

Tabelle 10: Arbeitsstätten und Beschäftigte in Niedernhausen

Anzahl der Beschäftigten	Arbeitsstätten		Beschäftigte	
	1970	1987	1970	1987
1	77	132	77	132
2 - 4	109	208	285	570
5 - 9	36	66	238	414
10 - 19	14	27	181	339
20 - 49	9	11	265	267
50 - 99	3	3	204	176
100 und mehr	-	1	-	118
Summe	248	448	1250	2016
Differenz	+ 80,6 %		+ 61,3 %	

Quelle: Statistisches Landesamt, Volkszählung 1970 und 1987

Die insgesamt 448 Arbeitsstätten in Niedernhausen zählen vorwiegend zu den Kleinbetrieben, d. h. Dreiviertel der Betriebe haben max. vier Beschäftigte. Lediglich vier Betriebe beschäftigen mehr als 50 Mitarbeiter, d. h. gleichfalls knapp 35 % der Beschäftigten arbeitet in Kleinbetrieben.

Diese verteilen sich folgendermaßen auf die verschiedenen Wirtschaftszweige:

Tabelle 11: Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen in Niedernhausen

Anzahl der Beschäftigten	Arbeitsstätten		Beschäftigte	
	1970	1987	1970	1987
Land- und Forstwirtschaft	2	3	3	14
Energie- u. Wasserversorgung, Bergbau	-	2	-	4
Verarbeitendes Gewerbe	55	57	509	464
Baugewerbe	25	35	177	131
Handel	74	112	197	419
Verkehr- und Nachrichtenübermittlung	13	9	107	67
Kreditinstitut und Versicherungsgewerbe	4	22	14	54
Dienstleistungen	58	184	136	601
Organisation ohne Erwerbszweck	6	6	54	36
Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	11	18	53	226
Summe	248	448	1.250	2.016

Quelle: Statistisches Landesamt, Volkszählung 1970 und 1987

Die meisten Arbeitsstätten sind im Ortsteil Niedernhausen. Dort befinden sich 243 Arbeitsstätten mit 1.214 Arbeitsplätzen. Die wenigsten Arbeitsstätten sind im Ortsteil Oberseelbach. Dort verteilen sich 68 Beschäftigte auf 10 verschiedene Arbeitsstätten.

2.2.3. Arbeitsmöglichkeiten für die Bevölkerung in Niedernhausen

In dem Zeitraum von 1970 bis 1987 ist die Zahl der Arbeitsstätten in Niedernhausen von 248 auf 448 gestiegen. Gleichzeitig stieg die Anzahl der Beschäftigten in diesem Zeitraum von 1.250 auf 2.016, dies entspricht einer Steigerung von 61,3 %. Genauere Angaben zur Arbeitsstättenverteilung und dergleichen sind den Tabellen im Kapitel 2.2.2 zu entnehmen. Die Bevölkerung stieg im gleichen Zeitraum um ca. 62,6 % an. Somit stieg die Anzahl der Arbeitsplätze in Niedernhausen fast im gleichen Umfang wie die Bevölkerungszahl.

Neben Land- und Forstwirtschaft mit einer Steigerung der Beschäftigtenzahl von 36,6 % erhöhte sich insbesondere das Arbeitsplatzangebot in den Bereichen Dienstleistung (34,1 %), Gebietskörperschaften und Sozialversicherung (32,6 %) sowie bei Kreditinstituten und Ver

sicherungsgewerbe (28,5 %). Rückläufig waren die Bereiche Organisation ohne Erwerbszwecke (- 33 %), Verkehrs- und Nachrichtenübermittlung (-37 %) sowie das Baugewerbe (-25,9 %).

Aktuelle, detaillierte Angaben zu den Arbeitsstätten liegen nicht vor. Nachfolgend sind die verfügbaren Daten des Hessischen Statistischen Landesamtes dargestellt.

Tabelle 12: Beschäftigungsstruktur in Niedernhausen

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Beschäftigte Arbeitnehmer	1.263	1.313	1.382	1.443	1.478	1.584	1.741	1.923
Darunter im								
- produz. Gewerbe %	32,5	31,2	33,1	33,4	31,9	31,3	31,6	26,6
- Handel %	19,9	19,8	18,7	16,8	16,6	14,9	15,0	13,1
- Verkehr, Kredit- und Versicherungswesen, Dienstleistung %	35,8	36,7	36,5	37,1	39,1	42,1	42,6	50,6
Auszubildende	87	80	74	77	68	66	74	85

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Hessische Gemeindeblätter Ausgabe 1993 1996 und 1997

In der Zeitspanne von 1989 - 1996 stieg die Bevölkerung, gemäß den Angaben des Statistischen Landesamtes um 12,3 %, der Anteil der Beschäftigten Arbeitnehmer stieg von 9,75 % im Jahre 1989 auf 13,2 % im Jahre 1996.

Der überproportionale Anstieg der Beschäftigten entspricht den analytischen Ergebnissen des Raumordnungsgutachtens 1997 (siehe Kapitel 2.2.1).

Wie in Kapitel 2.1.4 und 2.2.2. bereits erläutert, stehen in Niedernhausen trotz Zunahme der beschäftigten Arbeitnehmer, immer weniger qualifizierte Arbeitsplätze zur Verfügung. D. h. Arbeitsplatzangebot und Arbeitnehmerangebot entfernen sich zunehmend voneinander. Nach einem starken Rückgang der Auszubildenden in Niedernhausen nahm 1995 die Anzahl der Auszubildenden erstmals wieder zu. Die Tendenz setzte sich auch 1996 weiter fort.

2.2.4 Vorgaben der Raumordnung

Unter Pkt. 1.5.2 wurden die Ziele des RROPS'95 bereits dargestellt. Der RROPS'95 führt aus: "Entsprechend den Aufgaben der Teilräume ist der Bestand an Arbeitsplätzen zu sichern und mit Vorrang außerhalb des Verdichtungsraumes die Neuschaffung von Arbeitsplätzen zu fördern."

Bei einem weiteren Bevölkerungsanstieg besteht somit zukünftig ein Bedarf an infrastrukturellen Einrichtungen, die weitere Arbeitsplätze bieten sowie an qualifizierten Arbeitsplätzen.

2.3 Naturräumliche Grundlagen und Bewertung

2.3.1. Naturräumliche Gliederung

Das Gemeindegebiet Niedernhausen liegt vollständig im Taunus, einem Mittelgebirge im Südosten des Rheinischen Schiefergebirges. Außerhalb des Gemeindegebietes schließt das Rhein-Main-Tiefland im Südosten an den Taunus an.

Niedernhausen gehört hauptsächlich zum Hohen Taunus, einem Quarzitkamm, der sich in WSW-ONO-Richtung vom Binger Loch bis in die Wetterau erstreckt. Große Teile des Hohen Taunus erreichen Höhen über 500 m. An einer wichtigen Eintiefung in diesem Kamm liegt Niedernhausen. Durch die Eintiefung fließt der relativ kleine Daisbach nach Südosten. Diese Eintiefung wird in der vorliegenden Arbeit sowie im Landschaftsplan von 1994 als "Königshofener Pforte" beschrieben und wurde vorwiegend nach der Geologie und dem Relief abgegrenzt (s. Karte 4). Sie gehört nach der naturräumlichen Beschreibung Hessens (KLAUSING 1974) zum westlich anschließenden Wiesbadener Hochtaunus. Die östliche Fortsetzung bildet der Feldberg-Hochtaunus.

Die nördliche Gemeindegrenze mit dem Sattel von 350 m Höhe, der die Wasserscheide zum Wörsbach und zur Lahn hin bildet, liegt bereits in der naturräumlichen Einheit Idsteiner Grund. Diese Untereinheit setzt die Königshofener Pforte fort. Östlich parallel zum Idsteiner Grund erstreckt sich der Idsteiner Wald, wozu auch Teile des Gemeindegebietes gehören. Idsteiner Grund und Idsteiner Wald sind Einheiten der Idsteiner Senke, die weit nördlich von Niedernhausen in das Limburger Becken übergeht. Westlich des Idsteiner Grundes schließt der östliche Aartaunus an, ein Teil des westlichen Hintertaunus.

Im Südosten reicht die Gemeindegrenze nahe an den Vortaunus mit der Untereinheit Eppsteiner Horst.

leer

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN NIEDERNHAUSEN

Karte 4 Naturräumliche Gliederung

30	Taunus		
300	Vortaunus	303	Idsteiner Senke
300.1	Eppstein - Homauer Vortaunus	303.1	Idsteiner Grund
300.10	Eppsteiner Horst	303.3	Idsteiner Wald
301	Hoher Taunus	304	Westlicher Hintertaunus
301.2	Wiesbadener Hochtaunus	304.3	Östlicher Aartaunus
301.20	Königshofener Pforte		
301.3	Feldberg - Taunuskamm		

(Nach Klausing 1974, überarbeitet anhand von geologischen, orographischen und Nutzungskriterien)

