezogenen Arten- und Biotopschutzes gem. § 1 (2) Nr. 9 HENatG zu erhalten. Entsprechende Maßnahmen wurden im o. a. Kapitel bereits dargelegt.

Niederselters

Ortsrandbegrünungen:

Massive Eingrünungen von sichtexponierten Ortsrändern mittels Anpflanzung von mindestens fünfzehnjährigen Hecken mit großkronigen Bäumen:

- entlang der Bebauung Taunusstraße (Nordwestrand) und dem Weg zum Friedhof; Ergänzung der vorhandenen Hecken bis an den Nordostrand Taunusstraße
- Nordostrand des Gewerbegebietes
- entlang der Tennisanlage

Ortseingangsgestaltung:

Um den Verkehr zu führen und auf die nachfolgende Ortslage vorzubereiten, sind massive Straßenrandbepflanzungen mit mindestens vierzeiligen Hecken und/oder Alleebäumen vorzusehen. Diese bremsen den Verkehr schon vor der Ortslage dadurch, daß sie die Straßenbreite optisch verringern. Das ist wichtig für die Verkehrssicherheit:

- Ortseingang B 8 von Camberg kommend; dringend notwendig wegen viel zu hohem Tempo
- Mündung Umgehungsstraße mit Einzelbaumpflanzung zur Signalwirkung deutlicher machen
- Ortseingang B 8 von Limburg kommend

Sonstige Be- und Eingrünungsmaßnahmen:

- Pflanzung von Baumgehölzen zur Verbesserung der Eingrünung des Sportplatzes in der Emsbachau
- Baumpflanzungen im Bereich des asphaltierten Parkplatzes nördlich des o. a. Sportplatzes
- Eingrünung des Spielplatzes an der Taunusstraße



Eisenbach

Ortsrandbegrünung

Um einen strukturreichen Übergang von den im RROP 2001 dargestellten Siedlungszuwachsflächen in die freie Landschaft zu gewährleisten, wurden im Flurbereich „Auf dem Mittel“ und „Niederseltersweg“ nördlich der Siedlungszuwachszone entsprechende Biotopneuanlagemaßnahmen (Gehölze, Streuobst, Sukzession etc.) vorgesehen. Diese Maßnahmen sind vertraglich mit dem Regierungspräsidenten abgesichert..

Ortseingänge

Beide Ortseingänge (von Selters bzw. von Münster kommend) sind extrem schlecht ausgestaltet, was hier am zweckmäßigsten durch Alleenpflanzungen zu beheben ist.

Sonstige Be- und Eingrünungsmaßnahmen:

- Friedhof: Gehölzpflanzungen insbesondere in den Randbereichen
- Reitanlage: Verbesserung der Eingrünung durch Baumpflanzungen
- Spielplatz: Verbesserung der Eingrünung durch Gehölzpflanzungen
- Sportplatz „Am Weinberg“: Ergänzung der Baumgehölze

Münster

Eine Ortsrandbegrünung ist in Münster insbesondere an den sehr exponiert liegenden Neubausiedlungen erforderlich. Das heißt entlang

- der Vorderstraße (Ortsausgang)
- der Bebauung "Am Holzersbach"
"Im Roth"
"Langhecker Weg"
"Im Münsterfeld".

Im Anschluß an diese Bebauung befindet sich lediglich strukturloses Ackerland. Eine Einbindung ist nicht gegeben, die Übergänge sind sehr kraß.

Ortseingänge

Unzureichend ausgestaltet sind beide Ortseingänge der Bezirksstraße, sowie der Vorderstraße. Hier soll durch entsprechende Baumpflanzungen eine Optimierung erreicht werden.



Sonstige Be- und Eingrünungsmaßnahmen:

- Ein- und Durchgrünung des Friedhofes - Hierzu sollte ein entsprechender Gestaltungsplan erarbeitet werden.
- Kirche: Ersatz von Koniferen durch standortheimische prägende Laubgehölze
- Gestaltungsplan

Haintchen

Ortsrandbegrünung

Im Bereich des nördlichen Ortsrandes sollen Bepflanzungsmaßnahmen mit Sträuchern und Bäumen durchgeführt werden, wobei die planzeichnerische Darstellung im Maßnahmenplan die zukünftige, endgültige Grenze des Ortsrandes berücksichtigt.

Friedhof

Im Bereich des Friedhofes sind weitere Eingrünungsmaßnahmen durch Gehölzpflanzungen sinnvoll.

Spielplatz

Zur grünordnerischen Verbesserung des Spielplatzes sollte eine Lebendeinfriedung umgesetzt werden.

Ortseingänge

Die Bepflanzung im Ortseingangsbereich aus Richtung Münster und Niederselters ist durch Baumpflanzung (alleeartig) zu gestalten.

Eingrünung von baulichen Anlagen im Außenbereich

Nachstehende bauliche Anlagen bzw. Gebäude (Komplexe) im Außenbereich sind durch baum- und Strauchpflanzungen angemessen einzugrünen.

- Aussiedlerhöfe und Maschinenhallen:
 - nördlich der Ortslage Münster
 - nördlich der Ortslage Haintchen
 - südlich der Hessenstraße
(Rasterkoordinate D 5)
 - Immenhof (Rasterkoordinate E 5)
 - Landwirtschaftliches Funktionsgebäude
 - westlich der Ortslage von Haintchen
(D 8)
 - Sonnenhof E
- Wohngebäude:
 - Südlich der Ortslage Eisenbach [FS]



- Wasserversorgungsanlagen:
 - Wasserhochbehälter nördlich von Niederselters (F 3)
 - Wasserhochbehälter südlich von Münster (C 5)

Maßnahmen zur Verbesserung der Siedlungsökologie

Allgemeine Vorbemerkungen zur Siedlungsökologie im ländlichen Raum

Innerhalb der bebauten Ortslage finden sich auf engstem Raum die unterschiedlichsten Lebensräume und Mikrokimate, anders als in der freien Landschaft, wo Klima und Lebensraum großflächig betrachtet werden müssen, sofern der dörfliche Freiraum noch so ausgebildet ist, wie früher. Leider haben sich im Zuge von Industrialisierung und Expansion auch die abgelegensten Dörfer nicht immer zu ihrem ökologischen Vorteil verändert.

Das Dorf in seiner ursprünglichen Form hatte eine großartige Vielfalt an Biotopen trotz der dichtgedrängten Bebauung von Ställen und Wohnhäusern und der oft dicht versiegelten Innenhöfe fanden viele Tiere und Pflanzen ihren ganz speziellen Lebensraum. Denn typisch für ein gewachsenes Dorf waren

- Bauerngärten mit einer Vielfalt von Zier- und Nutzpflanzen
- Mist- und Komposthaufen
- offene Dachstühle
- Fassadenbegrünung
- kleinere Restflächen mit Hochstauden überwuchert
- Obstbäume
- Grabeland

Typisch waren auch die Siedlungsstrukturen. Das Dorf selbst wurde auf unfruchtbarem Boden errichtet, meist um oder an einem Bachlauf, der für den Betrieb der Mühlen benötigt wurde. Auf den weniger fruchtbaren oder weniger zugänglichen Flächen rund um das Dorf wurden Streuobstwiesen angepflanzt, oder sie wurden als Weiden genutzt. Erst darauf folgten dann Äcker und Wald.

Dies alles hat sich leider geändert. Die Dörfer wachsen unkontrolliert über die Grenzen hinaus, sogar über natürliche Bebauungsgrenzen, wie Felshänge und fruchtbaren Boden. Die Dörfer überfremden, werden zu Wohnanlagen, denn Arbeit finden im Dorf nur noch wenige. Damit verändert sich auch im Ortskern jede Struktur. Die landwirtschaftlichen Betriebe wandern ab, bilden Aussiedlerhöfe. Die neue Einfamilienhausbebauung stellt zwar keine Barriere für Lebewesen dar, da sie große Gärten aufweist und durchgrünt ist, ist aber auch durch den erheblichen Flächenverbrauch und die oft exponierte Lage ein Schaden für das Landschaftsbild.



Grundsätzlich sollen in jedem Siedlungsbereich größere Grünflächen im Sinne des Arten- und Biotopschutzes, der Erhaltung eines angenehmen Bioklimas sowie zur Belebung und Gestaltung des Ortsbildes erhalten und entwickelt werden.

Niederselters

Da Niederselters (der alte Ortskern) in ein Dorferneuerungsprogramm integriert ist, wurden dort bereits einige Maßnahmen getroffen, die der Dorfökologie sehr zum Nutzen sind. Solche Maßnahmen sollten aber auch auf andere Ortsbereiche ausgebreitet werden:

- intensive Fassadenbegrünung
- Hofbäume
- Hofentsiegelung
- Bauerngärten

Von weiterer Bebauung und Versiegelung freigehalten werden, sollten folgende Flächen:

- Grünanlage am Emsbach
- Grabelandflächen zwischen Kirche und Emsbach
- Wiesenfläche zwischen Eisenbahntrasse und Emsbach sowie angrenzendes Grabeland

Um den Ort herum ist für eine ausreichende Eingrünung zu sorgen, auch um die ausufernde Bebauung besser in die Landschaft einzugliedern. Das gilt insbesondere für das hochgradig versiegelte Gewerbegebiet. Die Flächen im Bereich des Emsbaches sind als Kaltluftventilationszonen freizuhalten.

Eisenbach

Allgemein gilt auch hier, daß die typischen innerörtlichen Grünstrukturen wiederhergestellt werden müssen, um eine Verbesserung der Dorfökologie zu erreichen (Fassadenbegrünung, Bauerngärten, Hofbäume usw.). Das gilt auch für den Erhalt aller alten Obstbäume, sowohl der Einzelbäume als auch der Streuobstwiesen.

Freizuhalten sind in Eisenbach vorrangig folgende Flächen:

- der Hangbereich hinter der Kirche
- der Bereich "Georgsgraben".

Sie sind sehr sichtexponiert und sollten der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Auch hier sollten die Grabelandparzellen als das belassen werden, was sie sind: vielstrukturierte Lebensräume (Nahrung und Brut) für eine Unzahl von Tierarten. Kleingärten sollten nicht ausgewiesen werden. Das betrifft besonders folgende Flächen:

- "Niederborn" und "Unter dem Weingarten"



- Anlagen hinter der Bebauung Taunusblick.

Die Spielanlage an der Vogelwiese ist durch eine Grünverbindung mit dem Ort für Kinder leichter erreichbar zu machen. Das kann durch einen Wegeausbau vom Hauser Weg erfolgen, der mit Bäumen und Hecken eine anspruchsvolle Gestaltung erhält.

Der Friedhof sollte, wenn die Erweiterung erfolgt, lockerer und mit viel mehr Laubgehölzen ausgestaltet werden, denn auch der Friedhof ist ein wichtiges Dorfbiotop.

Münster

Münster ist besonders dicht bebaut und weist aufgrund der natürlich gegebenen Bebauungsgrenzen (Steilhang) im alten Ortskern kaum Gärten auf. Daher sind hier besonders stark Maßnahmen wie Fassadenbegrünung und Hofentsiegelung wünschenswert. Münster hat aber im Gegensatz zu Niederselters und Eisenbach im nördlichen Bereich innerörtliche Streuobstwiesen. Diese Flächen sind unbedingt freizuhalten, die Bäume sind zu pflegen:

- Schöne Aussicht, drei Teilflächen
- Burgstraße, hinter der Gärtnerei
- Am Buchenhang

An der Bezirksstraße entlang fließt der Laubusbach noch relativ naturnah. Er sollte mit einem Gehölzstreifen an der Mittelwasserlinie versehen werden, um seine Lebensraumqualitäten zu verbessern.

Haintchen

Haintchen weist einige Besonderheiten in seiner dörflichen Struktur auf. Während Dörfer in der Regel in Tallagen gebaut werden, wurde der alte Ortskern von Haintchen vom Fuß bis auf die Spitze eines Hügels gebaut mit der Kirche als höchstem Punkt. Deutlich ist jedoch, daß hier kaum Hausgärten vorhanden sind, da die Lage sehr steil ist. Fassadenbegrünungen sollten dementsprechend verstärkt angewendet werden, um auch auf engem Raum ein funktionales Grünvolumen zu schaffen. Durch das schwierige Terrain verblieben Freiflächen, die frei von Bebauung und Versiegelung bleiben sollten:

- "Hinterm Graben"
- an der alten Schule
- Malawistraße
- Am Friedhof.

7.5 Quantitative Zusammenstellung der geplanten, investiven Maßnahmen (Biotopneuanlage/Umnutzungen) sowie Darstellung der Zielerfüllung gemäß Leitbild

Die nachstehende Tabelle beinhaltet eine gemarkungswise Zusammenfassung der in den Punkten 7.2.2 dargestellten investiven Maßnahmen zur Biotopentwicklung bzw. Biotopneuanlage und gibt Überblick über den Umfang dieser Maßnahmen

Ortsteil	Hecken lfdm	Feldgehölze	Umnutzung von Acker in Grünland Anzahl der Flurstücke	Anlage von Streuobst- wiese	Waldrand- verbesser- ung lfdm	Gewässerbe- pflanzung Ufergehölze lfdm	Wegebegl. Baum- pflanzen lfdm an Feldwegen an Straßen	Gewässer- renaturier- ung lfdm	Acker- randstrei- fen lfdm	Neuanlage Wald ha	Neuanlage von Klein- gewässer
Niederselters	2.965	6 Stück 6.525 m ²	Flurstücke 18 104.025 m ²	5 Stück 115.100 m ²	430	8.520	5.160 2.760		1.320	40,5	
Eisenbach	2.800	5 Stück 8.175 m ²	Flurstücke 22 138.825 m ²	5 Stück 62.800 m ²	2.430	4.200	3.060 2.790		3.000		
Münster	2.665	6 Stück 13.375 m ²	Flurstücke 20 162.430 m ²	5 Stück 53.000 m ²	120	4.150	3.190 1.590		4.790	16,2	
Haintchen	2.340	4 Stück 4.600 m ²	Flurstücke 18 87.425 m ²	4 Stück 49.675 m ²	3.100	4.190	3.660 1.140		1.730		
Σ	10.770	21 Stück 32.675 m ²	Flurstücke 78 492.705 m ²	19 Stück 280.575 m ²	6.080 bei mind. 10 m Breite 6.0800 m ²	21.060	15.760 m <u>8.280 m</u> 23.356 m	ca. 3000	10.840	46,7	14 Stück





Zielerfüllung

In der Gesamtsumme wird durch die geplanten Maßnahmen auf ca. 965.021 m² eine Aufwertung der ökologischen Qualität des jeweils betroffenen Standortes erreicht. Dies entspricht ca. 2,4 % des gesamten Gemeindegebietes und 5,5 % des Offenlandes (Agrarfläche).

