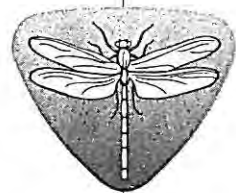


**Gemeinde Driedorf
Ortsteil Roth**

**Landschaftsplan
zum Bebauungsplan
"Ober der Hofwiese"**

Stand: August 1992

BIOPLAN Marburg
Diplom-Biologen und Diplom-Ingenieure
Bahnhofsweg 22 * 3556 Weimar-Wenkbach
Tel. (0 6426) 1888 * Fax: (0 6426) 6855



BIOPLAN
Marburg

Inhaltsverzeichnis

- I. Grundlagen
 - Räumliche Lage, Geologie und Boden
 - Flächen- und Nutzungsfunktionen
- II. Bestandsaufnahme
 - Biotopstrukturen und Landschaftsfaktoren
- III. Ökologische Bestandsbewertung
 - III.1 Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
 - III.2 Bewertung der vorhandenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Vorbelastung)
- IV. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
 - IV.1 Eingriffsbeurteilung
 - IV.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs
 - IV.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- V. Landschaftspflegerische Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen
 - V.1 Begrünungsplan
- VI. Literatur

Kartenteil:

- Karte I: Ist-Zustandskarte
- Karte II: Eingriff und Ausgleich

I. Grundlagen

Räumliche Lage, Geologie und Boden Flächen- und Nutzungsfunktionen

Naturräumlich gliedert das in der Gemeinde Driedorf, OT Roth gelegene Plangebiet sich als Bestandteil der Westerwälder Basalthochfläche (322.0) aus dem Hohen Westerwald (322) aus. In Hanglage am oberen, westlichen Ortsrand von Roth (500 m üNN) hat es eine nordöstliche bis östliche Exposition. Das Gelände steigt mäßig bis zur 560,0 m hohen Kuppe des "Oberster Berg" an, während es nach Südosten zur Talniederung des Rehbachs hin abfällt.

MTB-Nr. 5315, Rechts-Hochwert: 344490 - 56561290

Es sind flach- bis mittelgründige, steinige bis blockschuttreiche Ranker-Braunerden und Braunerden mit mittlerer bis hoher Basensättigung über basaltischem Festgestein entwickelt.

Nach Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen (1987) ist die B.-Plan-Fläche zur Wohnbebauung vorgesehen. Die geplante Ausgleichsfläche ist Vorranggebiet für landwirtschaftliche Nutzung und Pflege, und Gebiet oberflächennaher Lagerstätten.

Der Landschaftsplan Driedorf (DAMM 1988) weist die Fluren oberhalb von Roth als gute bis mittlere Kaltluftproduzenten aus. Kaltluftabsperrende Bebauung soll vermieden werden.

Der Landschaftsteil besitzt eine hohe natürliche Erholungseignung.

Standorteignung für die Landwirtschaft: mittlere Nutzungseignung für Grünland.

Als allgemeine Ziele der Landschaftsplanung werden für Driedorf formuliert:

- Erhaltung der landschaftlichen Grundstruktur
- Erhaltung vorhandener Biotope
- Sicherung und angepaßte Nutzung der Grundwasservorkommen.

Die vorgesehene Wohnbebauung am Westrand von Roth hält der Landschaftsplan bei guter Ein- und Durchgrünung für unproblematisch.

Nutzungsverteilung im Eingriffsbereich (Ges. Fl. ca. 3,1 ha)

Nutzung Gr. ha. Fls. Besonderheiten

Nutzung	Gr. ha.	Fls.	Besonderheiten
Wirtschaftsgrünland	3	alle	var. Ökofakt. feucht-trocken Wiesenwege, Ruderalstellen, Einzelbüsche und Weichhölzer
Obstbaumreihen	100m	230/4 39	16 Hochstämme, mittelalt Lesesteinriegel, Verbuschung
Feldgehölz	0,05	42,272	hohes Alter, Lesesteinriegel

II. Bestandsaufnahme

Biotopstrukturen und Landschaftsfaktoren (Landschaftsbild)

Landschaftsbild

Vom Plangebiet aus öffnet sich dem Betrachter der weiträumige Blick über breite, bewaldete Bergrücken und muldenförmige Täler des Westerwaldes. Die Makroreliefierung ist weich ausgebildet. Die landwirtschaftlichen Flächen sind großräumig von Grünlandreihen geprägt, talseitig schließen sich Äcker an.