Planergruppe ASL

Kirschbaumweg 6 60489 Frankfurt am Main
Telefon: 069/788828 Fax: 069/7896246

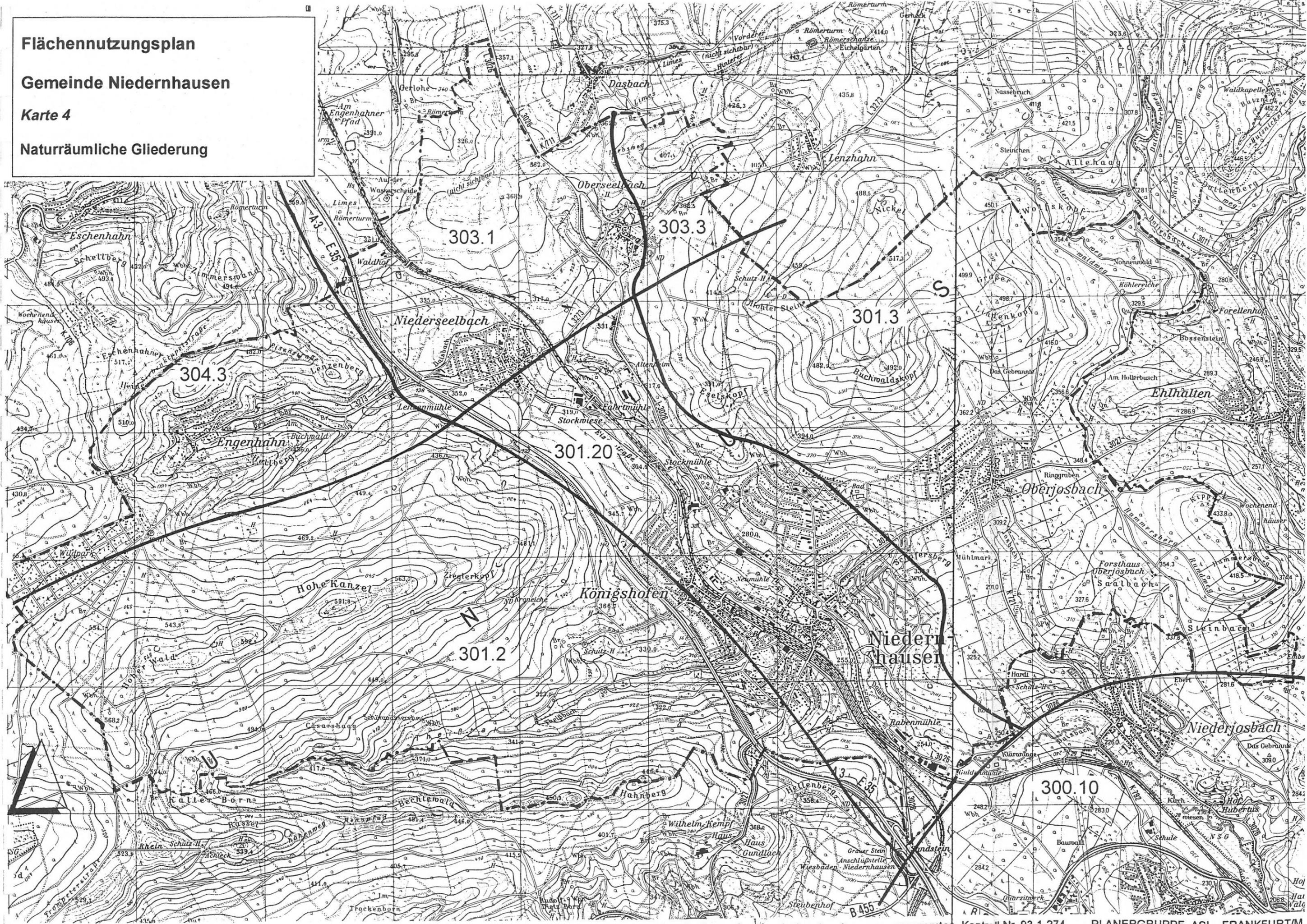
Bearbeiter: Be/Sc/Le
Stand: November 1997

Flächennutzungsplan

Gemeinde Niedernhausen

Karte 4

Naturräumliche Gliederung



2.3.2 Landschaftsfaktoren in Kürze

Die naturräumlichen Grundlagen sind detailliert in dem separaten Landschaftsplan, erstellt von der Planergruppe ASL 1994, beschrieben. Die wichtigsten Punkte sind hier nur in einer Kurzfassung dargestellt. Weitergehende Informationen können im Bedarfsfall dem Landschaftsplan entnommen werden.

Geologie

Devon

Die Taunusgesteine bei Niedernhausen entstanden im Devon vor ca. 400 - 350 Mio. Jahren. Im Vordevon wurden tonreiche Mineralien, später im Unterdevon gröbere Materialien, wie Quarzite abgelagert, gefolgt von reinem Ton.

Gebirgsbildung und Erosion

Am Ende des Devon und in der Karbonzeit vor ca. 350 - 300 Mio. Jahren wurden die Devonschichten im Zuge der "Variskischen Faltung" in Sattel und Mulden zerlegt.

Bis zum Beginn des Tertiärs vor ca. 60 Mio. Jahren war der heutige Taunus Festland, so daß sich keine neuen Schichten ablagerten und durch Verwitterung eine Festebene entstand.

Durch stärkere tektonische Vorgänge wurden in der Mitte des Tertiärs weiße und gelbe Sande, Kies, Schotter und zum Teil Tone abgelagert.

In der frühen Eiszeit vor ca. 1,5 Mio. Jahren setzen sich die tektonischen Aufwärtsbewegungen des Taunusgebirges fort.

Die überlagerten Vordevonschichten (nicht im Gemeindegebiet) und Unterdevonschichten im Südosten des Taunus kamen dadurch an die Oberfläche, im Bereich des Hochtaunus wurden die mittleren und stabilsten Schichten am höchsten gefaltet und im Nordwesten folgte die jüngere Koblenzstufe. Charakteristisch für die Koblenzstufe sind dunkle Tone und Grauwackenschiefer.

Eiszeitalter (Diluvium) und Nacheiszeit

Der Taunus war in der Eiszeit eisfrei. Auf den anstehenden Gesteinen entstanden durch Verwitterung Schutzschichten, die zum Teil zu sandigem und lehmigem Material verwittert sind.

Die in Trockenzeiten verwehten feinen Materialien führten auch im Taunus zu Lößbeimengungen zum vorhandenen örtlichen Material.

Durch sehr differente Klimaverhältnisse wanderte das Substrat hangabwärts. Aufgrund der starken Durchmischungen und der Mächtigkeit der Schichten läßt sich der geologische Untergrund nicht mehr bestimmen.

Relief und Fließgewässer

Der Hohe Taunus wird durch zwei parallele Bergkämme gekennzeichnet. In Niedernhausen ist der Nordkamm gut erkennbar mit "Hohem Wald" und "Hoher Kanzel" (591 m) im Westen und "Nickel" (517 m) und "Buchwaldskopf" im Osten. Der Südkamm wird gebildet durch "Rassel" (539 m) und "Bechtewald" südlich des Gemeindegebietes, Hahnberg (446 m) im Westen und im Osten angedeutet durch die leichte Erhebung südlich Oberjosbach und "Kippel" (438 m) sowie "Hammersberg" an der Gemeindegrenze.

Die "Eschenhahner Heide" (517 m) nordwestlich Engenhahn gehört schon zum Hintertaunus. Der Sattel nördlich Niederseelbach zwischen Daisbach und Wörsbach liegt bei 350 m und ist nur sichtbar als leichte Geländewelle oder kleine Wölbung. Östlich davon steigt das Gelände allmählich, nördlich Niederseelbach auf 368 m und nördlich Oberseelbach auf 407 m.

Das Haupttal ist das Daisbachtal, vorwiegend nach Südosten abfallend. Zwischen den beiden parallelen Hochtaunuskämmen im Westen liegt das stark eingeschnittene Theißbachtal. Der oberste Abschnitt des Daisbaches zwischen Hellberg und Hoher Kanzel ist nach ONO gerichtet. Das Tal ist wie das nördliche Seitental von Engenhahn stark eingeschnitten. Gegenüber, zwischen Nickel und dem Rücken im ONO des Sattels fließt der Seelbach in weniger steil geneigtem Gelände, so daß sich um Niederseelbach im Übergang der Täler eine verhältnismäßig große, wenig geneigte Talmulde (Sohle ca. 315 m) ausdehnt.

Bei Niedernhausen gibt es im Einmündungsbereich des Theißbaches zwei weitere kleinere Bäche in den Daisbach und eine weitere kleinere Talaufweitung (Sohle ca. 255 m). Diese wird durch den eher niedrigen Schäfersberg (333 m) vom Josbachtal im Osten getrennt.

Das Josbachtal südlich Oberjosbach besitzt den Charakter einer flachen Mulde. Der Josbach mündet in Niederjosbach südöstlich des Gemeindegebietes in den Daisbach, der dann von Eppstein als Schwarzbach über Hofheim bei Okriftel in den Main fließt.

Der Ostrand des Gemeindegebietes, vor allem im Bereich des Nickel, nimmt Oberhänge des Dattenbachtals ein, welches auch bei Eppstein in das Schwarzbachtal übergeht.

Nördlich des flachen Niederseelbacher Sattels, zur Idsteiner Senke, beginnt das Einzugsgebiet des Wörsbachs, der bei Niederbrechen in den östlich parallel verlaufenden Emsbach mündet. Der Emsbach fließt bei Limburg in die Lahn.

Klima

Das Gemeindegebiet Niedernhausen befindet sich in der gemäßigten, vorherrschend maritim beeinflussten Klimazone Mitteleuropas.

Gemäß dem Klimaatlas liegen für das Gemeindegebiet getrennt nach Höhen- und Tallagen, folgende Daten vor:

	Hohe Kanzel (590 m)	Daisbachtal/Niedernhausen (260 m)
Durchschnittliche Lufttemperatur im Jahresmittel in °C	7 bis 8	8 bis 9
mittlere Niederschlagshöhen pro Jahr in mm	820	770
mittlere Zahl der Eistage (< 0 °C) Frosttage (≤ 0 °C) Sommertage (≥ 25 °C)	30 bis 40 100 bis 120 10 bis 20	
mittlere Zahl der Tage mit Schneedecke (≥ 10 cm)	20 bis 30	15 bis 20
mittlere Anzahl der Nebeltage	50 bis 70 überwiegend Hochnebel	≤ 30 überwiegend Talnebel

Das Niederschlagsminimum ist im März, das Niederschlagsmaximum im August. Die Jahreswerte liegen mit 770 - 820 mm im günstigen Bereich. D. h. das Verhältnis zwischen den Niederschlagswerten und den niederschlagsfreien Zeiten ist sowohl für die Vegetation als auch aus Sicht der Menschen betrachtet, vorteilhaft.

Der Winter ist, erkennbar an der relativ niedrigen Anzahl der Frosttage, schwach ausgeprägt.

Hingegen zählt das Gebiet aufgrund seiner geringen Anzahl von Sommertagen mit Temperaturen über 25° C zu den Regionen mit kühleren Sommern.

Die fehlenden Extremwerte verdeutlichen das gemäßigte ausgeglichene Klima in Niedernhausen.

Wasserhaushalt

Oberflächengewässer

Die wichtigsten Fließgewässer im Untersuchungsgebiet sind der Seelbach, Theißbach, Daisbach und der Josbach, die dem Schwarzbach zufließen und in den Main münden. Außerdem fließt der Wörsbach nach Norden der Lahn zu.