In Verbindung mit den bereits vorhandenen, ökologisch wertvollen Regenerationsstrukturen des Gemeindegebietes (8 % der Agrarflur) werden die im definierten Leitbild (Kapitel 3.0) vorgegebenen quantitativen Zielwerte erreicht.

Unter Einbeziehung der im Bewertungsteil für die Waldbereiche dargelegten Altholzbestände und sonstigen ökologisch wertvollen Strukturen der Waldungen (Biotope gemäß Forsteinrichtungswerk, Waldränder) wird der Zielwert 10 % des Gemeindegebietes als entsprechende „Naturnahe Lebensräume“ zu erhalten bzw. zu entwickeln erreicht.

Alle Gemarkungen werden Grünlandanteile von über 15 % aufweisen.

Das Wald/Feld-Verhältnis bleibt trotz langfristiger Umsetzung der vorgeschlagenen Waldneuanlage bei ca. 1 : 1 stabil.

8.0 Ökologische Stabilisierung des Landschaftshaushaltes durch Maßnahmen zum Boden- und Wasserschutz

Von entscheidender Bedeutung für einen stabilen Natur- bzw. Landschaftshaushalt sind die Schutzgüter bzw. abiotischen Umweltmedien Boden und Wasser.

Sie stellen die im ökologischen als auch nutzungsbezogenen Sinn entscheidenden Träger-, Umsetzungs- und Produktionsmedien dar.

Deren qualitativer und quantitativer Erhalt i.S. der Ressourcensicherung ist eine Grundvoraussetzung jeglicher nachhaltiger Landschaftsnutzung, aber auch des Arten- und Biotopschutzes im Hinblick auf die Sicherung von gebietstypischen Standorten für die örtlichen Lebensgemeinschaften.

Nachstehende Maßnahmen dienen dem Erhalt der natürlichen Funktionen und Fruchtbarkeit des gewachsenen Bodens, der Neubildung und Gütesicherung des Grundwassers, dem Erhalt einer standorttypischen naturgemäßen Geländefeuchte sowie der Sicherung einer naturnahen Dynamik des Wasserabflusses auf Oberflächen und in Gewässern.



Maßnahme	Funktion
Umnutzung von Acker in Grünland auf Steillagen, in Wasserschutzzonen, in Uferbereichen bzw. Überschwemmungsgebieten sowie Verzicht auf Stickstoffdüngung und Pestizideinsatz im Talbodenbereich	Erosionsvermeidung, Verringerung des Oberflächenflusses, höhere Infiltration = Verbesserung der Grundwasserneubildung, weniger Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer, Biotopentwicklung, Erhaltung des standorttypischen Bodens
Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden im Bereich von Ackerrandstreifen	weniger Stoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser
Schaffung und Erhaltung von Gehölzen und Sukzessionsstrukturen in der freien Landschaft sowie Waldneuanlage	Wasserrückhaltung in der freien Landschaft zur Erhöhung der Grundwasserneubildung bei verringertem Oberflächenabfluß, Abflachung von erosiven Hochwasserwellen = Entspannung der Abflußregime in Fließgewässern
Deaktivierung von Drainagen auf vernäßten Talbodenstandorten	Schaffung einer standorttypischen Geländefeuchte auf Sonderstandorten mit naturschutzfachlich hoher Bedeutung
Renaturierung naturferner Gewässerabschnitte (Punkt 7.3.2.8)	Steigerung des Selbstreinigungsvermögens, Verbesserung des Fließzustandes, Optimierung der Lebensraumfunktionen, Verbesserung des Wasseraustausches zwischen Fließgewässer und Grundwasserkörper
Untersuchung und Sanierung der vorhandenen Altlasten → vorhandene Altablagerungen sind in der Themenkarte Wasserdargebot - Wasserwirtschaft verzeichnet	Beseitigung von Kontaminationsquellen für Boden, Grund- und Oberflächengewässer
Sämtliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umfang und Grad der Versiegelung in bestehenden und geplanten Siedlungen sowie Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser und gezielte Versickerung von Oberflächenwasser	- Verminderung des Oberflächenwassers - Reduzierung der Einschränkung der Grundwasserneubildung - Reduzierung des Entzuges von biologisch aktiven Bodenflächen aus den örtlichen Stoffkreisläufen



9.0 Maßnahmen zur Sicherung von Bioklima, Lufthygiene und Luftaustausch

Die im Punkt 4.2 „Klimatisches Regenerationspotential- Bioklimatische Ausgleichsfunktion“ getroffenen Aussagen zu diesbezüglichen Charakteristika bzw. Funktionen und Leistungen des Planungsraumes sind die Grundlage für die Ableitung der folgenden Maßnahmen:

1. Freihaltung der Talräume Emsbachtal, Eisenbachtal, Laubustal als zentrale Frischluftventilationsbahnen. Die Errichtung von baulichen Anlagen im Bereich des Talbodens ist zu vermeiden.
2. Die in der Themenkarte „Bioklimatisches Regenerationspotential/Bioklimafunktion“ dargestellten Frischluftentstehungsgebiete, die für die Durchlüftung der Siedlungsgebiete (Wirkungsräume) besonders relevant sind (wirkungsraumnahes Offenland) sind als bedeutsame Klimatope von einer Bebauung freizuhalten.
3. Die vorhandenen klimaökologisch besonders wirksamen Wälder innerhalb der Frischlufteinzugsgebiete der Ortsteile sind zu erhalten.
4. Die bereits in Punkt 7.3.2.9 und 8.0 dargestellte Umnutzung von Acker in Grünland wird die Kaltluftproduktivität der betroffenen Flächen deutlich steigern.
5. Anlage und Erhaltung von Feldgehölzstrukturen im Bereich der ausgeräumten Flurlagen zur Schaffung eines ausgeglichenen Bio- bzw. Lokalklimas. Gleichzeitig wird hierdurch der Bodenverwehung (Deflation) entgegengewirkt und eine lufthygienisch wirksame Filterfunktion erbracht.
6. Erhöhung und Erhaltung des Grünvolumens (vorrangig Großgrün) in den einzelnen Ortsteilen zur Optimierung der Luftfilterung und des Wärmeausgleiches → Pflanzungen in privaten Gärten sowie im öffentlichen Raum (Straßenräume, Plätze) -siehe hierzu auch Punkt 7.3 „Maßnahmen zur Grünordnung und Siedlungsökologie“).
7. Intensive Durchgrünung von Neubaugebieten, bei möglichst offener, durchlüftungsfähiger Bauweise.
8. Zur nachhaltigen Sicherung der Lufthygiene in Siedlungsbereichen: Reduzierung von Hausbrand- Emissionen durch Niedrigenergiebauweise, siedlungsbezogene Nahwärmeheizsysteme etc..



10.0 Erholungsvorsorge und Freiraumnutzung

Auf der Grundlage der Bewertung des Erlebnis- und Erholungspotentials und der Verträglichkeit der Flächennutzungen sowie in Anhaltung der im Kapitel 3.0 definierten Leitbilder werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

A. Verbesserung der landschaftlichen Vielgestaltigkeit und damit Attraktivität, insbesondere im westlichen Teil des Plangebietes durch:

- Strukturanreicherung bzw. gestalterisch wirksame Gliederung der ausgeräumten Flurlagen mittels punktueller, linien- und flächenhafter Gehölzpflanzungen (siehe Punkt 7.3.2.1 - 7.3.2.5).
- Waldneuanlage gem. Punkt 7.3.2.10 zur Schaffung erholungswirksamer Waldungen für die Feierabend- und Wochenend- bzw. Naherholung.
- Naturnahe und vielfältige Gestaltung der Gewässer und ihrer Auen - insbesondere vom Emsbach, Eisenbach, Laubusbach - als Leitlinien der Landschaftsstruktur.

Der Schwerpunkt soll auf der Renaturierung und Sicherung einer extensiven Auennutzung im gemarkungsübergreifenden Eisenbachtal liegen.

- Naturnahe Gestaltung sämtlicher Waldaußenränder sowie von Waldinnenrändern entlang der ausgewiesenen Radwanderwege sowie Hauptwanderwege.

B. Erhaltung und Aufwertung erholungs- und erlebnisrelevanter Einrichtungen und Landschaftsstrukturen

- Erhaltung der vorhandenen Waldflächen als Erholungswälder. Hierzu ist ein vielgestaltiger Waldaufbau anzustreben.
- Instandhaltung der Waldwege im Hinblick auf ihre Funktion als Rad- und Wanderwege. Gegebenenfalls Ausweisung von Reitwegen in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt.
- Anlage eines Wald- und Naturlehrpfades ggf. im Emsbachtal [Wald, Gewässer-Auenbereich, Feuchtgebiet]
- Erhaltung sämtlicher infrastruktureller Erholungseinrichtungen bei naturgerechter Gestaltung und Integration in Natur- und Landschaft.



C. Erhaltung und Entwicklung eines Systems von naturverträglichen Freizeitgärten als gemeinschaftliche Gartenanlagen

- Auf der Basis einer entsprechenden behördlich abgestimmten Gesamtkonzeption wurden geeignete Gartenanlagen bauleitplanerisch geregelt. Die nachstehende Themenkarte stellt die entsprechenden Gebiete dar. Es wurden ausschließlich Freizeitgärten (Eigentümergeärten) als private Grünflächen ausgewiesen. Für Dauerkleingärten (Pachtgärten) i. S. d. Bundeskleingartengesetzes wird im hiesigen ländlichen Umfeld kein Bedarf gesehen.

Für ein eigenständiges örtliches Zonierungs- und Lenkungskonzeptes für Erholungs- und Freizeitaktivitäten, mit Ausnahme des Reitbetriebes, wird kein Bedarf gesehen. Die infrastrukturbezogenen Freizeitnutzungen konzentrieren sich auf den Siedlungsschwerpunkt im Ortsteil Niederselters, die freiraumbezogene stille Erholung soll weiterhin ihren Schwerpunkt im östlichen waldreichen Plangebietsteil haben. Aufgrund von Topographie und Nutzung ergibt sich ein automatischer Lenkungseffekt primär durch das Eisenbachtal. Die Erschließungswege sind hier optimal ausgebaut und der im Tal gelegene Reiterhof mit Gastronomie sowie „Ferien auf dem Bauernhof“-Angebot bildet hier einen Anziehungspunkt.

11.0 Maßnahmen mit Eignung als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für Eingriffe

Die im vorliegenden Landschaftsplan vorgesehenen Maßnahmentypen eignen sich dann als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für die naturschutzrechtliche Kompensation von Eingriffen nach § 5 HENatG oder §§ 1a, 9 (1) 20 BauGB, wenn sie

1. zu einer ökologischen Aufwertung einer Fläche bzw. eines Landschaftsbestandteiles führen
2. nicht bereits im Rahmen von anderen Verfahren (Flurbereinigung, Bauleitplanung, Einzelgenehmigungen, Planfeststellungen) als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt sind

Pflegemaßnahmen sind als Kompensationsmaßnahme geeignet, sofern sie nicht nur erhaltenden sondern entwickelnden und damit in naturschutzfachlicher Hinsicht wertsteigernden Charakter haben.

Nachstehend aufgeführte und im Landschaftsplan dargestellte Maßnahmen erfüllen die genannten Anforderungen:

- Anlage von Hecken und Gebüsch
- Anlage von Feldgehölzen



- Pflanzung von gebietstypischen Einzelbäumen / Baumreihen
- Anlage von Ufergehölzen
- Anlage von Kleingewässern (Tümpel, Blänken)
- Entwicklung gewässerbegleitender Pufferstreifen als Hochstaudenfluren (Mahd alle 3 - 4 Jahre)
- Renaturierung von Bachläufen
- Beseitigung von Querverbauungen, Verrohrungen in Bachläufen
- Waldneuanlage durch Erstaufforstung mit Gestaltung eines gestuften Waldrandes
- Neuanlage von Streuobstwiesen
- Entbuschung und Pflege brachgefallener Mager- und Halbtrockenrasen (Pflegeaussagen in Pkt. 4.1.1)
- Entbuschung gehölz betonter Sukzessionsflächen (Pflegeaussagen in Pkt. 4.1.1)
Zielbiotop: Extensives Grünland)
- Umnutzung von Acker zu Extensivgrünland
- Eingrünung von Hofstellen / Gebäuden
- Erhöhung des Laubholzanteiles in Nadelholzreinbeständen
- Beseitigung standortfremder Fichtenforste
- Verbesserung von Waldrändern
- Naturnahe Gestaltung von Fisch- und Angelteichen
- Verbesserung der Eingrünung von Freizeitanlagen
- Verbesserung der Ortseingrünung, sofern diese Maßnahmen eine signifikante ökologische und gestalterische Aufwertung erbringen)

Insgesamt bilden die genannten Maßnahmen einen Pool aus Ausgleichsmaßnahmen.

Diese können im Bedarfsfall, also bei zu kompensierenden Eingriffen flexibel den jeweiligen Eingriffen nach dem Gesichtspunkt eines nach Art und Umfang funktionalen Ausgleichs zugeordnet werden.

12.0 Maßnahmen mit Handlungspriorität

Eine Handlungs- bzw. Umsetzungspriorität kommt solchen im Landschaftsplan dargestellten Maßnahmen zu, welche eine Beseitigung oder wesentliche Verminderung von im Plangebiet vorhandenen Beeinträchtigungen bedeutsamer Landschaftspotentiale, insbesondere auf Sonderstandorten bewirken.

Hierzu zählen ebenfalls Maßnahmen auf Standorten mit einem bedeutsamen Arten- und Biotop- bzw. Entwicklungspotential, welches durch die aktuelle vorhandenen Nutzung/Bestockung unterdrückt wird.

Hieraus ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Renaturierung naturferner Fließgewässerabschnitte
- Beseitigung von Querverbauungen, welche die Durchgängigkeit von Fließwässern unterbinden



- Reduzierung der Beweidungsintensität auf überweideten Standorten, insbesondere der feuchten Talauen mit erheblichen Trittschäden
- Entbuschung und Pflege verbrachter bzw. verbrachender Mager- und Halbtrockenrasen (siehe Pflegeaussagen in Pkt. 4.1.1)
- Pflege von schutzwürdigen feuchten bis nassen Hochstaudenfluren und Röhrichten mit Gefahr der Verbuschung
- Beseitigung von standortfremden Nadelholzforsten in Talauen
- Entwicklung von Pufferstreifen auf fließ- und gewässerbegleitenden Ackerstandorten
- Umbau von Nadelholzforsten auf Sonderstandorten mit höherem Biotopotential
- Eingrünung von landwirtschaftlichen Hofstellen mit Eingrünungsdefiziten

13.0 Instrumente zur Realisierung der Maßnahmenplanung

1. Laufende Flurbereinigungsverfahren

- Verbindliche Maßnahmenumsetzung durch Plangenehmigung und damit verbundene Umsetzungsverpflichtung als Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe durch Wege etc.

2. Bauleitplanung

- Umsetzung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zur Eingriffskompensation im Rahmen von Bebauungsplänen

3. Einzelgenehmigung von baulichen Anlagen

- Umsetzung im Rahmen der Eingriffsregelung zu einzelnen baulichen Anlagen z. B. Gebäude im Außenbereich, Straßen etc.

4. Öko-Konto nach § 6b Abs. 5 HENatG

- Umsetzung als vorlaufende naturschutzrechtliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme mit günstigen Wirkungen auf die Schutzgüter der Natur im Vorgriff auf zukünftige Eingriffe, wenn



- a) die Maßnahme den Festsetzungen des Landschaftsplanes entspricht
- b) die Untere Naturschutzbehörde der Maßnahme zuvor zugestimmt hat und
- c) die Gemeinde unverzüglich nach der Fertigstellung die günstigen Wirkungen von der Unteren Naturschutzbehörde bewerten lässt.

5. Freiwillige Maßnahmenumsetzung mit finanzieller Förderung

- Umsetzung durch öffentliche oder private Eigeninitiative unabhängig von öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahren und finanziell gestützt durch öffentliche Förderprogramme, die naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe sowie durch wasserrechtliche Abgaben (Abwasser- und Grundwasserabgabe).

Die diesbezüglich nachstehende Zusammenfassung der Finanzierungsinstrumente wurde durch das ARLL Limburg im Rahmen des regionalen Landschaftskonzeptes 1998 zusammengestellt. Hierbei wurde aktuell das „Uferrandstreifenprogramm“ durch das Programm „Naturnahe Gewässer“ abgelöst.

6. Freiwillige Maßnahmen mit Eigenmitteln

aufgestellt:

Selters, im September 2002

Bad Camberg, im September 2002

Für die Gemeinde Selters

Der Planverfasser

Zabel
(Bürgermeister)

Egon Köhler

Anhang I

1. Stillgewässer

**Die Gewässernummern entsprechen denen der
Themenkarte Gewässernetz und
Regenentlastungsanlagen**

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	:	12.08.93
Gewässernummer	:	1
Gemarkung	:	Eisenbach
Lage	:	östl. von Selters, auf dem Gelände der Wachturm-Gesellschaft
Planquadrat	:	G4,
Klassifizierung	:	2 Teiche
Wasserfläche	:	> 400 m ²
Tiefe	:	1,50 m
Wasserversorgung	:	Regenwasser, Dachabwasser
Gewässergüte	:	eutroph
Temperatur	:	aufgeheizt
Gewässermorphologie	:	Flachwasserbereiche insgesamt nur leichte Böschungen an Aussichtsflächen betoniertes Ufer
Vegetation	:	Blutweiderich, Schwertlilie, Trauerweide
Fauna:	:	Erdkröte jap. Zierkarpfen
Nutzung	:	Erholung, pot. Feuerlöschteich
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	:	Pflaster Ziergarten Pflaster/Weg Baumbestand, waldartig Wohnhäuser extensive Wiese

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

: Aussichtsfläche an Teichrand
Folienteich

Anpflanzungen

: 3 Sinarundinaria (östl. Teich)
Trauerweide, Spiraea (westl. Teich)

Konflikte

: starker Fischbesatz,
Erholungsbereich,
Folienteich ohne Substrat, Pflanzen

Gesamtbewertung

: wenig wertvoll, aber für Erdkröten wichtiges Laichbio-
top

**Entwicklung aus der
Sicht des Naturschutzes**

: Anlage eines amphibiengemäßen
Gewässers (Ersatz)gewässers,
Fischbesatz reduzieren.

Evtl. Schutzborschlag

:

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedaten	: 12.08.93
Gewässernummer	: 2
Gemarkung	: Eisenbach
Lage	: Ortsrand südl. Eisenbach, Firma Druckerei-Offset
Planquadrat	: G4
Klassifizierung	: Teich
Wasserfläche	: 100 m ²
Tiefe	: 1,50 m
Wasserversorgung	: Regenwasser, Hangabwasser
Gewässergüte	: mesotroph
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: nördl. Steilufer, sonst Flachwasserbestand
Vegetation	: Ufer: breitblättriger Rohrkolben, in den Teich hinein- wachsend Sumpf-Vergißmeinnicht, Myosotis palustris Flutterbinse, Juncus effusus keine submerse Vegetation oder Schwimmblattplan- zen
Fauna:	: Erdkröten, 700 - überfahren >50 Grünfrösche 10 - 20 Molche : Teich + Bergmolch Gastvögel: Eisvogel Graureiher Stockenten Frühjahr Bach- + Schafstelze Rotaugen, Schleie, Aal gr. Königslibelle
Nutzung	: Biotop + Erholung

**Unmittelbar angrenzende
Biotoptypen**

- : Hausgartengelände
Rasen, Wiese südl./westl./östl.
Erlenreihe, Eisenbach nördl.

**Einordnung in die
Landschaft**

- : Eisenbach-Tal

Bauliche Anlage

- : Überlaufrohr in Bach, nur in Extremjahren zuviel Wasser; in 40 m Druckereigebäude

Anpflanzungen

- : Trauerweide, Erlensaum

Konflikte

- : Fischbesatz
Straßentot durch Anliegerstr. (Computer-Firma,
Wohnhaus, Schützenhaus)

Gesamtbewertung

- : wichtiges Biotop, da Insel-Lage, Wald und Wiesen-
nähe, Biotopwert für
Amphibien wird eingeschränkt durch Fischbesatz
trübes Wasser wegen Rotaugen, Schleie

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

- : sollte abgefishet werden, da keine Fischnutzung oder
Abtrennung eines Amphibienteiches ohne Fischbesatz

Evtl. Schutzbefehl

- :

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 4
Gemarkung	: Eisenbach
Lage	: östl. Marienhof, Töpfekaut, NNO-Eisenbachs
Planquadrat	: E5
Klassifizierung	: Abbauteich
Wasserfläche	: > 1.000 m ²
Tiefe	: > 2,00 m
Wasserversorgung	: Grundwasser, Regen
Gewässergüte	: mesotroph - (oligo)
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: S, W, N + steile Uferkante; östl. steile Abraumbbruchkanten und Flachwasser
Vegetation	:
Fauna:	: Grünfrösche > 70 Geburtshelferkröte (in Steilhängen) Teich-, Kamm-, Faden-, Bergmolch Erdkröte Fische Gastvögel: Reiherenten, Schwalben, Fischreiher
Nutzung	: Biotop
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: südexpon. Abbauhänge mit lückiger Vegetation, Abbruchkanten

Einordnung in die Landschaft	:	
Bauliche Anlage	:	keine
Anpflanzungen	:	keine
Konflikte	:	Abbaubetrieb ringsum; Erholungsnutzung (illegal) als Badensee; Fischbesatz; fehlende Flachwasserzonen
Gesamtbewertung	:	wertvolles Biotop
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	:	Flachwasser und Sumpfbereiche ausbilden; Abfischen
Evtl. Schutzvorschlag	:	Abbaugelände nach Rekultivierung schützen in Form eines NSG

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 5
Gemarkung	: Eisenbach
Lage	: östl. Marienhof, Töpfekaut NNO - Eisenbachs
Planquadrat	: E5
Klassifizierung	: Tümpel im Abbaugelände
Wasserfläche	: im Frühjahr > 35 m ³ im August ca. 20 m ²
Tiefe	: < 50 cm
Wasserversorgung	: Regen und Hangwasser Abdichtung Tonschiefer
Gewässergüte	: eutroph
Temperatur	: kühl
Gewässermorphologie	: Flachwasser - vollkommen verlandend
Vegetation	: flächig breitblättriger Rohrkolben vereinzelt Gelbholben vereinzelt Blaubinse geschlossene Lemma minor-Decke
Fauna:	: Grasfrosch, Erdkröte Teich- und Bergmolch
Nutzung	: Biotop
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: NW expon. Hang mit Espe, Weide, Birke, Hundsrose SO Aufschüttungen/Wälle mit o. g. Gehölzen W Sumpfzone, vernäßter Bereich

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

: keine

Anpflanzungen

: keine

Konflikte

: vom Abbau gefährdet in ca. 15 Jahren
Müllablagerung
Verlandung

Gesamtbewertung

: wichtiges Biotop in der reich mit Amphibien besiedel-
ten Tongrube; durch Faulschlammabildung, weitgehen-
de Austrocknung im Sommer und ausgeprägte
Verlandungstendenz eingeschränkte Bedeutung als
Amphibienbiotop

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: erhalten, entwickeln, pflegen: Vertiefung, Teilent-
schlammung, Rohrholben zurückdrängen; frühzeitig
vor Abbau neues Biotop in angrenzenden Bereichen
anlegen

Evtl. Schutzvorschlag

: nach Rekultivierung (Ziel NS) Gebiet insgesamt schüt-
zen, sicherstellen

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 6
Gemarkung	: Eisenbach
Lage	: östl. Mariehof, Töpfekaut NNO - Eisenbachs
Planquadrat	: E5
Klassifizierung	: Tümpel
Wasserfläche	: 40 m ² im Sommer teilweise austrocknend
Tiefe	: < 50 cm
Wasserversorgung	: Regenwasser
Gewässergüte	: mesotroph
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: Flachwasser
Vegetation	: Rohrholben,...
Fauna:	: Erdkröte Teich-, Berg-, Kammolch Azurjungfern
Nutzung	: Biotop
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: lückige Pionierflur auf verdichtetem Ton- Rohboden

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

: keine

Anpflanzungen

: keine

Konflikte

: Abbau in ca. 10 Jahren;
Sommertrockenheit
ausgeprägte Verlandungstendenz

Gesamtbewertung

: wertvolles Biotop in strukturreicher Umgebung

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: vertiefen, Rohrholben zurückdrängen frühzeitig Er-
satzbiotop anlegen

Evtl. Schutzvorschlag

: nach Rekultivierung Abbauggebiet schützenswert

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 7 + 8
Gemarkung	: Eisenbach
Lage	: südl. des Haidekopf, nördl. zwischen Eisenbach und Wald
Planquadrat	: E6
Klassifizierung	: 2 Fischteiche
Wasserfläche	: > 600 m ²
Tiefe	: > 1,50 m
Wasserversorgung	: Nebenfluß
Gewässergüte	: eutroph, sehr trüb
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: südl. Teich ist mit eingeschlagenen Holzpflöcken am Rand gesichert der nördl. Teich besitzt durchweg steile Uferböschungen
Vegetation	: keine Unterwasservegetation im südl. Teich befindet sich eine kleine Gruppe Seerosen Uferrand: vereinzelt Erlengebüsch und Haselnußsträucher, sonst vereinzelt Blutweiderich und an der westl. Teichgrenze wenig Rohrholben und Flatterbinse nördl. Teich: spärliche Uferrandvegetation mit Blutweiderich, Flatterbinse, Rohrholben etc., die sich am westl. Teichrand etwas verdichten
Fauna:	: Fische Grünfrösche (Absolutes Privateigentum Vielzahl von Verbotschildern, deshalb nur flüchtiger Blick)

Nutzung	: Fischteich int., Erholungsteich
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: gemähter Trittrassen Wald Eschensaum Eisenbach
Einordnung in die Landschaft	: Eisenbach-Tal
Bauliche Anlage	: Eingezäunt mit Stacheldraht, Maschendrahtzaun alter Bauwagen Sitzgelegenheit
Anpflanzungen	: Eschensaum, in Reihe, sehr dicht
Konflikte	: Biotop - Erholung - Fischzucht (z. B. auch winterl. Wasserablassen) Erwärmung des Eisenbaches
Gesamtbewertung	: momentan wenig wertvoll als Feuchtbiotop Gewässer zur Verbreitung der gewässerspezifischen Flora und Fauna
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	: Es sollte jeweils eine Teichseite, hier z. B. die westl. zur freien Entwicklung vorgesehen werden, ohne Pflege Anlage eines Flachgewässers speziell für Amph. und Gewässerveg. aber ohne Fischbesatz
Evtl. Schutzvorschlag	: keine

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 9
Gemarkung	: Eisenbach
Lage	: 500 m nördl. Hubertushof, nord-östl. von Eisenbach, im Mündungsbereich eines Eisenbachzuflusses,
Planquadrat	: D7
Klassifizierung	: Fischteich
Wasserfläche	: 600 m ²
Tiefe	: > 1,50 m
Wasserversorgung	: Nebenfluß
Gewässergüte	: meso-eutroph; wenige Schwebstoffe
Temperatur	: kalt
Gewässermorphologie	: rechteckig, steile Böschung
Vegetation	: Blutweiderich, Flatterbinsen, dichter Saum mit Erlen und Bergahorn
Fauna:	: Fischbesatz Erlenzeisige
Nutzung	: ext. Fischteich, Erholung (Hüttchen, Sitzplatz)
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: int. gemähte Wiese um Fischteich Eisenbach mit Erlen- und Weidensaum Pferdeweide (O) und (S) Wiese int. (W) Acker (N)

Einordnung in die Landschaft	: Eisenbach-Tal
Bauliche Anlage	: Hütte, Maschendrahtzaun (1,80 m), Stacheldraht
Anpflanzungen	: Erlen, Ahorn, grundstückseinfassend Coryl. avel.
Konflikte	: Fische- Amphibien-feuchtbiotop Fischbesatz <-> Biotop Erholungsnutzung <-> Biotop Nebenschluß <-> Erwärmung des Eisenbachs Einfriedung Fischbesatz, Teichwirtschaft
Gesamtbewertung	: wenig wertvoll
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	: Anlage eines Amphibien-Teiches mit extensiv gepflegtem Umfeld, Einfriedung für Kleinsäuger öffnen
Evtl. Schutzvorschlag	: keine

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 12
Gemarkung	: Haintchen
Lage	: 1,5 km westl. von Haintchen am Eisenbach
Planquadrat	: D7
Klassifizierung	: 4 Fischteiche, Haintchen Besitzer: Ernst Haintchen
Wasserfläche	: jeweils > 500 m ²
Tiefe	: > 1,50 m
Wasserversorgung	: Nebenfluß; das Wasser wird vorher durch die östl. gelegene Feuchtwiese in 2 Läufen geführt, um hier vor dem Teicheinlaß gesäubert zu werden.
Gewässergüte	: meso-eutroph; Trübung; das Wasser wird ca. 3-jährig abgelassen und die sich bildende Faulschlammschicht manuell zu entfernt.
Temperatur	: warm
Gewässermorphologie	: jeweils steile Ufer 1 : 2, gerade Uferlinie
Vegetation	: Schilf Mädsüß, Rohrholbe, Dost, Brombeer, Blutwei- derich, Wolfstrapp, Erlen, Weiden; Seerosen, teilweise die umliegende Vegetation wird sehr schonend ge- pflegt -> nur wenige Nutzungsspuren in Form von Trampelpfadent. verschiedene Seerosenformen sind eingebracht wor- den. aufgrund der steilen Ufer fehlt eine ausgeprägte Sumpfzone.