Innerhalb der Ortschaften sind die Gewässer zumeist verrohrt. Trotz einiger Begradigungen läßt sich die Gewässerbettstruktur im unbebauten Bereich als naturnah bezeichnen. Die Teiche im Bereich der Bäche dienen ausschließlich der Fischzucht bzw. dem Angelbetrieb.

Grundwasser

Gemäß RROPS'95 sind große Teile des Untersuchungsgebietes als "Bereich der Grundwassersicherung" ausgewiesen.

Diese dienen der teilweisen Trinkwasserversorgung von Niedernhausen.

Die Landeshauptstadt Wiesbaden versorgt sich zudem aus dem Grundwasservorkommen im westlichen Plangebiet mit Trinkwasser.

Die Grundwasserneubildungsrate für das Taunusgebiet wird mit durchschnittlich 0,5 - 1 l/s/km² angegeben.

Böden

Die Kuppenflächen des Hohen Taunus werden oft von Ranker eingenommen, einem schmal entwickelten Boden mit hohem Grus- und Steingehalt und geringer Feldkapazität (Wasserhaltevermögen).

Die Devongesteine und darunter besonders der Taunusquarzit- und Hermeskeiluntergrund besitzen chemisch kaum die Fähigkeit, einer Versauerung entgegenzuwirken. Durch die häufigen Regen, die zusätzlichen Luftverunreinigungen, den zur Versauerung neigenden Untergrund und die verbreiteten Nadelholzkulturen hat sich die Versauerung schon 1968 stellenweise innerhalb der obersten Bodenschichten auf einen extremen pH-Wert von unter 3 entwickelt (bei Fichtenbestand). Buchenwald besitzt unter vergleichbaren Bedingungen in den obersten Bodenschichten einen pH-Wert von immerhin 4,5.

Im Hochtaunus ist die Gefahr einer großflächigen, in tiefere Schichten reichenden und daher langfristigen und auch das Grundwasser gefährdenden Versauerung unbestreitbar.

Die "Lockerbraunerden", die vor allem an den Oberhängen des Hochtaunus verteilt liegen, sind zwar sauer und nährstoffarm, aber die physikalischen Eigenschaften sind günstig und wie geschaffen für forstliche Nutzung.

In Oberhanglagen werden die Ranker von flach- bis mittelgründiger Parabraunerde abgelöst. Auch hier ist noch ein hoher Skelettanteil (Gesteinsanteil) zu verzeichnen. Trotz teilweisen Auftretens von schwachen Pseudogleymerkmalen ähnelt der Wasserhaushalt dem der Parabraunerden. Die Feldkapazität liegt im mittleren Bereich. Die Böden sind vor allem für forstliche Nutzung geeignet.

In den Unterhanglagen wird bei zunehmender Entwicklungstiefe teilweise der Lößlehmgehalt der Parabraunerde größer. Damit wird auch der Wasserhaushalt verbessert. Es gibt auch Parabraunerden auf Lößlehmuntergrund. Zwischen Parabraunerde und Pseudogley (s. o.) gibt es zahlreiche Übergänge.

Zahlreiche Quellaustritte verursachen eine starke Vernässung kleiner Flächen im Außenbereich. Die Böden werden, da dauerhaft naß, als Quell- oder Hanggleye bezeichnet. Ähnlich ist die Situation bei Stagnogleyen.

Pseudogleyböden mit häufiger Staunässe kommen vor allem im Bereich der Unterhänge der Schiefergesteine vor. Die Staunässe wird verursacht durch örtlich dichtes Gefüge in den unteren Bodenschichten. Die Bedingungen für Ackerbau sind häufig eher ungünstig, nicht aber für Grünland. Auch auf Lößlehmuntergrund und Tertiärmaterial können Pseudogleye entstehen.

In den Talauen gibt es weniger grundwasserbeeinflusste Aueböden und stärker grundwasserbeeinflusste Gleye, die sich höchstens für Grünland- oder Gartennutzung eignen. Die ehemaligen kleinen Niedermoore mit Torfanteil und Sand sind zweckmäßig als Biotopfläche zu entwickeln.

2.3.3 Vegetation

Heutige potentielle, natürliche Vegetation (HpnV)

Der Taunus in Niedernhausen liegt im Buchenwaldgebiet. In allen Höhenlagen über 500 m (1) würde sich der konkurrenzstarke typische Hainsimsen-Buchenwald (3) ausbreiten, wie er heute auch stellenweise zu beobachten ist. Neben der Hainsimse findet man häufig auch die Drahtschmiele. Die Fichte ist im Taunus ursprünglich nicht heimisch, auf den neueren Böden in Höhenlagen verjüngt sie sich z. Zt. aber gut. Auf den sehr wenig entwickelten felsnahen Ranker-Böden sind in der Höhenlage z. T. auch Sorbus-Arten wie Eberesche und Mehlbeere konkurrenzfähig, in mittleren Lagen die Traubeneiche (4).

In der mittleren Zone zwischen 350 und 500 m (1) kommen die Hainsimsen-Buchenwälder vor allem auf weniger entwickelten sauren Böden vor. Auf abschnittsweise etwas besser nährstoffversorgten Standorten mit Schieferuntergrund oder stärkeren Lößbeimengungen (z. B. tiefgründige Böden) kommen auch der Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald und der Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald (3) vor.

In der unteren Zone (unter 350 m) gibt es Übergänge der oben angeführten Einheiten bis zum Perlgras-Buchenwald (3). Für die Kolluvien, d. h. die Ablagerungen aus erodierten Bodenteilchen an den unteren Hangbereichen, werden Übergänge vom Hainsimsen-Buchenwald bis zum Edellaub-Buchenmischwald angegeben (2, Einheit 70).

Für die Einheiten des stark sauren Stagnogley - Pseudogley mit anmoorigen Quellgley (1 + 2) wird als natürliche Vegetation nasser Birken-Buchenwald eher für höhere Lagen, häufig auch feuchter bis wechselfeuchter Eichen-Hainbuchenwald eher für mittlere und tiefere Lagen angegeben.

Für die tiefer gelegenen lehmigen Talabschnitte wird "nasser, örtlich feuchter Schwarzerlen-Buchenwald, stellenweise Eichen-Hainbuchenwald mit Esche und Erle" (2) angegeben.

Für die schwach steinigen, oberhalb gelegenen, schmalen Talabschnitte "feuchter bis nasser Bach-Eschen-Erlenwald" (2).

Reale Vegetation

Waldflächen

Das überwiegende Planungsgebiet gehört pflanzensoziologisch zu den artenarmen bodensauren Buchen-Mischwäldern der Assoziation Luzulo-Fagetum (Hainsimsen-Buchenwälder) an. Die naturnahen, meist mittleren oder älteren (altholzreichen) Laub- und Laubmischwälder sind vorwiegend aus Buche und Hainbuche aufgebaut, der Trauben- oder Stieleiche und Nadelbäume, wie Wald-Kiefer, Fichte, europäische Lärche und Douglasie beigemischt sind. Die im östlichen Plangebiet gelegenen Laubwaldstandorte sind den Eichen-Hainbuchenwäldern (Stellario-Carpinetum) zugeordnet.

Die sonst noch im Planungsgebiet angetroffenen Nadelholzforste sind durch Fichte und europäischer Lärche in erster Linie als Jungholzbestände geprägt. Bei den fast reinen Nadelholzbeständen (Laubanteil unter 20 %) wurde im Bestandsplan keine Altersunterscheidung vorgenommen. Reine Pappelforste (Kulturpappeln) sind sehr vereinzelt (zwei Bestände) am Nordhang des Theißtals zu finden.

Aufgrund der Quellaustritte (Hangzugwasser) auf den Flanken des Quarzitzuges, sind innerhalb dieser vernäßten Bereiche (Quellgleystandorte) noch fragmentarisch ausgebildete Feuchtwälder aus Erle und Esche, Torfmoosbeständen oder auch Erlen-Eschen-Sumpfwälder zu finden.

Im Bereich von Naßstandorten erfolgt der Übergang zu Waldsimsenwiesen und Kleinseggenrieden, wobei letztere meist nur fragmentarisch entwickelt sind. Diese Flächen sind trotz Pflegemaßnahmen am stärksten von Verbuschung und Wiederbewaldung betroffen. Die mehr oder weniger ausgedehnten Feuchtgebiete der Auenbereiche und der quelligen Hänge sind größtenteils mit Erlen (z. T. auch Birke) überwachsen und bilden galerieartige und nur teilweise flächenhafte Vorkommen von unterschiedlichen Ausbildungen des Bach-Erlen-Eschen-Waldes.

Im westlichen Planungsgebiet gibt es innerhalb der oberen und unteren Theißwiese die größten zusammenhängenden Waldwiesenbereiche. Charakteristisch für diese Flächen ist ein mosaikartiges Ineinandergreifen von Brachestadien der Borstgrasrasen und der Pfeifengraswiesen, wodurch erstere degenerieren und floristisch verarmen, während letztere sich in relativ artenarmen Beständen stark ausbreiten.

Weitere besondere Waldstandorte sind gekennzeichnet durch mehrere Buchen- oder Eichenaltbestände und einem Trockenstandort nördlich des Ortsteils Engenhahn.

Die den Waldflächen vorgelagerten besonders artenreichen Waldränder sind, wie auch die weg- oder böschungsbegleitenden Feldgehölze überwiegend aus einheimischen Baum-, Strauch- und Vorwaldarten aufgebaut.

Typische Arten sind Stiel-Eiche, Hainbuche, Buche; an Lichtholzarten Zitter-Pappel, Vogelbeere, Süßkirsche, Esche und Hängebirke; an einheimischen Sträuchern Schlehe, Schwarzer Holunder, Feldahorn, Weißdorn, Traubenkirsche und Hasel. Es kommen aber auch geringfügig europäische Lärche und die Waldkiefer vor. Einige Waldränder zeichnen sich jedoch nicht durch diesen Artenreichtum, stufigen Aufbau und vorgelagerten Krautsaumbereich aus. Stellenweise wurde auch mit Fichte aufgeforstet.