Fauna:	: Erdkröte Grasfrosch Grünfrosch Libellen Teich- und Bergmolche
Nutzung	: Fischteiche
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: Feuchtwiese im O Wald im N im S Eisenbach und Saum, angrenzend vorw. Nadel- gehölzbestand unmittelbar am Teich: Ruderalfläche frisch-feucht (Hochstaudenufer)
Einordnung in die Landschaft	: Eisenbach-Tal
Bauliche Anlage	: Einfriedung mit einreihigem Stacheldraht an Holz- pflöcken
Anpflanzungen	: Kirschen und Weiden in der Feuchtwiese Seerosen im Teich
Konflikte	: Fischzucht - Amphibien - Biotop - Teichwirtschaft Erwärmung Eisenbach?
Gesamtbewertung	: Die Fischteiche bieten in dieser Form wenig Lebens- raum für Fauna und Flora. Angrenzende Bereiche sind sehr artenreich insbesondere die Feuchtwiese (z. B.?) freier Uferweg ist an jedem Teich vorhanden, aufgrund der fehlenden Sumpfbzone jedoch ungenügend
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	: Flachwasserbereiche schaffen Amphibienteich entwickeln Kirschen und Weidenanpflanzung aus Feuchtwiese entfernen
Evtl. Schutzvorschlag	: Feuchtwiese unbedingt schützen, da in weitem Umkreis einzigartig!

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedaten	: 13.08.93
Gewässernummer	: 13
Gemarkung	: Haintchen
Lage	: westl. von Haintchen im Wald, am Hafköpfe
Planquadrat	: D8
Klassifizierung	: 2 Teiche
Wasserfläche	: südl. 150 m ² , nördlich 300 m ²
Tiefe	: > 1,00 m
Wasserversorgung	: Nebenfluß
Gewässergüte	: meso
Temperatur	: mäßig aufgeheizt
Gewässermorphologie	: regelmäßige Uferböschung (1 : 2)
Vegetation	: keine sub- und emerse Vegetation Uferbereich: Mädesüß, Blutweiderich, Flatterbinse, Gr. Brennessel angrenzend: gepflanzte Schwarzerlenreihe
Fauna:	:
Nutzung	:
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	:

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

:

Anpflanzungen

:

Konflikte

:

Gesamtbewertung

: im Rahmen von Teichflächen-Verdichtung wichtig aufgrund günstiger Lage (Wald, Wiese,...)
negativ: Fischwirtschaft, Gewässermorphologie

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: Anlage eines Amphibien-Teiches, Ausbildung von mindestens einseitigen Flachwasserzonen in den Fischteichen

Evtl. Schutzbefehl

:

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 12.08.93
Gewässernummer	: 14
Gemarkung	: Haintchen
Lage	: östl. von Haintchen, zwischen dem Schwimmbad und dem Grillplatz an der L 3337
Planquadrat	: D8
Klassifizierung	: Teich (Biotop)
Wasserfläche	: 150 m ²
Tiefe	: > 1,00 m
Wasserversorgung	: Hauptfluß
Gewässergüte	: mesotroph; trüb
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: süd-östl. ausgeprägte Flachwasserbereich; nord-westl. ± steile Ufer
Vegetation	: Froschlöffel, Rohrkolben Mädesüß, Blutweiderich Sumpfschachtelhalm Wasserlinse Glanzfrüchtige Binse
Fauna:	: Libellen Fische
Nutzung	: Biotop und Erholung
Unmittelbar angrenzende Biototypen	: Ext- Wiese, Feuchtwiese, Gehölzstreifen mit heimischen Gehölzen zum Wald, nördl. ext. Wiese mit Baumpflanzungen Ebereschen, Eschen, Obstbäume

**Einordnung in die
Landschaft**

: Eisenbachtal

Bauliche Anlage

: keine

Anpflanzungen

: Ebereschen, Eschen, Weiden, Obstbäume

Konflikte

: Erholungsnutzung <-> Biotop
Landstraßennähe <-> Biotop
Fischbesatz <-> Amphibien

Gesamtbewertung

: wichtiges Biotop zur Sicherung der amphibischen Flora
und Fauna, jedoch negative Auswirkungen durch
Fischbesatz, Erholungsnutzung, Straßennähe

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: den Teich für Erholungsnutzung ausschließen, Freizeit
und Erholung auf östlich gelegenen Teich (Nr. 15)
konzentrieren; abfischen

Evtl. Schutzbereich

: gemäß § als wertvollen Bereich ausweisen.

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	:	13.08.93
Gewässernummer	:	15
Gemarkung	:	Haintchen
Lage	:	östl. von Haintchen am L 3337 - Grillplatz
Planquadrat	:	D8
Klassifizierung	:	Biotop
Wasserfläche	:	> 60 m ² , ist momentan wegen Dammbbruch ausgelaufen
Tiefe	:	> 1,00 m
Wasserversorgung	:	Hauptfluß
Gewässergüte	:	meso-eutroph, vermutlich
Temperatur	:	aufgeheizt, vermutlich
Gewässermorphologie	:	(Flachwasserzone, an Dammdurchgang mit Holzpflöcken gesicherte Böschung -> ist durchbrochen) östl. und südl. Flachwasserzonen westl. am Damm, steiles Ufer, nördl. mäßig steiles Ufer
Vegetation	:	Rohr- und Igelholben
Fauna:	:	?
Nutzung	:	Erholung und Biotop
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	:	Feuchtwiese Entf. Wald 25 m Ext. Wiese " Grillplatz 30 m " Straße 40 m

Einordnung in die Landschaft	: Tallage
Bauliche Anlage	: Damm, Grillplatz
Anpflanzungen	: Erlen auf Damm
Konflikte	: Wasserhaltung ist noch nicht gewährleistet; Erholungsnutzung: Verlandung (Rohrholben)
Gesamtbewertung	: wichtiges Feuchtbiotop, wenn wasserhaltend und kein Fischbesatz
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	: Rohrkolben zurückdrängen Teich vertiefen evtl. mit Ton abdichten, Erholungsnutzung an zwei Seiten ermöglichen, um dadurch westl. gelegenen Teich (Nr. 14) vor Störungen durch Menschen schützen.
Evtl. Schutzbereich	: gemäß § 4 als wertvollen Bereich ausweisen.

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	:	
Gewässernummer	:	16
Gemarkung	:	Haintchen
Lage	:	nord-östl. von Haintchen im Wald im Herrnwiesbachtal
Planquadrat	:	C11
Klassifizierung	:	Teich
Wasserfläche	:	> 1.000 m ²
Tiefe	:	> 1,50 m
Wasserversorgung	:	Hauptfluß
Gewässergüte	:	meso-eutroph
Temperatur	:	aufgeheizt
Gewässermorphologie	:	steile Ufer, teils mit Holzpflocken gesichert
Vegetation	:	nörtl. Rohrkolben Erlen und S. a. ringsum
Fauna:	:	Azurjungfern Fische Amphibien?
Nutzung	:	Fischteich und Erholung (privat)
Unmittelbar angrenzende Biototypen	:	Dichter Gehölzbestand; Pappeln, Ebereschen, Kiefern
angrenzende Biototypen	:	Wiese und Bachsaum S + N Fichtenbestand W Fichten lockerer Bestand O

Einordnung in die Landschaft	: Herrnwiesbachtal
Bauliche Anlage	: Maschendraht (1,20 m) mit 3 Reihen Stacheldraht, Bänke, Hundehütte
Anpflanzungen	: Pappel- und Ebereschen-Reihe, Kiefern, Erlen alle Bäume an westl. Grundstücksgrenze
Konflikte	: Einfriedung, Fischbesatz, fehlende Sumpfbzonen, Teichwirtschaft
Gesamtbewertung	: für Naturschutz minderwertiges Biotop aber pot. zur Verbreitung gewässerspezifischer Flora und Fauna geeignet.
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	: Erhalten und aufwerten durch Anlage einer Sumpfbzone, evtl. Anlage Amphibienteich
Evtl. Schutzborschlag	:

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	: 13.08.93
Gewässernummer	: 17
Gemarkung	: Haintchen
Lage	: NNO-Haintchen im Wald
Planquadrat	: C10
Klassifizierung	: Teich, Waldteich
Wasserfläche	: > 250 (300) m ²
Tiefe	: $\geq$ 1,50 m
Wasserversorgung	: Hauptfluß
Gewässergüte	: mesotroph, trüb
Temperatur	: mäßig aufgeheizt
Gewässermorphologie	: nördl. Flachwasserbereich mit Verlandungszone und Feuchtwiese sonst recht steile Ufer
Vegetation	: Brombeere, Schwarzerlen, Fuchs-Kreuzkraut, Farn, Wolfstrapp, Waldbinse
Fauna:	: Erdkröte, ...? Fische ? Libellen ?
Nutzung	: Biotop
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	: Waldweg (Schiefer), Holzlagerplatz Feuchtwiese und Bachaue Eschenwald und Fichtenkultur

**Einordnung in die
Landschaft**

: Wald

Bauliche Anlage

: keine

Anpflanzungen

: Eschen (*Fraxinus excelsior*)

Konflikte

: evtl. Fischbesatz, durch Waldwegnähe erhöhte Störung, durch Straßenbegrenzung im Norden und Westen keine Ausbildung von angrenzenden Feuchtbereichen möglich

Gesamtbewertung

: wertvolles Biotop

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: Erhalten und Aufwertung z. B. durch vorgelagerte Anlage eines Flachwasserteiches

Evtl. Schutzvorschlag

: schützen § 5

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedatum	:	13.08.93
Gewässernummer	:	18
Gemarkung	:	Haintchen
Lage	:	NNO-Haintchen Grenze Herrnwiesbach
Planquadrat	:	C10
Klassifizierung	:	Fischteich
Wasserfläche	:	~ 150 m ²
Tiefe	:	1,50 m
Wasserversorgung	:	Nebenfluß
Gewässergüte	:	meso-eutroph, sehr trüb
Temperatur	:	mäßig aufgeheizt
Gewässermorphologie	:	rechteckig, steile Ufer kein Flachwasser
Vegetation	:	keine sub- und emerse Vegetation Flatterbinsen Wolfstrapp Erlen-Stockausschläge
Fauna:	:	Fische Enten? -> Entenhäuschen Azurjungfern
Nutzung	:	Ext. Fischteich und Erholung, Freizeit
Unmittelbar angrenzende Biotoptypen	:	rundherum, regelmäßig gemähter Trittrassen Grundstückseinfassung mit heimischen Gehölzen Bach und Erlensaum

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedaten	: 13.08.93
Gewässernummer	: 23
Gemarkung	: Münster
Lage	: nördl. Baumanns-Mühle, NO - Münster
Planquadrat	: B7
Klassifizierung	: Teich
Wasserfläche	: > 250 m ²
Tiefe	: < 1,50 m
Wasserversorgung	: Nebenfluß
Gewässergüte	: meso-eutroph, sehr trüb
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: Steilufer, kleine Insel mit Stegverbindung
Vegetation	: keine submerse Vegetation, Seerosenanpflanzung, Schilfbestand im Norden
Fauna:	: Goldfisch Fische ? Azurjungfern
Nutzung	: Fischteich + Erholung
Unmittelbar angrenzende Biototypen	: gemähte Wiese ist mit standortgerechten Gehölzen, Bach (> 1 m eingeschnitten) Buchenwald

Einordnung in die Landschaft	: Hengsbach-Tal im Wald
Bauliche Anlage	: Hasendraht (1 m), Eisenbahnwagen, Klohäuschen, Brunnen
Anpflanzungen	: Fichtenreihe als westl. Einfriedung; Trauerweiden, Lärche, Kiefer, Blaufichte, Rhododendron
Konflikte	: standortfremde Gehölze und Stauden Teichprofilierung, Erholungsnutzung, Fischbesatz
Gesamtbewertung	: wenig wertvoll
Entwicklung aus der Sicht des Naturschutzes	: Abflachung wenigstens einer Teichseite mit freier Entwicklung, standortfremde Gehölze durch heimische Gehölze ersetzen; evtl. Amphibienteichanlagen
Evtl. Schutzvorschlag	:

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedaten	: 13.08.93
Gewässernummer	: 24
Gemarkung	: Münster
Lage	: östl. von Münster (Rotlepp) Freizeitbereich Lago Alfredo
Planquadrat	: C6
Klassifizierung	: Teich (Folienteich)
Wasserfläche	: > 3.000 m ²
Tiefe	: ~ 1,50 m
Wasserversorgung	: Hauptfluß
Gewässergüte	: meso-eutroph
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: westl.: steiles Ufer südl.: Flachwasserbereich (Doppel-T-Stein gepflastert) mit angrenzendem Sumpfbereich östl.: zur Hälfte mit Doppel-T-Steinen gepflasterter Flachwasserbereich (5 - 6 m), zur Hälfte mit steiler (1 : 2) Böschung
Vegetation	: keine sub- und emerse Vegetation im S Rohrkolben, Waldsimsen, Sumpfergrün, Sumpfwald, Sumpfwald im W Laubwald (Eichen - Hainbuchen) direkt an Teich angrenzend Uferbereich im übrigen: Rasenfläche
Fauna:	: Fische (Goldfische, Rotaugen,...), Becherazurjungfern, Stockenten
Nutzung	: Erholung/Freizeit

**Unmittelbar angrenzende
Biotoptypen**

: Rasenfläche, Eiche - Hainbuchenwald

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

: Grillplatz (30 m), Wassersteg, Wassertretbecken,
Folienteich, Verbauung des Bachlaufs, südl.