Desweiteren sind folgende Vegetationsstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden:

1. Gehölze

- naturferne Fichten- und Kieferstangenbestände
- lineare und flächige Laubholzbestände, naturnah
Vegetationszusammensetzung entsprechend der pot. nat. Vegetation
- Einzelgehölze, landschaftsprägend
- Streuobstbestände mit verschiedenen Nutzungen
- Obstbaumreihen und einzelne Obstbäume
- Baumschulkulturen oder junge Nadelholzkultur

2. landwirtschaftliche Nutzflächen

- Grünland, verschiedene Standorte
- Acker

3. Brachen

- Grünlandbrachen, verschiedene Standorte
- Röhricht, einschl. Seggenbestände
- Ackerbrache
- Kleingärten

2.3.4 Fauna

Aufgrund der reich strukturierten Landschaft ist insgesamt noch eine vergleichsweise hohe Lebensraumeignung für die Tierwelt erhalten.

Die Informationen für die nachfolgend aufgeführten Tiergruppen stammen überwiegend aus der biologischen Detailuntersuchung zur Neubaustrecke Köln-Rhein/Main. (Zieger-Machauer, Januar 1994), den Schutzwürdigkeitsgutachten für die Naturschutzbeauftragten der Gemeinde Niedernhausen und dem Naturschutzbund (NABU).

Eine systematische Erhebung für das gesamte Gemeindegebiet stand nicht zur Verfügung. Die Inhalte der Quellen sind ausführlich im Landschaftsplan dargestellt.

Hier sollen lediglich die artenreichen Gebiete benannt werden.

Gebiet A (entspricht Gebiet 2 des LP)

Das Gebiet liegt nördlich von Niederseelbach zwischen den sich im Norden annähernden Verkehrslinien Autobahn und Eisenbahntrasse. Es umfaßt zwei vom Daisbach und einem Seitengraben geprägte Wiesentäler und den zwischen beiden Talauen liegenden intensiv genutzten Hang. Kleinräumig wechseln sich Streuobstwiesen, Kleingärten, Äcker, Einsaatwiesen und Koppelweiden ab.

An Säugetierarten beobachtet wurden Feldhase, Kaninchen, Reh und Steinmarder.

An Kleinsäugetieren treten Maulwurf, Hausspitzmaus, Feldspitzmaus in dem reich strukturierten Streuobstgebiet und am Daisbach die Wasserspitzmaus auf.

Mit 51 Vogelarten, davon 37 Brutvögel, ist das Gebiet für eine weitgehend offene Landschaft auffallend artenreich.

Die relativ hohe Bedeutung des Teilgebietes für die Avifauna dokumentieren auch Feststellungen von Gastvogelarten wie Rot- und Schwarzmilan. Mit 22 Tagfalterarten weist das Gebiet eine durchschnittliche bis mäßig artenreiche Tagfalterfauna auf.

Libellen wurden lediglich an einem stark eutrophierten Kleinteich südlich des Waldhofes gefunden.

In den Obstbaumbeständen konnten Hornissen beobachtet werden. Insgesamt wird dieses Gebiet aufgrund seiner Flora und Faunaausstattung als erhaltenswerte Fläche eingestuft.

Gebiet B (entspricht Gebiet 5 des LP)

Das Gebiet umfaßt den oberen Bachabschnitt des aus zwei sich vereinigenden Bachläufen gebildeten Daisbaches zwischen Engenhahn und der A 3. Zum Landschaftsraum gehören Frisch- und Feuchtwiesen, Ufer- und Böschunggehölze, Staudenfluren, Streuobstwiesen und die angrenzenden Waldgebiete.

Große Säugetierarten wurden nicht festgestellt. Kurz jagende Feldfledermäuse, der Maulwurf und die Schermaus konnten nachgewiesen werden.

Potentiell ist mit der Wasserspitzmaus am Bach und der Sumpfspitzmaus in den vernähten Bereichen zu rechnen.

Obwohl das Gebiet sehr klein ist, beherbergt es mit 37 Arten, davon 27 als Brutvögel, eine vergleichsweise hohe Artenzahl.

Bemerkenswert ist das Vorkommen zweier Charakterarten sauberer Mittelgebirgsbäche, der Wasseramsel und der Gebirgsstelze. Am südlichen Waldrand wurde mehrfach die Waldeckse gesehen. In den nassen Senken nahe des Baches laicht der Grasfrosch.

Am quelligen Hangbereich des Daisbaches wurden 22 und an dem nordexponierten Wiesenhang östlich der Lenzenmühle 19 Tagfalterarten festgestellt.

Die Heuschreckenfauna setzt sich aus sieben gewöhnlichen Arten des nicht zu intensiv genutzten Grünlandes zusammen.

Der quellige Hangbereich am Daisbach östlich von Engenhahn wurde von den Gutachtern als ökologisch wertvolle und der nordexponierte Wiesenhang als erhaltenswerte Fläche eingestuft.

Gebiet C (entspricht Gebiet 6 des LP)

Das Gebiet ist fast vollständig bewaldet und weist einen hohen Nadelholzanteil auf. Innerhalb des Waldkomplexes liegen mehrere Schlagflächen und zwei weitere kleine offene Bereiche: eine zeitweilig als Holzlagerplatz genutzte Waldwiese und ein aufgelassener Steinbruch, der teilweise mit Gehölzschnitt verfüllt wurde.

Es wurden Rothirsch, Wildschwein, und Rehe verbreitet festgestellt. Auch sollen die vier Marderarten Hermelin, Mauswiesel, Baum- und Steinmarder vorkommen.

An Kleinsäugetieren wurden Siebenschläfer, Haselmaus, Waldkauz, Gelbhalsmaus und Röttemaus nachgewiesen.

Mit insgesamt 50 Arten, davon 44 Brutvögeln, gilt dieses Gebiet als verhältnismäßig artenreich. Es kommen charakteristische Brutvögel der unterschiedlichen Waldtypen vor.

An Reptilien wurde in dem Steinbruch eine Zauneidechse beobachtet. Die Waldeidechse scheint besonders an den Waldrändern vorzukommen. An sonstigen Tiergruppen liegen vereinzelte Beobachtungen von Erdkröte und Grasfrosch vor. In einer wassergefüllten Wagenspur konnte eine kleine Laichpopulation des Bergmolches entdeckt werden. Ein großer Waldameisen-Bestand wurde südöstlich der Autobahnunterführung bei Niederseelbach und bei Königshofen festgestellt.

An einer Hangmulde mit einer stark eingetieften, schwach wasserführenden Rinne, grenzen nördlich Laubmischwälder und die Windwurffläche an. Dort wurden zwei Exemplare des bundesweit stark gefährdeten großen Eisvogels (typischer Waldfalter) beobachtet.

Die Schlagflur selbst ist zwar mit zehn Arten ziemlich artenarm, doch entspricht das durchaus den natürlichen Gegebenheiten auf kleineren Freiflächen im Wald.

An Heuschrecken konnten nur vier weitverbreitete Arten festgestellt werden.

Diese Teilfläche wurde auch aufgrund ihres floristischen Artenvorkommens als erhaltenswerte Fläche bewertet.

Gebiet D (entspricht Gebiet 10 des LP)

Das Gebiet umfaßt den zum Theißbach abfallenden, von Streuobstbeständen, Kleingärten, Aufforstungen, Baumschulflächen und Äckern geprägten Hang sowie die Aue des Theißbaches mit Feuchtwiesen, Feuchtbrachen, Kleingärten und Fischteichanlagen, außerdem den Siedlungsrandbereich östlich der A 3, bestehend aus Gärten und Grünland.

Als Säugetierarten kommen in dem schmalen Grünlandzug im Theißtal Rehe und Feldhasen verbreitet vor. Füchse wurden festgestellt. Kaninchen leben im nördlichen Teilgebiet. Es erfolgten Beobachtungen von Bart- und Zwergfledermäusen.

Im Hinblick auf Kleinsäugervorkommen zählt dieses Gebiet zu den potentiell am reichhaltigsten. In dem artenreichen Gebiet wurden 58 Vogelarten festgestellt, von denen 46 als Brutvögel einzustufen sind. Der große Artenreichtum spiegelt das breite Spektrum von Lebensraumtypen wider. Verbreitet sind Bewohner von aufgelockerten Gehölzbeständen.

An Reptilienarten ist mit Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter zu rechnen. Auch kommen in Gewässernähe Grasfrosch, Feuersalamander und Erdkröte vor.

In der Untersuchung zur geplanten Schnellbahntrasse wurde festgestellt, daß es sich bei dem Gebiet (10 a im LP) um ein wertvolles Nahrungsgebiet für Tagfalter handelt.

Der vielseitig kleinstrukturierte nach Süden exponierte Hang wurde von den Gutachtern als erhaltenswerte Fläche eingestuft. Die Theißbachaue westlich von Niedernhausen sogar als ökologisch wertvolle Fläche.

Mit 27 Arten ist die Falterfauna als sehr artenreich einzustufen. Die Heuschrecken- und Libellenfauna weist eher anspruchslose Arten auf.

Mit 55 Vogelarten, davon 49 als Brutvögel, wird das Gebiet als ungewöhnlich artenreich eingestuft. Das Spektrum reicht von Gebäudebrütern über Arten gehölzreicher Lebensräume bis hin zu Bewohnern des Offenlandes.

Charakteristisch sind vor allem Vogelarten, die an oder in abwechslungsreichen Gehölzbeständen ohne engere Spezifizierung leben.

An Reptilienarten sind Waldeidechse, Blindschleiche und in den feuchten Bereichen die Ringelnatter zu erwarten.

An Tagfaltern konnte ein Schwalbenschwanz und vereinzelte Mädesüß Perlmutterfalter festgestellt werden.

Gebiet E (entspricht Gebiet 12 des LP)

Das Gebiet des Theißtales (Naturschutzgebiet) ist charakterisiert durch abwechslungsreiche Wiesenlandschaften, Staudensäume, Hecken, warme Waldränder und Gewässerbiotopen. Es ist ein wichtiges Rückzugsgebiet für zahlreiche seltene und gefährdete Tiere. Es konnten u. a. 25 Tierarten der Roten Liste nachgewiesen werden (2 Vögel-, 3 Amphibien-, 4 Reptilien-, 10 Schmetterlings-, 3 Säugetierarten, 1 Heuschrecken-, 1 Laufkäfer- und 1 Fischart). Etliche weitere Arten sind zumindest regional selten oder bemerkenswert.

Vor allem die größeren Wiesenflächen besitzen u. a. eine herausragende Bedeutung als Schmetterlingsbiotop. Mit insgesamt 35 nachgewiesenen Arten liegt die Artenvielfalt, wie auch der Individuenreichtum beträchtlich über dem Durchschnitt anderer Taunustäler.