Anpflanzungen

: westl. Fichten, Kiefern, Ebereschen, Forsythien,...

Konflikte

: Erholung,
Teichgestaltung,
Fischbesatz

Gesamtbewertung

: aus Sicht des Naturschutzes wenig wertvoll, aufgrund
naturfernen Gesamtgestaltung der Anlage, dem
Fischbestand, dem Erholungsdruck

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: Anlage eines Amphibienteiches südl. des Lago
Alfredo; Bachbett des Zuflusses renaturieren,
Teich naturnah gestalten durch Einbringung von
Wuchsmatten, Beseitigung des Fischbesatzes...

Evtl. Schutzvorschlag

: keiner

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedaten	: 13.08.93
Gewässernummer	: 25
Gemarkung	: Münster
Lage	: NW-Münster zwischen Stollen- und Gackelmühle an L 3021, ehemalig Abbau von Tonschiefer
Planquadrat	: B4
Klassifizierung	: Teich
Wasserfläche	: 150 m ²
Tiefe	: < 1,50 m
Wasserversorgung	: Nebenfluß
Gewässergüte	: meso-eutroph, sehr trüb
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: südl. u. westl. steile Ufer, nördl. u. östl. etwas flacher, da hier Abbruchwände
Vegetation	: nördl. 4 Rohrkolben am Ufer weder submerse noch Schwimmpflanzen noch typische Sumpf-Teichuferzonenv egetation. am Rand Weiden, Brombeeren, Rosengebüsche, Bluthartriegel, Lärchen, Kiefern, Fichten
Fauna:	: Fische
Nutzung	: keine
Unmittelbar angrenzende Biototypen	: Ruderalflächen mäßig trockener Standorte

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

: Überlaufrohr

Anpflanzungen

: Fichten, Kiefern, Lärchen, Blut-Hartriegel und Pyramidenpappeln entlang der Straße

Konflikte

: Fisch - Biotop - Amphibien - Straßennähe

Gesamtbewertung

: Problematik: Straßennähe für Amphibien, mangelnde Wasservegetation und keine Sumpfbzonen
Naturwert erscheint gering aber pot. möglichst steigerbar

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

: Nachverdichtung mit Ton, Sumpfbzonenbildung, Fischbesatz entfernen

Evtl. Schutzvorschlag

:

STEHENDE GEWÄSSER

Aufnahmedaten	: 13.08.93
Gewässernummer	: 26
Gemarkung	: Niederselters
Lage	: südl. d. Eisenbacher Ecks auf St. Schmidt Firmengelände, ehemals Firma Bott - Eder, auf Tonabbauge- lände
Planquadrat	: D4
Klassifizierung	: Abbauteich, bei extremer Trockenheit austrocknend auf Tonrohboden entstanden
Wasserfläche	: ~ 500 m ²
Tiefe	: < 1,00 m
Wasserversorgung	: Regen und Hangwasser, ab bestimmter Wasserhöhe wird Wasser in 2 Klärungsteiche (nord-westl. im Wald) gepumpt.
Gewässergüte	: mesotroph, trüb
Temperatur	: aufgeheizt
Gewässermorphologie	: Flachwasser
Vegetation	: Flatterbinse, Froschlöffel, breitblättriger. Rohrkolben (flächig) einige Weiden- und Schwarzerlensämlinge (bis 3 m)
Fauna:	: Geburtshelferkröte, Erdkröte, Teich-, Faden-, Berg- molch Azurjungfern
Nutzung	: Biotop, Vorklärungsbecken, Regenwassersammelteich

**Unmittelbar angrenzende
Biotoptypen**

- : mit Baumsämlingen, insbesondere Kiefern, Birken
bestandene Abbauhänge, Rohboden, Abbaugelände.
in ca. 50 m Entfernung Wald

**Einordnung in die
Landschaft**

:

Bauliche Anlage

- : Wasserpumpe mit Schwimmer

Anpflanzungen

:

Konflikte

- : Wasserpumpe
Abbauplan -> Beseitigung des Feuchtgebietes,
Verlandung des Gewässers
angrenzend: Verlust von Rohböden durch zuneh-
mende Vegetation

Gesamtbewertung

- : wertvolles Biotop für Amphibien und biotoptypische
Flora und Fauna

**Entwicklung aus der Sicht
des Naturschutzes**

- : Ziel: Erhalt, Entwicklung, Pflege
falls Sommertrockenheit -> Vertiefen; Rohrkolben-
bestand regulieren, Baumsämlinge im Gewässerbe-
reich entfernen

Evtl. Schutzborschlag

- : nach Rekultivierung wertvolle Fläche

Anhang II

Konfliktliste

Ortsteil Haintchen	Konflikt	betroffene Schutzgüter	Schutzgüter
Verursacher Landwirtschaft			
L1	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d	a = Boden
L2	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d	b = Biotope / Fauna
L3	Ackerbau auf erosionsgefährdeten Böden	a	c = Landschaftsbild
L4	Hof zu wenig eingegrünt	c	d = Wasserhaushalt
L5	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d	e = Klima
Freizeit und Erholung			
E1	Freizeitgarten in Gebiet B 38, Fügt sich nicht ausreichend ins Landschaftsbild ein	c	
E2	betoniertes Feuerlöschbecken alte desolate Bänke und Vermüllung	c, (a, b, d)	
F1	Fichtenbestand direkt am Gewässer	a, d	
Forstwirtschaft			
F1	Fichtenriegel direkt am Gewässer	a, b, c, d	
F2	Fichtenbestockte Talaue	b	
Siedlung			
S1	sehr hoher Versiegelungsgrad	a, b, d, e	

Ortsteil Münster	Konflikt	betroffene Schutzgüter
Verursacher Landwirtschaft		
L1	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort	a
L2	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort	a
L3	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort	a
L4	Hof zu wenig eingegrünt, jedoch am Wegrand bereits Obstbaumpflanzung	c
L5	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort	a
L6	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort	a
L7	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort und in Wasserschutzgebiet	a, b
L8	Ackerbau in Wasserschutzgebiet II	d
L9	Ackerbau in Wasserschutzgebiet II	d
L10	Ackerbau auf erosionsgefährdetem Standort	a
L11	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d

Teilplan Münster		
<i>Verursacher Landwirtschaft</i>	<i>Konflikt</i>	<i>betroffene Schutzgüter</i>
L12	Trittschäden durch Überweidung	a, b
L13	Mahd bis an Gewässeroberkante am Hilzersbach	a, b, d
L14	Mahd bis an Gewässeroberkante am Laubersbach	a, b, d
L15	Mahd bis an Gewässeroberkante am Laubersbach	a, b, d
L16	Trittschäden durch Überweidung	a, b, d
<i>Freizeit und Erholung</i>		
E1	Verunreinigungen durch Abfälle (Dosen, Flaschen usw.) im/am Teich, auf Wiesen und Wegen, um Grillplatz - inklusive Freizeitnutzung	c
E2	Strukturarme Fischteiche - Nebenschluß Beeinträchtigung von Flora und Fauna	b
E3	Strukturarme Fischteiche, Wegzufahrt beginnt direkt neben Feuchtgebiet und Fahrrellen	b, d
<i>Forstwirtschaft</i>		
F1	Fichtenbestockung der Talaue	a, b, d, e

Teilplan Münster		
Verursacher	Konflikt	betroffene Schutzgüter
Siedlung		
S1	sehr hoher Versiegelungsgrad	a, b, d, e
Wasserwirtschaft		
W1	Mangelhafte Eingrünung des Wasserhochbehälters	c
Verkehr		
V1	Zerschneidung der Landschaft durch Landstraße (aufgefallen viele Lastwagen und	b, c
Gewerbe		
G1	Betrieb mitten im Wald, Zufahrt über geschotterten Waldweg - Uersiedlungseffekt	c
Abbau oberflächennaher Bodenschätze		
B1	Bei weiterem Abbau Zerstörung der entstandenen Feuchtbiotope und Orchideenrasen	b

Teilplan Niederselters/Eisenbach

Verursacher Landwirtschaft	Konflikt	betroffene Schutzgüter
L7	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d
L8	Ackerbau in Wasserschutzgebiet II	d
L9	Ackerbau in Wasserschutzgebiet II	d
L10	Ackerbau auf extrem erosionsgefährdeten Böden	a
L11	Ackerbau auf extrem erosionsgefährdeten Böden	a
L12	Ackerbau auf extrem erosionsgefährdeten Böden	a
L13	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d
L14	Ackerbau auf extrem erosionsgefährdeten Böden	a
L15	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d
L16	Ackerbau in Wasserschutzzone II	d
L17	mangelhafte Eingrünung des Hofes I	c
L18	Trittschäden durch Überweidung	a, b, d
L19	Nichteinhaltung eines Uferrandstreifens bei Ackerbau im Talbodenbereich	a, b, d
L20	Nichteinhaltung eines Uferrandstreifens bei Ackerbau im Talbodenbereich	a, d, d

Freizeit und Erholung

E1	Freizeitgartennutzung bis direkt an Gewässerrand, kein Gewässerrandstreifen	a, b, c, d
E2	Sportplatz nicht ausreichend eingegrünt	c
E3	Schwimmbad nicht ausreichend eingegrünt	c
E4	Tennisplatz liegt in Wasserschutzzone II – III und in Talaue	d
E5	Freizeitgartennutzung bis Gewässerrand	a, b, c, d
E6	Haus- und Gartenabfälle teilweise in B 29 geworfen	a, b, c
E7	Naturferne Angelteiche in Talaue mit Nebenanschluss	d
E8	Freizeitgartennutzung bis an den Gewässerrand	a, b, c, d
E9	Freizeitgartennutzung bis an den Gewässerrand	a, b, c, d
E10	Freizeitgartennutzung bis an den Gewässerrand	a, b, c, d

Siedlung

S1	Massive Großbauten des Zentrums der Zeugen Jehovas	c
S2	Exponiertes nicht eingegrüntes Gebäude	c
S3	Exponiertes nicht eingegrüntes Gebäude	c
S4	Sichtgeponierter Gewerbebau	c

Verkehr

V1	Breiter Asphaltweg ohne Eingrünung	c, d
V2	Breiter Asphaltweg ohne Eingrünung	c, b
V3	Breiter asphaltierter Weg im Wald mit Zerschneidungswirkung	c, b

Wasserwirtschaft

W1

Ver- und Entsorgung, Infrastruktur

I1	Freileitung 220 KV	c
I2	Freileitung 20 KV	c
I3	Freileitung 110/220 KV	c
I4	Freileitung	c
I5	Freileitung	c
I6	Sendemast der DB, 30 m Höhe	c

Anhang III

Selters

Tabellarisches Verzeichnis der geplanten Maßnahmen

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
A Anlegen von Feuchtbiotope, Schlenken etc.			
Gemarkung Münster			
A 1	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, im Gebiet BI 2	
A 2	1 (Münster)	östlich von Münster im Gebiet B II-III 6	
A 3	1 (Münster)	ca. 150 m östlich von Biotop B II-III 6, im Wald gelegen	
A 4	1 (Münster)	ca. 70 m südlich der südlichen Grenze von Biotop B II-III 6, südöstlich von Münster	
A 5	1 (Münster)	nordöstlich von Münster ca. 250 m nordöstlich des Biotops B I-II 8	
A 6	1 (Münster)	ca. 1,8 km östlich von Münster im Biotop B 19 gelegen	
A 7	1 (Münster)	ca. 1,5 km südöstlich von Münster im Biotop B I 34b	
A 8	1 (Münster)	ca. 17 km SSW von Münster im Gebiet B I 23	
A 9	2 (Niederselters)	südwestlich von Niederselters im Gebiet B I 21	
A 10	2 (Niederselters)	ca. 900 m nördlich von Niederselters, östlich des Biotops B II 17	
A 11	2 (Niederselters)	ca. 1 km nördlich von Niederselters, ca. 500 m nördlich der Ausgleichsfläche Weidenbusch	
A 12	2 (Eisenbach)	ca. 700 m NNO von Eisenbach, direkt nördlich der Tongrube (Biotop B I 28)	
A 13	2 (Eisenbach)	an südöstlicher Gemarkungsgrenze im Gebiet B I, 32	
A 14	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen an kleinen Nebenbach des Herrn- wiesbach	

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	
A 15	3 (Haintchen)	südwestlich von Haintchen am Eisenbach	
A 16	3 (Haintchen)	südwestlich von Haintchen am Eisenbach	
A 17	3 (Haintchen)	südlich von Haintchen am Eisenbach	
A Langfristige Umwandlung von Fischeichen in Feuchtbiootope			
FA 1	1 (Münster)	östlich von Münster am Hengstbach im Biotop B I-II 8	
FA 2	1 (Münster)	südöstlich von Münster am Eisenbach, im Biotop B I 34	
FA 3	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach am Eisenbach	
FA 4	3 (Haintchen)	südwestlich von Haintchen am Herrnwiesbach	
FA 5	3 (Haintchen)	nördlich von Haintchen am Herrnwiesbach	
FA 6	3 (Haintchen)	nördlich von Haintchen am Herrnwiesbach, im Gebiet B I 35	
F Umsetzung des Fischbestandes, Ziel: Amphibienschutz			
F 1	3 (Haintchen)	ca. 50 m südlich der südöstlichen Siedlungsgrenze von Haintchen, am Eisenbach	
G Umwandlung von Acker in Extensiv- grünland			
G 1	1 (Münster)	nordwestlich von Münster südlich des Biotops B II 1	ca. 11.700 m²
G 2	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, Acker südöstlich von Biotop B II 1	ca. 14.400 m²
G 3	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, Acker südöstlich von Biotop B I 2	ca. 2.400 m²
G 4	1 (Münster)	Acker ca. 700 m nördlich von Münster	ca. 10.000 m²
G 5	1 (Münster)	ca. 500 m nordnordöstlich von Münster	ca. 42.500 m²