Unter den zehn Arten der Roten Liste befinden sich auch Raritäten, wie der vom Aussterben bedrohte Blaugrasfalter und der bundesweit stark gefährdete große Eisvogel. Hervorzuheben ist auch das Vorkommen der in Hessen akut bestandsbedrohten Schlingnatter und eine große Population des bundesweit gefährdeten Kammbauch-Herzhalsgrabläufers.

Gebiet F (entspricht Gebiet 13 des LP)

Im Bereich der Guldenmühle in den Talauen des Daisbaches befindet sich eine natürliche Brutstätte der Wasserramsel. In dem an die Daisbachaue angrenzenden Waldgebiet nistet eine Brutkolonie von Graureihern. In Verbindung mit dem verwilderten Streuobstgebiet südlich des Baugebietes Schäfersberg kann dieses Gebiet als wertvolles Vogelhabitat angesehen werden.

Gebiet G (entspricht Gebiet 14 des LP)

Das Gebiet des geplanten NSG Josbachtal ist geprägt durch den sanft mäandrierenden Josbach und die angrenzenden mehr oder weniger intensiv genutzten Grünlandflächen- oder Brachebereiche, die zumeist einen wechselfeuchten Charakter aufweisen. Weiteres Kennzeichen und für die Fauna von Bedeutung ist der abschnittsweise vorhandene Strukturreichtum mit der Verzahnung von unterschiedlichen Grünland-, Wald-, Gehölz- und Bachlaufbiotopen.

Im Gebiet wurden 31 Brutvogelarten und 7 Nahrungsgäste nachgewiesen, wodurch das Gebiet als artenreich einzustufen ist.

Der südliche Teil des Gebietes stellt einen gut strukturierten Ganzjahreslebensraum für Amphibien, wie Grasfrosch und Erdkröte dar.

Als weitere Tierartengruppe konnten 35 Laufkäferarten nachgewiesen werden.

Mit dem Nachweis von 25 Schmetterlingsarten, davon 8 Rote-Liste-Arten, ist das Untersuchungsgebiet als recht artenreich einzustufen. Unter den 11 im Gebiet nachgewiesenen Heuschreckenarten sind 4 Vertreter der Roten Liste.

Bei den vorgefundenen Libellen-Arten sind bis auf die Quelljungfer allesamt häufige Generalisten.

2.3.5 Arten- und Biotoppotential

2.3.5.1 Gesetzliche Vorgaben

Für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gelten unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung über § 2 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.12.1976 (BGBl, I, S 3574, 1977 S. 650) geändert durch Gesetz vom 01.06.1980 (BGBl, I, S 649), hinaus insbesondere das Hessische Naturschutzgesetz, zuletzt geändert am 19.12.1994 (GVBl, I, S. 309).

2.3.5.2 Allgemeine Situation

Durch die intensiven anthropogen bedingten Nutzungsansprüche werden Natur und Landschaft zunehmend belastet. Umfangreiche Landschafts- und Biotopveränderungen gehen der starken Verarmung der Flora und Fauna voraus, so daß heute nicht mehr nur einzelne Pflanzen- und Tierarten, sondern ganze Lebensgemeinschaften (Biozöosen) in starkem Rückgang begriffen, gefährdet oder vom Aussterben bedroht sind.

Der überall zu beobachtende Prozeß der Standortnivellierung in der Kulturlandschaft und die unterschiedliche Regenerierbarkeit der Biotoptypen bilden den Hintergrund für die Bewertung der Schutzwürdigkeit der Biotoptypen. So gelten jene Biotoptypen als besonders schutzwürdig, die auf nährstoffarme, feuchte, nasse oder trockene Standorte angewiesen sind und/oder die nur in langen Zeiträumen (oder gar nicht) regenerierbar sind.

Das Arten- und Biotoppotential wird flächendeckend für das gesamte Gemeindegebiet von Niedernhausen ermittelt, um dauerhaft die Lebensmöglichkeiten für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt zu sichern.

2.3.5.3 Bewertung

Die Bewertung des Arten- und Biotoppotentials ist in der Karte 5 dargestellt. Die Herleitung des Bewertungsverfahrens ist im Landschaftsplan beschrieben.

Ergänzend befindet sich im Landschaftsplan eine detaillierte Tabelle mit der Zustandsbewertung aller Flächen mit wertbestimmenden Merkmalen.

leer

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN NIEDERNHAUSEN

Karte 5 Arten- und Biotopotential - Zustandsbewertung

Flächentypen:

- | | |
|----------|---|
| a | Schutzgebiete und -objekte
nach §§ 12, 15 HENatG |
| b | Geschützter Lebensraum
nach § 20 c BNatSchG
und § 23 HENatG |
| c | Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen
und Weiden Hessens |
| d | Kleinteilig strukturierte
Lebensräume |
| e | Forste |
| f | Besondere Waldbiotope
(Altholzinseln, feuchte
Waldwiesentäler und
-bereiche, Waldränder) |
| g | Äcker |
| h | Siedlungsgrün, Sport-
anlagen, Verkehrsstrassen
(Autobahn, Eisenbahn) |

Bedeutungsstufen:

- | | |
|----------|-----------|
| 5 | sehr hoch |
| 4 | hoch |
| 3 | mittel |
| 2 | niedrig |
| 1 | gering |
| 0 | fehlend |

Planergruppe ASL

Kirschbaumweg 6 60489 Frankfurt am Main
Telefon: 069/788828 Fax: 069/7896246

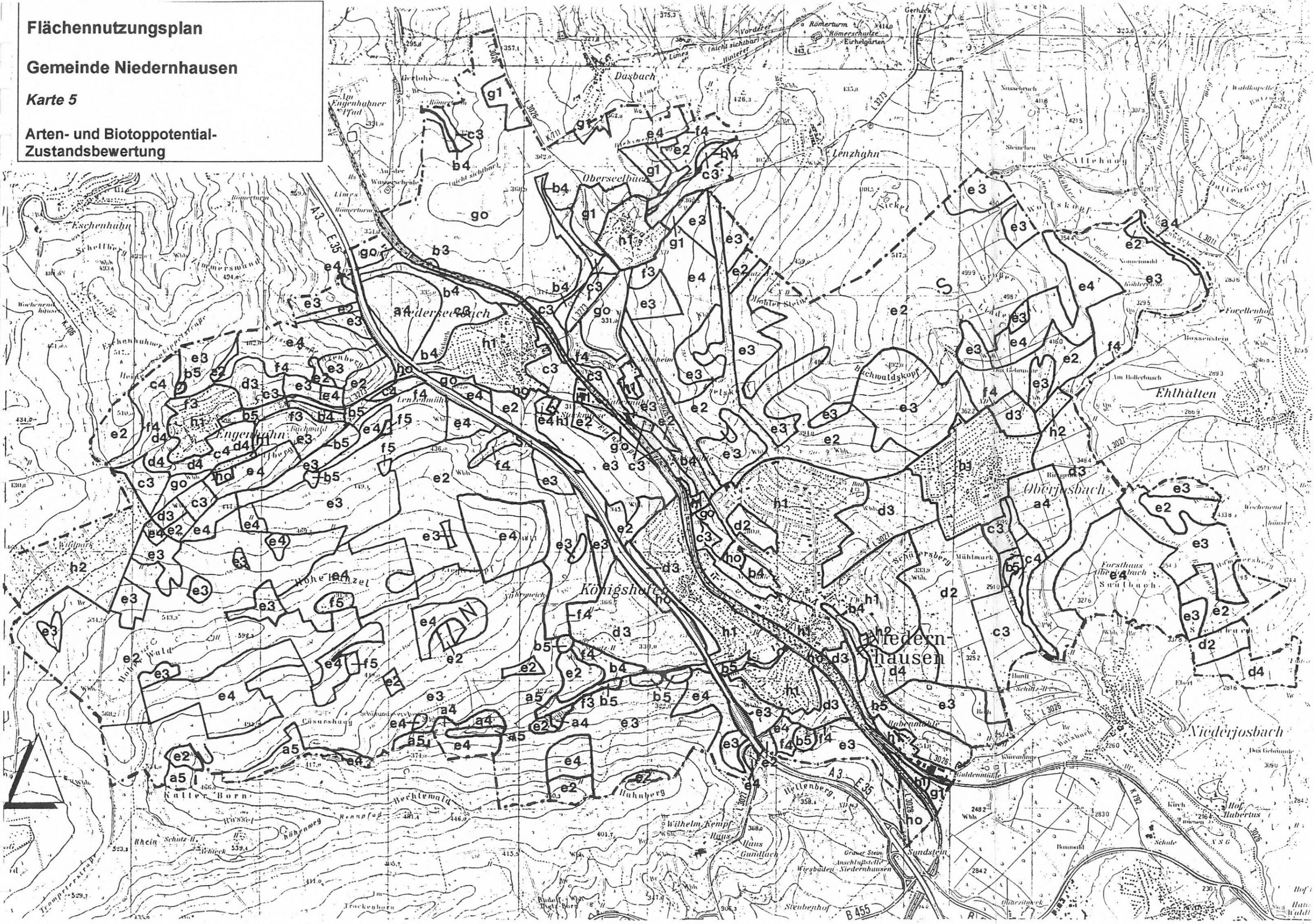
Bearbeiter: Be/Sc/Le
Stand: November 1997

Flächennutzungsplan

Gemeinde Niedernhausen

Karte 5

Arten- und Biotoppotential-
Zustandsbewertung



2.3.6 Erholungspotential und Landschaftsbild

2.3.6.1 Gesetzliche Vorgaben

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

2.3.6.2 Allgemeine Situation

Zunehmende Freizeit und zunehmend weiter entfernte Erholungsziele machen eine bewußte Entwicklung des ortsbezogenen Erholungspotentials sinnvoll. Die Naherholung sollte sich jedoch nicht auf Kosten des Arten- und Biotoppotentials, sondern parallel oder ergänzend dazu entwickeln.

2.3.6.3 Zustandsbewertung

Die Bewertung des Erholungspotentials beschränkt sich auf die relativ sanften Erholungsaktivitäten Radfahren (Mountain-Biking ausgeschlossen), Wandern, Spaziergehen und Naturbeobachtungen, die auf eine erlebnisreiche Landschaft angewiesen sind. Der Zustand des Landschaftsbildes ist Bewertungskriterium für das Erholungspotential der Landschaft. Aufgrund der engen und abhängigen Verbindung zwischen Landschaftsbild und Erholung werden die Themenbereiche gemeinsam bewertet.