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
G 6	1 (Münster)	direkt an westlicher Siedlungsgrenze von Münster	ca. 14.300 m ²
G 7	1 (Münster)	südwestlich von Münster, im Biotop B II 5	ca. 24.200 m ²
G 8	1 (Münster)	südöstlich von Münster, im Biotop B II 5	ca. 24.200 m ²
G 9	1 (Münster)	südsüdwestlich von Münster im großen Streuobstbestand Biotop B II 5, westlich des Sportplatzes	ca. 11.700 m ²
G 10	1 (Münster)	ca. 1,2 km SSW von Münster	ca. 32.200 m ²
G 11	1 (Münster)	ca. 400 m südöstlich von Münster	ca. 23.400 m ²
G 12	2 (Niederselters)	ca. 200 m nördlich von Niederselters, direkt östlich des Biotops B I 18 b	ca. 6.000 m ²
G 13	2 (Niederselters)	Nördlich von Niederselters, ca. 250 m nördlich von B I 18b	ca. 29.000 m ²
G 14	2 (Niederselters)	Nördlich von Niederselters, direkt östlich von B I 18b	ca. 6.000 m ²
G 15	2 (Niederselters)	nördlich von Niederselters ca. 200 m nordöstlich des Gebietes B I 18 b	ca. 27.000 m ²
G 16	2 (Niederselters)	NNO von Niederselters ca. 400 m nordöstlich von B I 18 b	ca. 26.400 m ²
G 18	2 (Eisenbach)	ca. 450 m südöstlich des Komplexes der Zeugen Jehovas an Gemarkungsgrenze	ca. 28.000 m ²
G 19	2 (Eisenbach)	ca. 450 m südöstlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 7.500 m ²
G 20	2 (Eisenbach)	südlich von Eisenbach, ca. 550 m südwestlich des Sportplatzes	ca. 19.600 m ³
G 21	2 (Eisenbach)	südöstlich von Eisenbach, ca. 50 m nördlich des Sportplatzes in WSG	ca. 28.000 m ²
G 22	2 (Eisenbach)	nordwestlich Siedlungsgrenze von Eisenbach, ca. 50 m nördlich des Friedhofs	ca. 16.500 m ²

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
G 23	2 (Eisenbach)	nördlich von Eisenbach, ca. 200 m NW der Tongrube	ca. 10.800 m ²
G 24	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach, ca. 600 m nördlich von Biotop BI31	ca. 19.200 m ²
G 25	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen, im WSG II	ca. 7.000 m ²
G 26	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen, im WSG II	ca. 34.500 m ²³
G 27	3 (Haintchen)	NNW von Haintchen	ca. 11.250 m ²
G 28	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen im WSG II ca. 200 m OSO des Biotops BI39	ca. 25.000 m ²
Fläche für Streuobst			
Str 1	1 (Münster)	südwestlich von Münster im Biotop BI15 große Streuobstbestände	ca. 4.200 m ²
Str 2	1 (Münster)	südwestlich von Münster im Biotop BI15 große Streuobstbestände	ca. 7.500 m ²
Str 3	1 (Münster)	südwestlich von Münster im Biotop BI15 große Streuobstbestände	ca. 16.500 m ²
Str 4	1 (Münster)	südwestlich von Münster im Biotop BI15 große Streuobstbestände	ca. 10.800 m ²
Str 5	1 (Münster)	südwestlich von Münster im Biotop BI15 große Streuobstbestände	ca. 10.000 m ²
Str 6	1 (Münster)	südwestlich von Münster im Biotop BI15 große Streuobstbestände	ca. 7.200 m ²
Str 7	2 (Niederselters)	südwestlich von Niederselters, zwischen den Biotopen BI16 und BI22 gelegen	ca. 9.350 m ²
Str 8	2 (Niederselters)	SSW von Niederselters 50 m südöstlich der südlichen Grenze von BI119	ca. 10.200 m ²

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
Str 9	2 (Niederselters)	nördlich von Niederselters direkt nördlich der Ausgleichsfläche „Bauhof Weidenbusch und Winterhof“	ca. 18.750 m²
Str 10	2 (Niederselters)	nordöstlich von Niederselters, ca. 600 m NNW des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 36.000 m²
Str 12	2 (Eisenbach)	direkt an die nordöstliche Siedlungsgrenze von Eisenbach anschließend ca. 400 m nördlich des Sportplatzes	ca. 26.400 m²
Str 13	2 (Eisenbach)	direkt an die nordöstliche Siedlungsgrenze von Eisenbach anschließend ca. 400 m nördlich des Sportplatzes	ca. 26.400 m²
Str 14	2 (Eisenbach)	direkt an die nordöstliche Siedlungsgrenze von Eisenbach anschließend ca. 400 m nördlich des Sportplatzes	ca. 26.400 m²
Str 15	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach, nordöstlich am Biotop BI29 anschließend	ca. 21.600 m²
Str 16	2 (Eisenbach)	südlich von Eisenbach, ca. 250 m südwestlich der Ausgleichsfläche „Flußet“	ca. 16.000 m²
Str 17	2 (Niederselters)	südlich von Niederselters, direkt südlich an das Biotop BI15 anschließend	ca. 11.000 m²
Str 18	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen im WSG II	ca. 13.225 m²
Str 19	3 (Haintchen)	NNW von Haintchen	ca. 16.900 m³
Str 20	3 (Haintchen)	SSO von Haintchen	ca. 13.200 m²
Str 21	3 (Haintchen)	südlich von Haintchen	ca. 22.000 m²
Str 22	3 (Haintchen)	NNW von Haintchen	ca. 12.000 m²
Str 23	2 (Eisenbach)	Nordwestlich von Eisenbach, geplante Ortsrandeingrünung	ca. 36.500 m²

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
Obstbaum OBH = zur Hofeingrünung			
OBH 1	1 (Münster)	ca. 150 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 230 m
OBH 2	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 900 m südöstlich der südlichen Grenze von Biotop 3II-III6	ca. 120 m
OBH 3	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 1 km südlich des Sportplatzes	ca. 100 m
Obstbaum OBA = Anpflanzung auf Ausgleichsfläche			
OBA 1	2 (Niederselters)	nordwestlich von Niederselters, Ausgleichsfläche „Bauhof“, „Weidenbusch II“ und „Winterholz“	ca. 8.000 m²
OBA 2	2 (Niederselters)	südöstlich von Niederselters, ca. 550 m südlich des großen Sportplatzes, Ausgleichsfläche Weidenbusch	ca. 6.000 m²
OBA 3	2 (Niederselters)	südöstlich von Niederselters, ca. 500 m südöstlich des großen Sportplatzes, Ausgleichsfläche „Winterholz“	3 Einzelbäume
OBA 4	3 (Eisenbach)	ca. 250 m westlich des Sportplatzes	4 Einzelbäume
OBA 5	3 (Eisenbach)	ca. 250 m westlich des Sportplatzes	8 Einzelbäume
OBA 6	1 (Münster)	Nördlich von Münster, Ausgleichsfläche „Dunger“	2 Einzelbäume
OBA 7 (Streuobst)	1 (Münster)	Nordöstlich von Münster, Ausgleichsfläche „Dunger“	ca. 3.190 m²
OBA 8	1 (Münster)	Südlich von Münster, Ausgleichsfläche „Aufm Niederseltersweg“	10 Einzelbäume
OBA 9	3 (Haintchen)	Östlich von Haintchen, am Sportplatz	2 Einzelbäume

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
Obstbaum W = wegebegleitend			
OBA 10 (Streubst)	3 (Haintchen)	Nordwestlich Laubusfeld III	Ausgleichsfläche ca. 2.890 m ²
OBA 11	2 (Niederselters)	Ausgleichsfläche Weidenbusch	5 Einzelbäume
OBA 13	2 (Niederselters)	Südlich von Niederselters, Ausgleichsfläche „Flur 5 und 6“	ca. 230 m ²
OBW 1	1 (Münster)	nordwestlich von Münster nördlich der Biotope BI11 und BI2	ca. 700 m
OBW 2	1 (Münster)	NNW von Münster, an östlicher Grenze von Biotop BI13	ca. 140 m
OBW 4	1 (Münster)	ca. 850 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 400 m
OBW 5	1 (Münster)	ca. 850 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 280 m
OBW 6	1 (Münster)	an nördlicher Siedlungsgrenze von Münster, beginnend und sich nach NO erstreckend	ca. 800 m
OBW 7	1 (Münster)	entlang der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 1.250 m
OBW 8	1 (Münster)	östlich von Münster in dem im Wald gelegenen Ackerbaugbiet	ca. 180 m
OBW 9	1 (Münster)	östlich von Münster in dem im Wald gelegenen Ackerbaugbiet	ca. 310 m
OBW 10	1 (Münster)	östlich von Münster in dem im Wald gelegenen Ackerbaugbiet	ca. 220 m
OBW 11	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 600 m südwestlich des Biotops BI9	ca. 100 m
OBW 12	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 350 m südlich von Biotop BI9	ca. 160 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
OBW 13	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 450 m südöstlich des Sportplatzes	ca. 70 m
OBW 14	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 600 m südlich des Sportplatzes	ca. 280 m
OBW 15	1 (Münster)	östlich von Münster, ca. 800 m südlich von Biotop BI9	ca. 180 m
OBW 16	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 850 m südlich des Sportplatzes	ca. 460 m
OBW 17	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 900 m südöstlich des Sportplatzes	ca. 160 m
OBW 18	2 (Niederselters)	südwestlich von Niederselters, an nordwestlicher Grenze von Biotop BI21	ca. 230 m
OBW 19	2 (Niederselters)	westlich von Niederselters, ca. 200 nordwestlich von Biotop BI21	ca. 120 m
OBW 20	2 (Niederselters)	westlich von Niederselters, ca. 320 m nördlich von Biotop BI21	ca. 220 m
OBW 21	2 (Niederselters)	ca. 200 m nordwestlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Niederselters	ca. 700 m
OBW 22	2 (Niederselters)	nördlich von Niederselters tlw. entlang der Ausgleichsfläche Weidenbusch	ca. 250 m
OBW 23	2 (Niederselters)	NNO von Niederselters, ca. 420 m östlich der Ausgleichsfläche „Weidenbusch“	ca. 200 m
OBW 24	2 (Niederselters)	Östlich von Niederselters, ca. 250 m nördlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 150 m (2-reihig)
OBW 25	2 (Niederselters)	Südlich von Niederselters, an südöstlicher Grenze von Biotop BI115 angrenzend	ca. 350 m
OBW 26	2 (Niederselters)	Südlich von Niederselters, ca. 200 m westlich von Biotop BI115 und tlw. entlang BI115	ca. 700 m
OBW 27	2 (Niederselters)	SSW von Niederselters, ca. 300 m südöstlich von Biotop BI22	ca. 300 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
OBW 28	2 (Niederselters)	nordwestlich von Eisenbach, ca. 1,1 km nördlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 100 m
OBW 29	2 (Niederselters)	nordwestlich von Eisenbach, ca. 1,1 km nordwestlich des Friedhofes und Eisenbach	ca. 120 m
OBW 30	2 (Eisenbach)	nordwestlich von Eisenbach, ca. 400 m nordwestlich des Friedhofs	ca. 400 m
OBW 31	2 (Eisenbach)	ca. 100 m westlich des Friedhofs von Eisenbach	ca. 220 m
OBW 32	2 (Eisenbach)	ca. 550 m westlich des Friedhofs	ca. 500 m
OBW 33	2 (Eisenbach)	an östlicher Grenze des Komplexes der Zeugen Jehovas gelegen	ca. 300 m
OBW 34	2 (Eisenbach)	ca. 400 m SSO des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 250 m
OBW 35	2 (Eisenbach)	SW von Eisenbach ca. 600 m südöstlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 120 m
OBW 36	2 (Eisenbach)	südöstlich von Eisenbach, ca. 2250 m südwestlich des Sportplatzes	ca. 370 m
OBW 37	2 (Eisenbach)	ca. 400 m östlich des Sportplatzes, beginnend und sich nach Süden erstreckend	ca. 400 m
OBW 38	2 (Eisenbach)	Nordöstlich von Eisenbach, ca. 600 m nördlich von Biotop BI31, beginnend und sich nach Norden erstreckend	ca. 1 km
OBW 39	3 (Haintchen)	Nordwestlich von Haintchen, 300 m östlich von W 39 und WSG III	ca. 300 m
OBW 40	3 (Haintchen)	Nordwestlich von Haintchen, 300 m östlich von W 39 und WSG III	ca. 300 m
OBW 41	3 (Haintchen)	300 m westlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 130 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
42	3 (Haintchen)	ca. 350 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 170 m
43	3 (Haintchen)	nördlich von Haintchen tlw. im Gebiet von BI36	ca. 150 m
44	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, ca. 100 m östlich der nordöstlichen Grenze von Biotop BI35 beginnend	ca. 250 m
45	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, im Gebiet BI39 beginnend und sich nach SO erstreckend	ca. 1.250 m (meist beidseitig)
46	3 (Haintchen)	westlich von Haintchen, beginnend an westlicher Grenze von BI38	ca. 500 m
Laubbaum LBS = straßenbegleitend Hofeingrünung, Ortsrand, Friedhof			
LBS 1	1 (Münster)	nordwestlich von Münster an der L 3021	ca. 280 m (teils beidseitig der Straße)
LBS 2	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, 150 m östlich der nordöstlichen Grenze von BI13 beginnend und sich nach Südosten erstreckend	ca. 400 m
LBS 3	1 (Münster)	an der L 3021 Richtung Wolfenhausen	ges. ca. 1,5 km
LBS 4	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 450 m südlich von Biotop BI34b	ca. 240 m
LBS 5	1 (Münster)	an der Bezirksstraße von Münster, direkt nördlich von Biotop BI15	ca. 100 m
LBS 6	1 (Münster)	Eingrünung des Friedhofs von Münster zur Straße hin	5 Laubbäume
LBS 7	2 (Niederselters)	an der B8 nordwestlich von Niederselters	ca. 320 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
LBS 9	2 (Niederselters)	an der Landstraße Richtung Münster	ca. 600 m (teils beidseitig)
LBS 10	2 (Niederselters)	an der B8 in Niederselters	ca. 850 m
LBS 11	2 (Niederselters)	Parkplatz Sportplatz und Schwimmbad	7 Einzelbäume
LBS 12	2 (Niederselters)	an Siedlungserweiterung ca. 400 m SSO der Sperplatzes, Ausgleichsfläche Winterholz	ca. 70 m
LBS 13	2 (Niederselters)	Sportplatz Eisenbach	2 Laubbäume
LBS 14	2 (Eisenbach)	an der Kreisstraße nach Eisenbach	ca. 450 m
LBS 15	2 (Eisenbach)	an der Hauptstraße in Eisenbach Richtung Norden	ca. 1,2 km
LBS 16	2 (Eisenbach)	Friedhof Eisenbach	3 Laubbäume
LBS 17	2 (Eisenbach)	landwirtschaftlicher Hof, nördlich von Eisenbach, ca. 500 m nördlich der Tongrube	2 Laubbäume
LBS 18	2 (Eisenbach)	östlich der Ausgleichsfläche Flußet im Süden von Eisenbach	4 Laubbäume
LBS 19	2 (Eisenbach)	Ehemaliger Reitplatz in Eisenbach (Renaturierung)	ca. 150 m
LBS 20	2 (Eisenbach)	Spielplatz in Eisenbach, ca. 300 m östlich des Friedhofs	2 Laubbaum
LBS 21	3 (Haintchen)	an der L 3337 an nordwestlicher Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 500 m (beidseitig der Straße)
LBS 22	3 (Haintchen)	landwirtschaftlicher Hof ca. 80 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	7 Laubbäume Hofeingrünung
LBS 23	3 (Haintchen)	an der nördlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 150 m
LBS 24	3 (Haintchen)	landwirtschaftlicher Hof südlich der Hessenstraße an nördlicher Grenze von Biotop BII38	3 Laubbäume