Erlebnisrelevante Strukturen werden geprägt durch Naturnähe, Natürlichkeit und die naturraumbezogene Vielfalt. Für den Erlebniswert einer Landschaft sind demnach der Anteil der naturraumtypischen Strukturen, die Kennzeichnung von Reliefstrukturen und linearen Elementen (z. B. Bachläufe) sowie Wegeverbindungen und Erholungselementen (z. B. Wanderwege) wichtig. Erlebnisreiche Strukturen sind, z. B. Bachauen, Waldränder und Saumzonen zwischen den verschiedenen Erlebnisräumen sowie kleinstrukturierte Landschaften.

Als begrenzendes Element gilt, neben den Naturräumen und den dadurch bedingten Strukturen, die Begrenzung für die Blickbeziehungen, d. h. Waldflächen. Wie homogen eine Landschaft sein sollte, ergibt sich durch die naturräumlichen Gegebenheiten.

Die Landschaft in Niedernhausen läßt sich in Anlehnung an die Naturräume in verschiedene Landschaftsteile gliedern:

1. Großräumig landwirtschaftliche Flur im Bereich der Idsteiner Senke, geprägt durch die ackerbauliche Nutzung und die flacher geneigten Hänge, mit den Ortsteilen Niederseelbach und Oberseelbach, sind großflächig frei von landschaftsbildprägenden Strukturen. Die Kennzeichnung von Wegeverbindungen fehlt, dadurch fehlen markante Orientierungspunkte.
2. Der Hohe Taunus mit den Ortsteilen Königshofen, Niedernhausen und Oberjosbach; natürlicherweise geprägt durch Buchenwälder. Hier befindet sich die großflächigste Bebauung, die zum Teil das Landschaftsbild maßgeblich beeinträchtigt.
3. Der östliche Aartaunus gekennzeichnet durch kleinstrukturierte Landschaftsteile mit einer ausgeprägten Topographie. In diesem Naturraum liegt der Ortsteil Engenhahn.

Grundsätzlich lassen sich zwei Biotopgruppen mit verschiedener Erlebniswirksamkeit unterscheiden:

- 1) Naturnahe Biotoptypen mit hoher Vielfalt und Strukturreichtum und einer hohen Erlebniswirkung, z. B. Gewässer, Waldränder u. ä.
- 2) Naturferne Biotoptypen mit niedriger oder keiner Erlebniswirkung, z. B. Siedlungen, ausgeräumte Ackerflächen

Naturnahe, erlebnisreiche Biotoptypen:

59 % der gesamten Gemarkungsfläche sind Waldfläche, davon ist der überwiegende Teil als "Wald mit Erholungsfunktion" gekennzeichnet.

Waldflächen sind aufgrund ihrer Größe, Vielfältigkeit und landschaftlichen Reize ganzjährig nutzbare Erholungsbereiche

23 % der Gemarkung sind gleichfalls bedeutende Offenlandbereiche mit Strukturelementen, wie Hecken, Streuobstbeständen, Einzelbäumen, bewegtes Gelände u. a.

Zu den Flächen mit geringer oder keiner Erlebnisvielfalt zählen:

- intensiv genutzte Ackerflächen
- Verkehrs- und Siedlungsbereiche

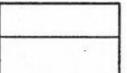
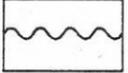
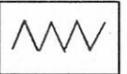
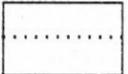
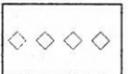
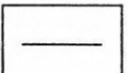
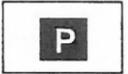
2.3.6.4 Infrastruktur und Besucherlenkung extensiver Erholung

Die Infrastruktur für die Erholungseinrichtungen besteht vorwiegend aus Wegen und einigen Parkplätzen. Im speziellen existieren ein

- Rundwandernetz
- Waldlehr- und Waldschadenspfad
- Ski-Langlauf-Loipe
- Vogel-Lehrpfad

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN NIEDERHAUSEN

Karte 6 Erholungspotential und Landschaftsbild - Zustandsbewertung

	Landschaftlich wertvolles Gebiet für Flora und Fauna, von Störungen freizuhalten		Aussichtsmöglichkeiten
	Zu entwickelnde Bereiche, z. B. durch Anreicherung naturnaher Strukturen zur Steigerung der Erholungswirksamkeit		Verlärmung durch die Autobahn
	Keine weitere Ausdehnung von kleingärtnerischer Nutzung, Wochenendhäuser, Grillplätze usw. zunehmende Fichten- und Kiefernauforstung		Hoch- und Niederspannungsfreileitungen
	Waldlehr- und Schadenspfad		Visuell störender Ortsrand unattraktive Ortseingangsbereiche
	Gekennzeichnete Wanderwege Naturpark "Rhein-Taunus"		Überangebot an Wanderwegen, fehlende Ruhezeiten, bes. für die Fauna
	Ski-Langlauf-Loipe		Visuelle Störungen durch bauliche Anlagen außerhalb der Ortslagen
	Fahrrad-/Fußweg		Ortsteile mit negativer Fernwirkung
	Wassertretanlage	Sehenswürdigkeiten	
	Parkplätze	a	Limes-Wanderweg
		b	Feldkirche Niederseelbach
		c	Theißbachbrücke

Planergruppe ASL

Kirschbaumweg 6 60489 Frankfurt am Main
 Telefon: 069/788828 Fax: 069/7896246

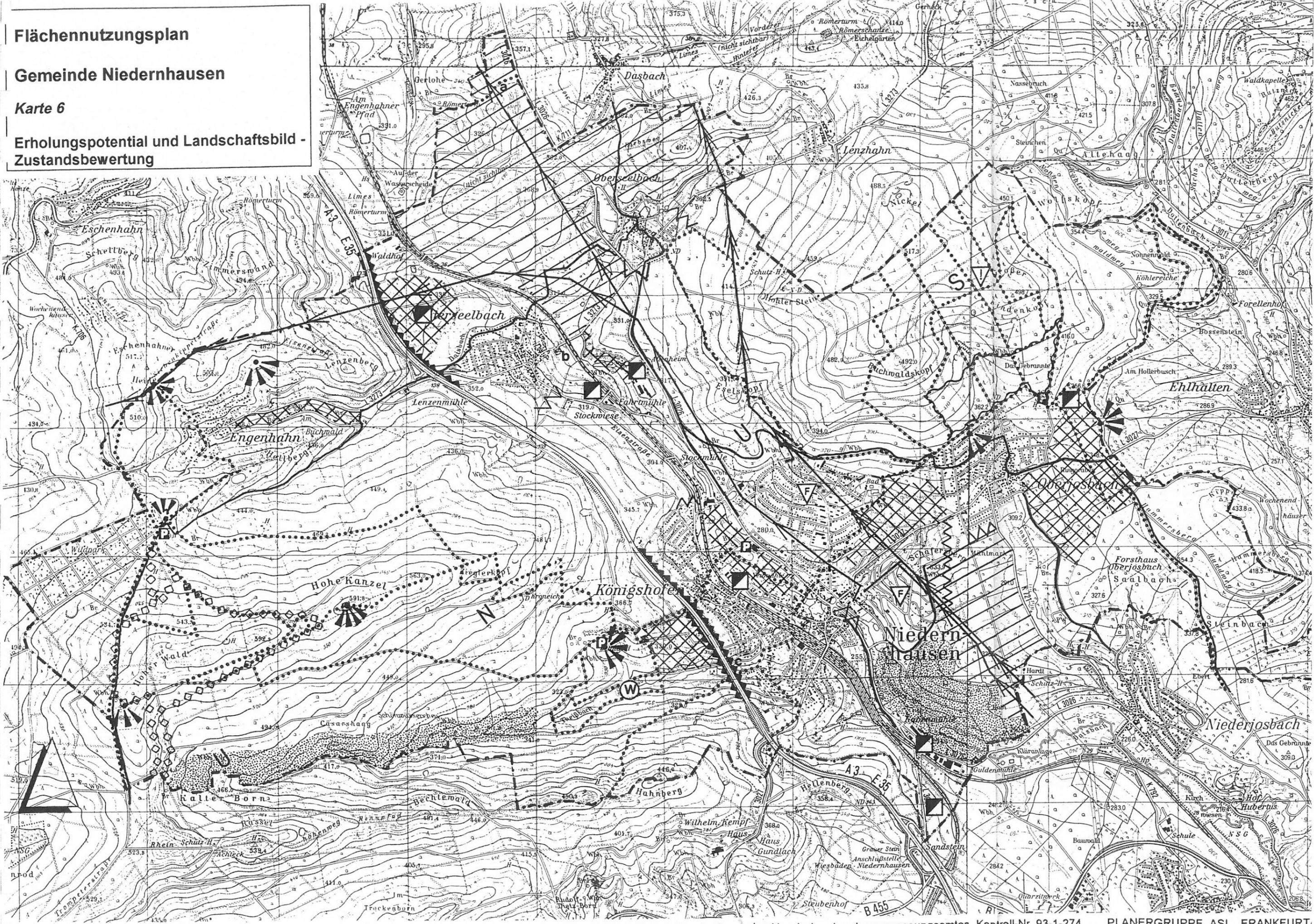
Bearbeiter: Be/Sc/Le
 Stand: November 1997

Flächennutzungsplan

Gemeinde Niedernhausen

Karte 6

Erholungspotential und Landschaftsbild - Zustandsbewertung



2.3.7 Bodenpotential

2.3.7.1 Gesetzliche Vorgaben

Bezüglich des Bodenschutzes gibt das Bundesnaturschutzgesetz §§ 1 und 2 vor, "daß Boden zu erhalten und ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit zu vermeiden ist."

In § 1 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes wird darauf hingewiesen, daß insbesondere Boden, (...) nicht so stark belastet werden darf, daß er sein natürliches Leistungsvermögen nicht mehr zurückgewinnen kann.

2.3.7.2 Situation

Die Sicherung des Bodens als Grundlage für Pflanzenwuchs und damit die Ernährung des Menschen sowie seiner wichtigen Funktionen für den Naturhaushalt ist eine grundlegende Aufgabe der Landespflege.

2.3.7.3 Zustandsbewertung

Die beeinträchtigten Bodenfunktionen sollen nach Gefährdungsfaktoren beschrieben und bewertet werden. Gefährdungen des Bodenpotentials sind Erosion, Immissionen und der Bodenverbrauch durch Neuversiegelung.

2.3.7.4 Erosion

Die steilen, vegetationsfreien Flächen in der Gemarkung sind durch Erosion gefährdet. Für die waldfreien Flächen außerhalb geschlossener Ortschaften gibt es zur Standortkarte von Hessen die "Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser", Maßstab 1 : 50.000, Blätter L 5914 Wiesbaden und L 5916 Frankfurt/Main - West, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Landentwicklung (...), Wiesbaden 1993.

Die Erosionsgefährdung wird hier in Stärken von E 1 "keine bis beginnend" bis zu E 6 "sehr stark" dargestellt und in Hektargrößen für die einzelnen Gemarkungen angegeben. Die abstrakten Zahlen sollen hier gleich im Text integriert werden.

Die steilsten Hänge gibt es in Engenhahn. Nach der Standortkarte befinden sich hier, z. B. 26 ha mit sehr starker Erosionsgefährdung. Die Hänge um Engenhahn sind bis auf wenige flachere Hänge jedoch durchweg als Grünland genutzt, so daß es selbst bei intensiver Weidenutzung keine aktuelle Erosionsgefährdung gibt.

Die offenen Flächen von Nieder- und Oberseelbach besitzen größtenteils eine mögliche mittlere Erosionsgefährdung (E 3). Für das Gemeindegebiet von Niedernhausen ist eine solche Einschätzung schon eher eine positive Ausnahme, das heißt, es gibt selten flachere Gebiete.

Wenige Flächen nördlich und westlich von Oberseelbach sind als E 4 - Flächen mit erhöhter Erosionsgefährdung eingestuft. Diese werden nur in sehr geringem Maße als Grünland und überwiegend als Acker genutzt. Einige dieser steileren Ackerparzellen sind vom ARLL als zukünftige Aufforstungsblöcke zusammengefaßt worden.

Die größte, steilste Fläche liegt nördlich des ehemaligen Limesverlaufs, innerhalb der Tal- senke in Richtung Wörsbach.

Entlang sämtlicher Oberflächengewässer wird aufgrund der Alluvialbereiche und potentieller Überflutungsfahr eine permanente Vegetationsdecke, d. h. Grünlandnutzung gefordert. Diese Situation ist entlang der Oberflächengewässer fast durchgängig gegeben.

2.3.7.5 Immissionsgefährdungen

Bei der Immissionsgefährdung des Bodens ist zu unterscheiden zwischen Eintrag von Luftschadstoffen aus der allgemeinen Luftverschmutzung und aus lokalen Quellen. Amtliche Aussagen bezüglich der Auswirkungen der Luftverschmutzung fehlen für das Gemeindegebiet. Je nach Bodenart und Ausgangsgestein können sich folgende negative Auswirkungen auf die Bodenfunktion ergeben:

- zunehmende Versauerung der gering gepufferten Waldböden des Taunus; als Folge treten Vitalitätsverluste der Vegetation und eine Abnahme der Erosionsschutzwirkung auf den Steilhängen ein. 1996 waren in Hessen 55 % der älteren Bäume (über 60 Jahre) und 15 % der jüngeren Bäume (bis 60 Jahre) deutlich geschädigt (Schadstufe +2). Ungeschädigt (Schadstufe 0) waren 5% der alten und 48% der jungen Bäume.

- verminderte Filtereigenschaften für das Grundwasser;
Damit steigen die Gefahren einer weiteren Versauerung auch des Grundwassers und der Belastung mit ausgewaschenen Schwermetallen, die bislang fest an Bodenteilchen gebunden waren, infolge des absinkenden pH-Wertes aber freigesetzt werden.
- Nährstoffanreicherung auf mageren und feuchten Standorten und Verdrängung/Veränderung von besonderen Wiesengesellschaften durch zunehmenden Eintrag von Stickstoff-Verbindungen aus der Luft.
- Auf den intensiv genutzten Ackerstandorten können Bodenbelastungen durch einseitige Überdüngung und Biozideinsatz auftreten, welche die nachhaltige Fruchtbarkeit der Böden und biologische Regenerationsfähigkeit der Bäche sowie das Grundwasser beeinträchtigen.
- Die allgemein bekannte Schadstoffbelastung durch Abgase, Stäube und Streusalz durch stark befahrene Straßen und vor allem Autobahnen in der Nähe von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

2.3.7.6 Bodenverbrauch durch Neuversiegelung

Der Bodenverbrauch durch Neuversiegelung u. a. durch Siedlungserweiterungsflächen wurde in allen Ortsteilen, außer Oberseelbach, gleichermaßen vorangetrieben. Dies verdeutlicht auch der Kartenvergleich von 1940/1992. Im Vergleich zum Rheingau-Taunus-Kreis wird der Siedlungsflächenanteil bezogen auf die Gesamtflächenanteile deutlich überschritten.

Dieser beträgt für die Gemeinde Niedernhausen 17,6 %, im RTK beläuft er sich auf 12 %. Dieser Prozeß der annähernd unumkehrbaren Bodenversiegelung hält bis heute an. Außerdem ist Niedernhausen grundsätzlich Standort der Wohnsiedlungsentwicklung, wodurch weiterer Boden irreversibel beansprucht wird.

2.3.8 Wasserpotential

2.3.8.1 Gesetzliche Vorgaben

Als gesetzliche Vorgaben gelten neben dem Hessischen Naturschutz Gesetz § 1 Abs. 5 - 7 das Wasserhaushaltsgesetz § 1a, in dem der Grundsatz formuliert wird, daß Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes so zu bewirtschaften sind, daß sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und daß jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt.

Außerdem ist jedermann dazu verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene, sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen (Wasserhaushaltsgesetz 1996 § 1a).

2.3.8.2 Zustandsbewertung

Oberflächengewässer

Der Schwarzbachverband (Main-Taunus) ist für die Oberflächengewässerunterhaltung verantwortlich. Das Fließgewässersystem, seine Güteeinstufung sowie erkennbare Ursachen von Gewässerbelastungen sind in der Themenkarte Wasserpotential - Zustandsbewertung dargestellt.

Die angegebene Gewässergüte entspricht den im gültigen RROP von 1995 dargelegten Zielen. In mehreren Bereichen wird sogar die Güteklasse I - II (gering belastet) erreicht, welche den langfristigen Zielvorgaben des RROP entspricht.

Durch den Ausbau der 3. Reinigungsstufe (Phosphat/Nitratelimination) wird eine Verbesserung der Gewässergüte nach der Kläranlage auf mäßig belastet (Güterklasse II) erwartet.

Gewässerbeeinträchtigungen ergeben sich durch folgende Gegebenheiten

- "Starkregenereignisse", welche zusätzliche Einspülungen aus Siedlungsflächen, Autobahn, landwirtschaftlichen Flächen und Algenausschwemmungen aus den Fischteichen zur Folge haben;
- landwirtschaftliche Nutzung und Beweidung der Bachläufe

Aufgrund ihrer Flächencharakteristik sind der Theiß- und Daisbach jedoch robust gegenüber sauerstoffzehrenden Prozessen.

Zudem führen Materialablagerungen im Uferbereich, Verbauungen u. ä. zu Beeinträchtigungen der Gewässer.

Diese sind detailliert im Landschaftsplan beschrieben sowie in der anliegenden Karte dargestellt.

Grundwasser

Als Vorgabe des RROP von 1995 ist der gesamte Höhenzug des Taunus als Bereich für die Grundwasserversickerung ausgewiesen.

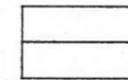
Detailliert sind die Grundwassergegebenheiten im LP beschrieben.

Insgesamt wird Wasser mit guten Qualitäten gefördert. Die hohe Aggressivität des Wassers (Rohwasser vor der Entsäuerung) ist weitgehend geogen bedingt, jedoch stellen auch die schädlichen Umwelteinflüsse, durch die ein erhöhter Schadstoffeintrag erfolgt, ein gravierendes Problem dar.

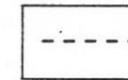
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN NIEDERNHAUSEN

Karte 7 Wasserpotential - Zustandsbewertung

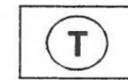
Oberflächenwasser



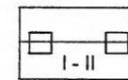
Oberflächenwasser



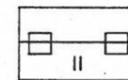
Rinne - schwach und periodisch wasserführend



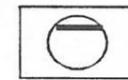
Teich



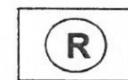
gering belastet



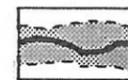
mäßig belastet



Vorhandene Kläranlage - 3. Reinigungsstufe (Nitrat-/Phosphatelimination) wird derzeit gebaut

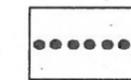


Rückhaltebecken

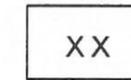


Bereiche zum Schutz oberirdischer Gewässer (RROPS 1995)

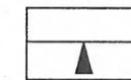
Gefährdungen



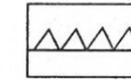
Erosionsschäden/ Auskolkung



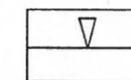
Abflußhindernde Zaunanlagen



Intensive Beweidung bis an den Bach (Trittschäden) Nährstoff-/Düngemiteleintrag durch Ackernutzung in Ufernähe



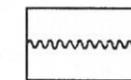
Gestörte/verbaute/stark begradigte Bachläufe



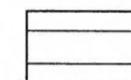
Unsachgemäße Nutzung des 5 m - Uferstreifens durch Anlieger (Ablagerungen, Bachverbau)