Maßnahmen	Planteil Nr.	Lage	Länge
LBS 25	3 (Haintchen)	entlang der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 250 m
LBS 26	3 (Haintchen)	Friedhof von Haintchen	3 Laubbäume
LBS 27	2 (Niederselters)	Nordöstlicher Siedlungsrand, am Wasserhochbehälter	3 Laubbäume
LBS 28	2 (Eisenbach)	Nördlich der Zeugen Jehova, Ausgleichsfläche Winterholz	5 Laubbäume
LBS 29	2 (Eisenbach)	Nordwestlich von Eisenbach 500 m vom BII 25	4 Laubbäume
H Gehölz (Hecken)			
H 1	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, ca. 100 m westlich der nordwestlichen Grenze von Biotop BII1	ca. 190 m
H 2	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, östlich an Biotop BII3 anschließend	ca. 700 m
H 3	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, senkrecht zur Nr. 2 laufend	ca. 150 m
H 4	1 (Münster)	nördlich von Münster, ca. 900 m nördlich von BII5	ca. 180 m
H 5	1 (Münster)	NNO von Münster, ca. 1 km nordwestlich des Sportplatzes	ca. 150 m (2 Hecken)
H 6	1 (Münster)	nördlich von Münster, ca. 600 m nördlich von $\frac{D}{1}$	ca. 50 m
H 7	1 (Münster)	NNO von Münster, ca. 450 m westlich von Münster	ca. 150 m
H 8	1 (Münster)	NO von Münster, ca. 300 m nördlich des Sportplatzes	ca. 300 m
H 9	1 (Münster)	an nördlicher und westlicher Siedlungsgrenze von Münster	ca. 1,4 km gesamt (mit W7 zusammen)
H 10	1 (Münster)	Östlich von Münster in dem im Wald gelegenen Ackergebiet	ca. 1,4 km gesamt (mit W7 zusammen)
H 11	1 (Münster)	Südöstlich von Münster, ca. 600 m südlich von Biotop BII9	ca. 350 m

Maßnahmen	Planteil Nr.	Lage	Länge
H 12	1 (Münster)	SSO von Münster, ca. 150 m östlich des Friedhofs	ca. 250 m
H 13	1 (Münster)	südlich von Münster, nördlich der Ausgleichsfläche „Aufm Niederseltersweg“	ca. 250 m
H 14	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 150 m nördlich der Ausgleichsfläche „Aufm Niederseltersweg“	ca. 460 m
H 15	1 (Münster)	SSW von Münster, ca. 600 m nordwestlich der Ausgleichsfläche „Aufm Niederseltersweg“	ca. 450 m
H 16	2 (Niederselters)	südwestlich von Niederselters, ca. 60 m nördlich der ICE-Neubaustrecke beginnend	ca. 450 m
H 17	2 (Niederselters)	westlich von Niederselters, ca. 300 m südwestlich von Biotop BI12	ca. 120 m
H 18	2 (Niederselters)	SW von Niederselters, ca. 600 m südlich von Biotop BI12	ca. 400 m
H 19	2 (Niederselters)	Nordwestlich von Niederselters, 250 m vom Siedlungsrand, Ausgleichsfläche „Bauhof“, „Weidenbusch II“, „Winterholz“	ca. 90 m
H 20	2 (Niederselters)	südlich von Niederselters, ca. 200 m westlich von Biotop BI15	ca. 250 m
H 21	2 (Niederselters)	südlich von Niederselters, südlich von BI15	ca. 100 m
H 22	2 (Niederselters)	SSO von Niederselters, ca. 500 m südlich aus großen Sportplatzes	ca. 110 m
H 23	2 (Niederselters)	SSO von Niederselters, ca. 60 m südlich der Ausgleichsfläche „Weidenbusch II“	ca. 240 m
H 24	2 (Niederselters)	SW von Niederselters an der ICE-Neubaustrecke, Ausgleichsfläche	ca. 500 m teils unterbrochen teils beidseitig
H 25	2 (Niederselters)	Südöstlich der Siedlungsgrenze, Ausgleichsfläche „Weidenbusch“	ca. 270 m
H 26	2 (Niederselters)	südöstlich von Niederselters, Ausgleichsfläche „Winterholz“	ca. 130 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
H 27	2 (Niederselters)	nördlich von Niederselters, ca. 300 m nordöstlich der Ausgleichsfläche „Bauhof“, „Weidenbusch II“ und „Winterholz“	ca. 500 m
H 28	2 (Niederselters)	nordwestlich von Niederselters im Süden an Ausgleichsfläche „Bauhof“, „Weidenbusch II“ und „Winterholz“ angrenzend	ca. 340 m
H 29	2 (Eisenbach)	an östlicher Grenze des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 750 m
H 30	2 (Eisenbach)	an nordöstlicher Grenze des Komplexes der Zeugen Jehovas beginnend und sich nach Osten erstreckend	ca. 450 m
H 31	2 (Eisenbach)	ca. 150 m östlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 250 m
H 32	2 (Eisenbach)	ca. 550 m nördlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 700 m
H 33	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach, ca. 60 m nördlich von Biotop BI125	ca. 650 m
H 34	2 (Eisenbach)	Nordöstlich von Eisenbach, südwestlich des Sportplatzes	ca. 180 m
H 35	2 (Eisenbach)	ca. 570 m nordwestlich des Friedhofs von Eisenbach	ca. 100 m
H 36	2 (Eisenbach)	nördlich von Eisenbach, an südöstlicher Grenz von Biotop BI125	ca. 50 m
H 37	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach, ca. 350 m NO der Tongrube (Biotop BI28)	ca. 100 m
H 38	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach, ca. 800 m nordöstlich der Tongrube (BI28)	ca. 290 m
H 39	2 (Eisenbach)	südöstlich von Eisenbach, am westlich von Biotop BI31 beginnend und sich nach Westen erstreckend	ca. 620 m
H 40	2 (Eisenbach)	südöstlich von Eisenbach, ca. 600 m SSO des Sportplatzes	ca. 250 m
H 41	2 (Eisenbach)	s-südöstlich von Eisenbach, ca. 250 m südlich des Sportplatzes	ca. 300 m
H 42	2 (Eisenbach)	SSW von Eisenbach, ca. 600 m südöstlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 150 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
H 43	2 (Eisenbach)	südsüdöstlich von Eisenbach, südlich an Biotop BII30 anschließend	ca. 250 m
H 44	3 (Haintchen)	westlich von Haintchen, nördlich an der Hessenstraße beginnend	ca. 150 m
H 45	3 (Haintchen)	ca. 250 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 200 m
H 46	3 (Haintchen)	nördlich von Haintchen, ca. 150 m südlich von BI36	ca. 230 m
H 47	3 (Haintchen)	an nördlicher Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 550 m
H 48	3 (Haintchen)	östlich von Haintchen, ca. 200 m nordwestlich des Friedhofs	ca. 270 m
H 49	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen im WSG III	ca. 200 m
H 50	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, direkt westlich des Nadelbaumbestandes	ca. 560 m
H 51	3 (Haintchen)	ca. 50 m südlich der südlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 500 m
H 52	2 (Eisenbach)	Nordwestlich von Eisenbach, geplante Ortsrandeingrünung	ca. 550 m
H 57	2 (Münster)	NNW von Münster, Ausgleichsfläche Dunger	ca. 70 m
U Ufergehölz			
U 1	1 (Münster)	am Laubusbach an nordwestlicher Gemarkungsgrenze beginnend und nach SO verlaufend	ca. 175 m
U 2	1 (Münster)	entlang des Hilzerbach	ca. 600 m
U 3	1 (Münster)	entlang des Laubusbach im Osten von Münster beginnend	ca. 2 km
U 4	1 (Münster)	entlang des Nebenbachs des Laubusbachs im südlichen Teil des Biotops BII-III6	ca. 380 m

Maßnahmen	Plantell Nr.	Lage	Länge
U 5	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Emsbaches an nordwestlicher Gemarkungs- grenze beginnend bis zur westlichen Siedlungsgrenze	ca. 1,4 km
U 6	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Emsbaches im Siedlungsbereich von Niedersel- ters	ca. 600 m
U 7	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Emsbaches/Eisenbaches zwischen Niederselters und Eisenbach	ca. 1,7 km
U 8	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Eisenbaches ab östlicher Siedlungsgrenze von Eisenbach	ca. 650 m
U 9	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Eisenbaches östlich von Eisenbach, von Norden und Süden erstreckend	ca. 1,3 km
U 10	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Mambach, nordwestlich von Niederselters	ca. 1,1 km
U 11	2 (Niederselters/ Eisenbach)	entlang des Bächelgraben nordöstlich von Niederselters	ca. 1,2 km
U 12	3 (Haintchen)	entlang des Eisenbaches westlich der westlichen Siedlungs- grenze	ca. 950 m
U 13	3 (Haintchen)	entlang des Herrnwiesbaches, nördlich von Haintchen	ca. 3 km
Feldholzinsel			
FH 1	1 (Münster)	ca. 500 m nordwestlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 2.400 m²
FH 2	1 (Münster)	ca. 500 m nordwestlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 2.250 m²
FH 3	1 (Münster)	ca. 700 m nördlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze und Münster	ca. 5.600 m²
FH 4	1 (Münster)	ca. 600 m NNO der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 1.125 m²
FH 5	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 450 m südlich von Biotop BI9	ca. 2.750 m²

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
FH 6	1 (Münster)	NO von Münster, ca. 350 m nördlich des Sportplatzes	ca. 3.800 m²
FH 7	2 (Niederselters)	Westlich von Niederselters, südwestlich von B II 22, Ausgleichsfläche „Deutsche Bundesbahn“	ca. 2.600 m²
FH 8	2 (Niederselters/ Eisenbach)	nordöstlich von Niederselters, ca. 600 m nördlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 3.000 m²
FH 9	2 (Niederselters/ Eisenbach)	nordwestlich von Eisenbach, ca. 350 m nordwestlich des Friedhofes	ca. 2.500 m²
FH 10	2 (Niederselters/ Eisenbach)	geplante Ortsrandeingrünung	ca. 7.500 m²
FH 11	2 (Niederselters/ Eisenbach)	südöstlich von Eisenbach, ca. 350 m südöstlich des Friedhofs	ca. 3.150 m²
FH 12	2 (Niederselters/ Eisenbach)	SSO von Eisenbach, ca. 250 m südlich des Sportplatzes	ca. 2.000 m²
FH 13	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen, ca. 500 m nordwestlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 800 m²
FH 14	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen, ca. 500 m nordwestlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 250 m²
FH 15	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen, ca. 550 m nordwestlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 600 m²
FH 16	3 (Haintchen)	nordwestlich von Haintchen, ca. 650 m nördlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Haintchen	ca. 1.000 m²
FH 17	3 (Haintchen)	westlich von Haintchen, Ausgleichsfläche Laubusbach III	ca. 3.230 m²
FH 18	2 (Niederselters)	nordwestlich von Niederselters, 250 m vom Siedlungsrand, Ausgleichsfläche „Bauhof“, „Weidenbusch II“, „Winterholz“	ca. 130 m²

Maßnahmen	Plantel Nr.	Lage	Länge
AB Schwerpunktbereiche für die Entwicklung einer Ackerbegleitflora			
AB 1	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, an nordwestlicher Grenze von BII1 beginnend und sich nach Osten erstreckend	ca. 700 m
AB 2	1 (Münster)	nordwestlich von Münster, östlich der nordöstlichen Grenze von BII3	ca. 130 m
AB 3	1 (Münster)	NNW von Münster ca. 500 m nördlich der nordwestlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 200 m
AB 4	1 (Münster)	nördlich von Münster, ca. 850 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 600 m
AB 5	1 (Münster)	nördlich von Münster, ca. 800 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster	ca. 350 m
AB 6	1 (Münster)	an der nördlichen Siedlungsgrenze von Münster beginnend und sich nach NO erstreckend	ca. 800 m
AB 7	1 (Münster)	östlich von Münster, in dem im Wald gelegenen Ackerbaubiet	ca. 270 m
AB 8	1 (Münster)	südöstlich von Münster, ca. 800 m südlich von Biotop BI9	ca. 170 m
AB 9	1 (Münster)	ca. 400 m südöstlich der südöstlichen Siedlungsgrenze von Münster, westlich an Biotop BII-III6 angrenzend	ca. 280 m
AB 10	1 (Münster)	östlich von Münster, in dem im Wald gelegenen Ackerbaubiet	ca. 200 m
AB 12	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 700 m südlich des Friedhofs	ca. 900 m
AB 13	1 (Münster)	südlich von Münster, ca. 200 m östlich des Biotops BI23 beginnend und sich nach NO erstreckend	ca. 760 m
AB 14	1 (Münster)	SSW von Münster, direkt an südlicher Grenze von BII5 beginnend	ca. 430 m