Generell: Versauerung durch Luftschadstoffe

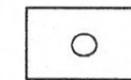
Grundwasser



Wasserschutzgebiet



Bereich für die Grundwassersicherung



Tiefbrunnen



Nachweis von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

Generell: Versauerung durch Luftschadstoffe

Planergruppe ASL

Kirschbaumweg 6 60489 Frankfurt am Main
 Telefon: 069/788828 Fax: 069/7896246

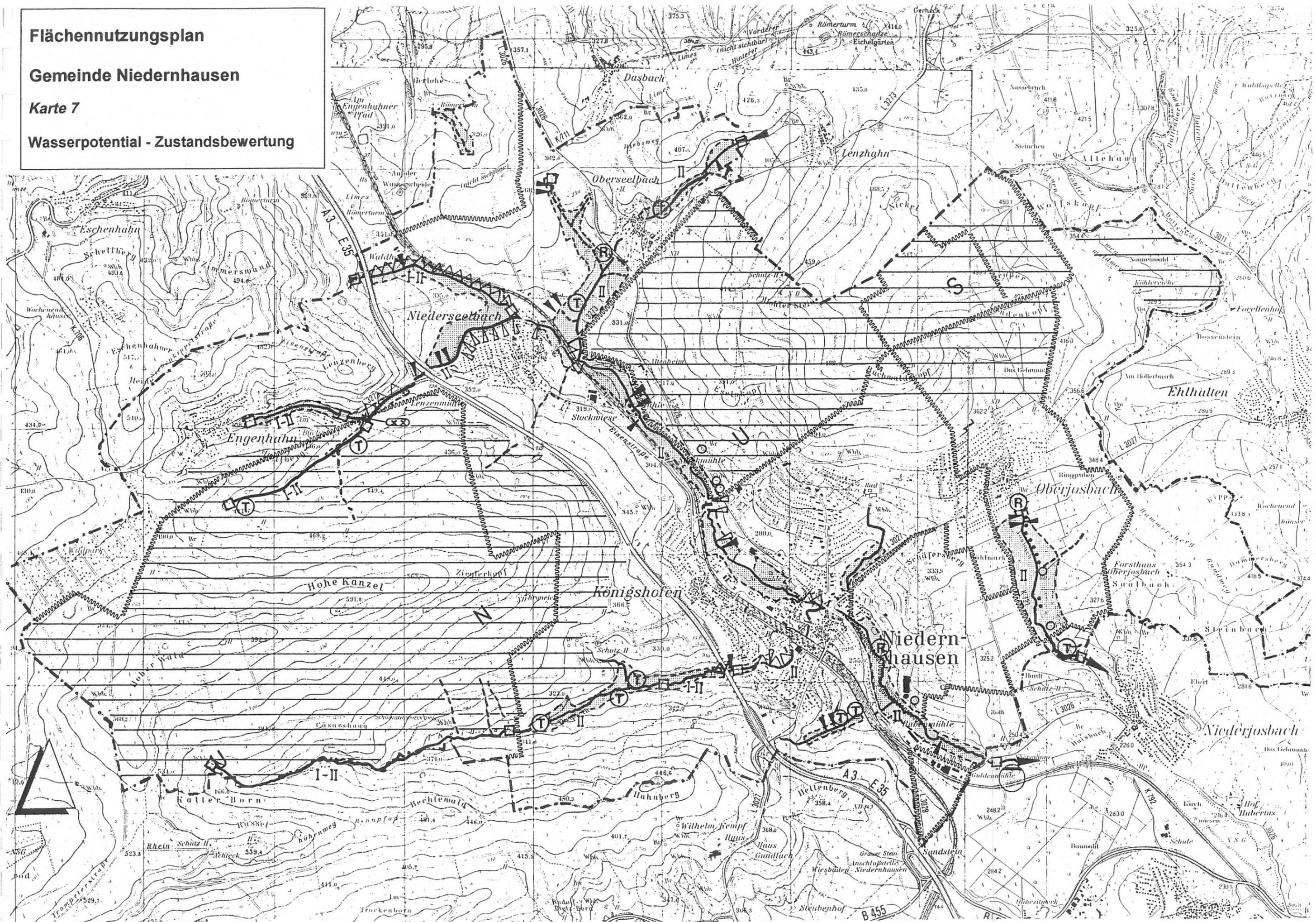
Bearbeiter: Be/Sc/Le
 Stand: November 1997

Flächennutzungsplan

Gemeinde Niedernhausen

Karte 7

Wasserpotential - Zustandsbewertung



2.3.9 Klimapotentia

2.3.9.1 Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 Abs. 2 (9) HENatG werden Flächen zur Verbesserung des örtlichen Klimas erhalten und geschaffen, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar ist.

Lokal- bzw. Geländeklima- Zustandsbewertung

Detaillierte Meßdaten zum Lokalklima liegen nicht vor, jedoch können anhand der Flächennutzungskarte und der Topographie verschiedene Klimazonen beschrieben werden. Zudem sind Niederschlagswerte und verbale Witterungsbeschreibungen aus Niedernhausen beim Deutschen Wetterdienst verfügbar.

Kaltluftentstehungsgebiete

Niedrige Vegetation oder Brachland begünstigen die Entstehung und den ungehinderten Abfluß von lokaler Kaltluft.

Kaltluftabflußgebiete

sind Täler und Rinnen mit verschiedenen starken Kaltluftströmen. Die Mächtigkeit der Kaltluftschichten richtet sich nach dem Gefälle Temperaturdefizite von 3 - 5° gegenüber den benachbarten Flächen sind möglich.

Kaltluftseen

Hindernisse im Talverlauf (höhere Vegetation Bebauung u.s.w.) oder sehr geringes Längsgefälle können zur Bildung von Kaltluftseen führen.

Inversionsanfällige Gebiete

sind Gebiete in denen die Luftmassen geringe Abflußmöglichkeiten haben, z. B. aufgrund von fehlendem Längsgefälle, häufigem Richtungswechsel des Talverlaufes, Hindernissen wie Bebauung oder Bewuchs.

Durch eine Temperaturumkehr wird der Abfluß bodennaher Luftmasse verhindert, weshalb sich Schadstoffe anreichern können.

Flächen mit höherer Wärmespeicherung

gegenüber dem Offenland sind Wälder und dicht bebaute Ortslagen.

Klimatisch begünstigte Bereiche

sind sonnenexponierte Flächen wie Südost-, Süd-, Südwest- und Westhänge.

Klimatisch ungünstige Bereiche

sind Bauflächen in Kaltluftabflußrinnen, in denen es in kühlen Strahlungsnächten zu einer verstärkten Abkühlung und einer höheren Luftfeuchte kommt.

Verdichtete Bauflächen mit geringer Durchgrünung und solche in windgeschützten Lagen neigen im Sommer zur Aufheizung.

Frischlufterneuerung

wird durch Waldgebiete begünstigt. Infolge von Temperaturunterschieden zwischen Wald, Freiland und Siedlung kommt es zu einem horizontalen Luftaustausch.

Die lokalen Windverhältnisse und Temperaturunterschiede sowie das Verhalten von Kalt- und Frischluft machen deutlich, daß eine erfrischende nächtliche Abkühlung sowie eine geringe tägliche Aufheizung des Plangebietes gewährleistet sind. Beeinträchtigungen sind, wenn überhaupt, im Ortskern von Niedernhausen zu erwarten. Wege von Kalt- und Frischluft aus Richtung Buchwaldskopf wurden seit den 60er Jahren vollständig bebaut.

Die nach dem gültigen Flächennutzungsplan bestandsgeschützte ehemalige Asbestfabrik im Daisbachtal verhindert den bereits langsam fließenden Kaltluftstrom.

Luftschadstoffe

Vor allem die Schadstoffemission (Stoffausstoß) aus Ballungsräumen führt auch in der Umgebung zu Stoffeintrag (Immission); dazu gehören u. a. eine ganze Reihe von Schadstoffen und auch Emissionen der Gemeinde selbst, wie z. B. aus Hausbrand und Gewerbe. In Verbindung mit stark befahrenen Straßen (A3 und L 3026) ergeben sich negative Luftbelastungen durch Schadstoffe.

Innerhalb der Gemeinde sind besonders entlang der Autobahn A 3 lokal bedeutende Flächen als Wald mit Klimaschutzfunktion ausgewiesen, um die angrenzenden Siedlungsgebiete von Kfz-bedingten Schadstoffausstößen zu entlasten. In Bereichen ohne schützende Waldflächen existieren autobahnbegleitende begrünte Böschungen.

Zu den in der Waldfunktionskarte dargestellten Flächen mit Klimaschutzfunktion zählen folgende Bereiche:

- zwischen Engenhahn und BAB A 3, nördlich der L 3273 (gleichzeitig Lärm- und Bodenschutzfunktion),
- östlich der BAB A 3, zwischen Niederseelbach und Königshofen (gleichzeitig Sicht- und Lärmschutzfunktion),
- südliches Gemarkungsgebiet beiderseits der Autobahn (gleichzeitig auch Lärmschutzfunktion),
- entlang der Hangzone östlich der L 3026 zwischen Oberseelbach und Niedernhausen.

3. Raumnutzung

Die einzelnen Raumnutzungen, die in diesem Kapitel beschrieben werden, kennzeichnen den bestehenden Zustand der Flächennutzungen in Niedernhausen. Auch die unter "Natürliche Grundlagen und Bewertung" beschriebenen Landschaftspotentiale, Arten- und Biotopotential, Erholungspotential, Landschaftsbild, Bodenpotential, Wasserpotential und Klimapotential werden von den Raumnutzungen geprägt oder sind von ihnen abhängig.

Die Raumnutzungen sind einerseits Gegebenheiten, andererseits stellen sie auch jeweils ganz spezifische Ansprüche an ihre Umgebung, die auch im vorliegenden Kapitel dargestellt werden sollen, abgesehen von der angestrebten Siedlungsflächenentwicklung, der ein besonderes Kapitel 5 gewidmet ist.

3.1 Siedlungsgegebenheiten

Im Kapitel 1.4 Historische Entwicklung wurde im Überblick auf die Siedlungsentwicklung bis in die letzten Jahrzehnte bereits eingegangen. Vorgaben der Raumordnung werden in den Kapiteln 1.5 und 2.2.4 beschrieben, Kapitel 2.1 behandelt das Thema Bevölkerung.

Zunächst wird eine Übersicht über den Denkmalschutz in der Gemeinde Niedernhausen gegeben. Dann wird auf die bestehende Wohnungs- und Siedlungsstruktur im allgemeinen eingegangen.

3.1.1 Denkmalschutz und Bodendenkmäler

Kulturdenkmäler

Gemäß den Angaben des Amtes für Landesdenkmalpflege Hessen befinden sich im Gemeindegebiet nachfolgend aufgeführte Kulturdenkmäler. Da es sich vorwiegend um Gebäude im besiedelten Bereich handelt, werden diese anschließend nach Ortsteilen getrennt aufgelistet.