Maßnahmen	Planteil Nr.	Lage	Länge
AB 15	2 (Niederselters/ Eisenbach)	westlich von Niederselters, ca. 200 m NW von BI21	ca. 120 m
AB 16	2 (Niederselters/ Eisenbach)	westlich von Niederselters, ca. 350 m nördlich von BI21	ca. 230 m
AB 17	2 (Niederselters/ Eisenbach)	nordöstlich von Niederselters, ca. 550 m nördlich des Kom- plexes der Zeugen Jehovas	ca. 120 m
AB 18	2 (Niederselters/ Eisenbach)	ca. 620 m nördlich des Komplexes der Zeugen Jehovas	ca. 150 m
AB 19	2 (Niederselters/ Eisenbach)	an den Friedhof von Eisenbach angrenzend und im Rechteck verlaufend an 3 Seiten	ca. 1.250 m
AB 20	2 (Niederselters/ Eisenbach)	NW von Eisenbach, ca. 400 m NNW des Friedhofs beginnend und nach NW laufend	ca. 520 m
AB 21	2 (Niederselters/ Eisenbach)	nördlich von Eisenbach, ca. 1 km nördlich des Friedhofs	ca. 300 m
AB 22	3 (Haintchen)	NNO von Eisenbach, ca. 700 m nördlich der Tongrube (BI28)	ca. 140 m
AB 23	3 (Haintchen)	NNO von Eisenbach, ca. 150 m nördlich der Tongrube	ca. 250 m
AB 24	2 (Niederselters/ Eisenbach)	NNO von Eisenbach, ca. 700 m NO der Tongrube	ca. 200 m
AB 25	2 (Niederselters/ Eisenbach)	ca. 100 m südöstlich der Tongrube	ca. 160 m
AB 26	2 (Niederselters/ Eisenbach)	ca. SO von Eisenbach, ca. 400 m östlich des Friedhofs	ca. 450 m
AB 27	3 (Haintchen)	NW von Haintchen, an Grenze zum WSG III verlaufend	ca. 600 m
AB 28	3 (Haintchen)	quer zu Nr. 27 nach Osten verlaufend	ca. 550 m
AB 29	3 (Haintchen)	NNW von Haintchen, ca. 550 m NW der NW Siedlungsgrenze	ca. 260 m

Maßnahmen	Plantell Nr.	Lage	Länge
AB 30	3 (Haintchen)	NNO von Haintchen, ca. 150 m nordöstlich von BI35	ca. 180 m
WR Waldrandverbesserung			
WR 1	1 (Münster)	OSO von Münster, ca. 1 km östlich von Biotop BII-III6	ca. 500 m
WR 2	1 (Münster)	OSO von Münster	ca. 100 m
WR 3	Niederselters	SO von Münster, ca. 130 m westlich der Ausgleichsfläche ICE-Neubaustrecke	ca. 250 m
WR 4	2 Eisenbach	NNW von Eisenbach, ca. 1,2 km nordnordwestlich des Friedhofs	ca. 80 m
WR 5	2 Eisenbach	südwestlich von Eisenbach, ca. 550 m südwestlich der Ausgleichsfläche Flußet	ca. 50 m
WR 6	2 Eisenbach	südlich von Eisenbach, ca. 350 m südlich der Ausgleichsfläche Flußet	ca. 100 m
WR 7	2 Eisenbach	SSO von Eisenbach, ca. 500 m südlich des Sportplatzes	ca. 150 m
WR 8	2 Eisenbach	SO von Eisenbach, ca. 600 m südöstlich des Sportplatzes	ca. 500 m
WR 9	2 Eisenbach	südöstlich von Eisenbach, ca. 700 m südlich des Hauser Hof	ca. 660 m
WR 10	2 Eisenbach	östlich von Eisenbach, ca. 1,1 km östlich des Sportplatzes	ca. 110 m
WR 11	2 Eisenbach	östlich von Eisenbach, ca. 1,1 km östlich des Sportplatzes	ca. 150 m
WR 12	2 Eisenbach	östlich von Eisenbach, ca. 1,1 km östlich des Sportplatzes	ca. 80 m
WR 13	2 (Eisenbach)	nordöstlich von Eisenbach, ca. 900 m östlich der Tongrube	ca. 55 m
WR 14	2 (Eisenbach)	NNO von Eisenbach, ca. 1,2 km nordöstlich der Tongrube	ca. 100 m
WR 15	2 (Eisenbach)	ca. 1 km nordöstlich der Tongrube	ca. 70 m
WR 16	3 (Haintchen)	südwestlich von Haintchen, ca. 40 m südlich des Eisenbaches	ca. 320 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
WR 17	3 (Haintchen)	südwestlich von Haintchen, ca. 280 m südwestlich von Biotop BI138	ca. 140 m
WR 18	3 (Haintchen)	SW von Haintchen, ca. 80 m südlich von Biotop BI138	ca. 140 m
WR 19	3 (Haintchen)	SSW von Haintchen, ca. 400 m südlich von Biotop BI138	ca. 60 m
WR 20	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, ca. 200 m südlich von Biotop BI39	ca. 440 m
WR 21	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, ca. 600 m südöstlich von Biotop BI39	ca. 45 m
WR 22	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, ca. 650 m südöstlich von Biotop BI39	ca. 90 m
WR 23	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, ca. 1,2 km südöstlich des Sportplatzes	ca. 250 m
WR 24	3 (Haintchen)	südöstlich von Haintchen, ca. 700 m südöstlich des Sportplatzes	ca. 310 m
WR 25	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, ca. 1,4 km nordöstlich des Sportplatzes	ca. 230 m
WR 26	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, im Biotop BI40	ca. 550 m
WR 27	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, im Biotop BI40	ca. 45 m
WR 28	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, im Biotop BI40	ca. 65 m
WR 29	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, im Biotop BI40	ca. 50 m
WR 30	3 (Haintchen)	nordöstlich von Haintchen, im Biotop BI40	ca. 50 m
WR 31	1 (Münster)	Östliche Siedlungsgrenze von Münster, im B II - IIIG	ca. 140 m

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
EF Entfernung nicht standortgerechter Fichtenanpflanzung			
Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
EF 1	3 (Haintchen)	südlich von Haintchen, ca. 200 m westlich von BI30	ca. 60 m
EF 2	3 (Haintchen)	NO von Haintchen im Gebiet BI40	ca. 400 m
EF 3	3 (Haintchen)	NO von Haintchen im Gebiet BI40	ca. 400 m
EF 4	3 (Haintchen)	NO von Haintchen im Gebiet BI40	ca. 100 m²
EF 5	3 (Haintchen)	NO von Haintchen im Gebiet BI40	ca. 300 m²
EF 6	3 (Haintchen)	NO von Haintchen im Gebiet BI40	ca. 300 m²
EF 7	3 (Haintchen)	südlich von Haintchen, ca. 450 m nordwestlich von BI39	ca. 800 m
EF 8	3 (Haintchen)	am Herrnwiesbach nordöstlich von Haintchen	ca. 1.200 m²
EF 9	1 (Münster)	östlich von Münster, im B III 7	ca. 1.500 m²
EF 10	1 (Münster)	südlich von Eisenbach, B I 34	ca. 1.400 m²
EF 11	1 (Münster)	am Eisenbach, 250 m von B I 34	ca. 40 m²
EF 12	3 (Haintchen)	südlich von Haintchen, ca. 100 m nordwestlich von B I 39	ca. 1.200 m²
Renaturierung naturfermer Abschnitte des Bachlaufs - R			
R 1	1 (Münster)	am westlichen Laubusbach Siedlungsgrenze von Münster	
R 2	1 (Münster)	Laubusbach an östlicher Siedlungsgrenze von Münster	
R 3	1 (Münster)	Laubusbach an östlicher Siedlungsgrenze von Münster	
R 4	1 (Münster)	am Eisenbach SO von Münster, ca. 200 m westlich von BI34	

Anhang IV

Selters

**Übersicht landschaftspflegerischer
Förderprogramme**

Maßnahmen	Plantteil Nr.	Lage	Länge
R 5	1 (Münster)	am Eisenbach SO von Münster, ca. 300 m SO von BI34b	
R 6	2 (Niederselters)	am Ermsbach im Siedlungsbereich von Niederselters	
R 7	3 (Haintchen)	am Eisenbach westlich von Haintchen	
R 8	3 (Haintchen)	am Eisenbach an westlicher Siedlungsgrenze von Haintchen an östlicher Grenze von BI138	
R 9	3 (Haintchen)	am Eisenbach SO von Haintchen im Biotop BI39	
NW Fläche für die Neuanlage von Wald			
NW 1	(Münster)	westlich von Münster, ca. 150 m südlich des Laubusbach	ca. 6,7 ha
NW 3	(Münster)	südlich von Münster, ca. 450 m südlich der südlichen Grenze von BI15	ca. 7,6 ha
NW 4	2 (Niederselters)	ca. 500 m nördlich der nördlichen Siedlungsgrenze von Niederselters	ca. 16,2 ha
NW 6	2 (Niederselters)	südlich von Niederselters, ca. 300 m südlich von Biotop BI-II19	ca. 9,5 ha
NW 7	2 (Niederselters)	SW von Niederselters, ca. 100 m südlich von BI122	ca. 9,5 ha

Maßnahmen	Art	Priorität der Instrumente
-----------	-----	---------------------------

Ackersumwandelung	Kauf	1. Ausgleich ¹⁾ od. Ersatz ²⁾ (wenn Entwicklung) 2. Abwasserabgabe ³⁾ 3. KFA (nur bei Gemeinden)
	Entwicklung	1. HEKUL 2. Ausgleich- oder Ersatz 3. HELP 4. KFA (nur bei Gemeinden)
	Pflege	1. HEKUL 2. HEKUL + HELP 3. HELP 4. Ausgleichsabgabe (bei 6-jähriger Fertigstellungspflege, wenn Ersatzmaßnahme)

Extensive Grünlandnutzung	P	1. HEKUL 2. HEKUL + HELP 3. HELP
---------------------------	---	--

Pflege aufgebener landw. Flächen	K	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E) 2. KFA (nur bei Gemeinden)
	B	1. Ausgleich od. Ersatz (Einbuschung) 2. KFA
	P	a) bei Wiederaufnahme der Nutzung 1. Ausgleichsabgabe (6 Jahre wenn Ersatz) 2. HEKUL 3. HEKUL + HELP 4. HELP b) bei Intervallpflege mit eingeschränkter Nutzung 1. HELP c) bei Sonderleistungen 1. HELP

Maßnahmen	Art	Priorität der Instrumente
-----------	-----	---------------------------

Maßnahmen auf Sonderstandorten	K	1. Ausgleichsabgabe (wenn E.) 2. KFA (nur bei Gemeinden)
	B	1. Ausgleich oder Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 3. HELP
	P	1. Ausgleichsabgabe (6-jährige Fertigstellungspflege) 2. HELP

Uferandereifen Blotopverbundflächen in den Auen	K	1. Abwasserabgabe ¹⁾ 2. Ausgleich od. Ersatz (wenn E) 3. Uferandereifenprogramm der Wasserbehörden 4. KFA (nur bei Gemeinden)
	B	1. Ausgleich od. Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden, wenn K) 3. HEKUL 4. HEKUL + HELP 5. HELP
	P	1. Ausgleichsabg. 10 J. wenn Ersatz 2. HEKUL 3. HEKUL + HELP 4. HELP 5. 20-jährige Stilllegung bei Rahmen HEKUL

KFA = Kommunalen Finanzausgleich
HEKUL = Hessisches Kulturlandschaftsprogramm
HELP = Hessisches Landschaftspflegeprogramm

Maßnahmen	Art	Priorität der Instrumente
Anlage u. Unterhaltung von Feldrainen	K/E/P	1. Ausgleich oder Ersatz 2. HELP
Ackerschonstreifen	P	1. HELP
Erhaltung/Entwicklung besonderer Lebensräume, die nicht durch Bewirtschaftung gefährdet werden	K E P	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E) 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleich oder Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleichsabgabe (6 J., wenn Ersatzmaßnahme) 2. HELP
Anlage von Flachwasserteichen/Tümpeln, Herichtung der Uferbereiche einschließlich Bepflanzung	K E P	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E) 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleich oder Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 3. HELP 1. Ausgleichsabgabe (6 J., wenn Ersatz) 2. HELP
Erstmalige Entbuschung nicht mehr bewirtschafteter Standorte, einschl. Bewirtschaftung	K E P	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E) 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleich oder Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 3. HELP 1. Ausgleichsabg. (6 J., wenn Ersatz) 2. HEKUL 3. HEKUL + HELP 4. HELP

Maßnahmen	Art	Priorität der Instrumente
Anlage von Hecken, Feldgehölzen, Vernetzungsbiotopen	K E P	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E.) 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleich od. Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 3. Feldholzinselnprogramm 4. HELP 1. Ausgleichsabg. (6 J., wenn Ersatz) 2. HELP
Streuobstwiesen	K E P	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E.) 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleich oder Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 3. HELP 1. Ausgleichsabg. (6 J., wenn Ersatz) 2. HELP
Sanierung und Verjüngung von Gehölzbeständen (einschl. Streuobst)	K E P	1. Ausgleich od. Ersatz (wenn E.) 2. KFA (nur bei Gemeinden) 1. Ausgleich oder Ersatz 2. KFA (nur bei Gemeinden) 3. HELP 1. HELP

¹⁾ Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 6 a HENatG und „Ökokonto“ gem. § 6 b Abs. 5 HENatG.
²⁾ Ersatzmaßnahmen, die aus der Ausgleichsabgabe finanziert werden gem. § 6 b HENatG
³⁾ Abwasserabgabe ersetzt Grundwasserabgabe und richtet sich bis auf weiteres nach der Richtlinie für die Förderung des Erwerbs von Uferstrandstreifen und der Maßnahmen im Rahmen des Programmes Naturnahe Gewässer²⁾

K = Kauf

P = Pflege

E = Entwicklung