Die Mikroreliefierung des Plangebiets "Ober der Hofwiese" ist auf dem basaltüberworfenen Untergrund unruhig ausgeprägt. Flach modellierte Hohlformen und Buckel sind in landwirtschaftlich - historischer Pflege um Terrassierungen, Gräben und Lesesteinhäufen ergänzt worden. Die Lesesteinblöcke und Hangkanten besiedeln landschaftlich reizvolle Feldholzinselfen und Obstbaumreihen als belebende Kleinstrukturen.

Den östlichen Anschluß daran bilden die in gerader Linie ausgerichteten Hausgärten der bereits neu entstandenen Wohnsiedlung von Roth. Im Westen geht das Grünland weiträumig über Wiesen, Viehkoppeln und Freizeitnutzungen in Hochwald über. Im Süden schließt ein Ski-Abfahrtshang mit einer landschaftswirksamen Liftanlage an.

Hydrologie

Hangseitiges Sickerwasser ist im Vorfrühling in der südlichen Plangebietshälfte festzustellen (Fls.42). Im östlichen Teil ist ein quelliger Bereich entwickelt (Fls.39), direkt oberhalb des Begrenzungsweges (Fls.46) tritt in einem Kleingarten Wasser nicht unerheblicher Schüttung zutage, das nach der Passage zweier Wasserbecken mit ca. 1 l/sec. parallel zur Tiefenlinie entlang des Weges (333) nach Norden abgeleitet wird. Nach ca. 200 m verschwindet dieses Wasser am Siedlungsrand in der Kanalisation.

Die westlich anschließende Flur trägt wohl nicht zu Unrecht die Bezeichnung "Vor dem Rotenbruch". Hier ist das aufgelassene Wasserwerk von Roth gelegen (Fls.33/1-ost).

Vom "Bruchwald" selbst ist nur noch im Westteil des Flurstücks ein Baumbestand aus Weichhölzern übrig, während östlich anschließend ein Vereinsheim nebst KFZ-Stellflächen und einem Spielplatz entstanden ist.

Ein Teich oberhalb des nördlichen B.-Plangebietsrandes (33/1 nord) ist abgelassen, die Verlandungsvegetation auf dem Teichboden deutet auf eine längere Nutzungsaufgabe hin.

In der Kreuzung von Wegeparzelle 333 und 34 stocken über einer mit Hausmüll durchsetzten, sickerfeuchten Basaltsteinhalde dickstämmige Weichhölzer, die sich in lichtem Stand über die Straße ins Plangebiet hinein fortsetzen. Diese Ecke von Fls.330/4 ist durch Verfüllung ruderalisiert - die Gebüschsukzession hat eingesetzt. Da am unteren Rand Sickerwasser austritt, handelt es sich vermutlich um die Verfüllung einer quelligen? Feuchtmulde.

Entlang des Oberrandes der bestehenden Siedlung ist im Weg (40/2) eine hangparallele Drainage zur Ableitung des Hangwassers in die Kanalisation eingerichtet.

Bei einem Ortstermin mit Gemeindevertretern konnte eine weitgehend vom Menschen betriebene Steuerung der Wasserverhältnisse im Bereich des B.-Planes festgestellt werden. Danach wird das Wasserwerk von einem Stollen gespeist, der oberhalb des Behälters entlang von Wegeparzelle 34 über mehrere hundert Meter in den Berg gegraben wurde. Zur Speisung der Teiche in 33/1 und 46 Nord wurden Zuleitungen vom Wasserbehälter gelegt. Allein der Wasseraustritt in Fls. 39 ist vermutlich natürlich, wenngleich ebenfalls antropogen überformt. In die Quelle ist ein Eimer eingelassen, von dem eine Wasserleitung zu einem Garten in der Siedlung führt und dort einen Zierteich speist. Da nach Angaben des Besitzers die Schüttung sehr gering ist, und oft im zeitigen Frühjahr schon ganz ausbleibt, ist auch zu dieser Quelle eine Zuleitung vom Wasserbehälter gelegt.

Eigene Beobachtungen:

Bei einer Begehung im April schüttete die Quelle Wasser in einem schmalen Rinnsal, das nach ca. 20 m wieder versickerte, um 50 m tiefer noch einmal einen Bereich von ca. 50 m² zu verfeuchten. Später im Mai war keine Schüttung mehr feststellbar, während im eingegrabenen Eimer noch ein geringer Wasserwechsel stattfand.

Vegetationskundliche Bestandsaufnahme der Pflanzendecke im Planungsgebiet

Folgende Skalen wurden bei den Vegetationsaufnahmen bzw. Artenlisten verwendet.

Tabelle: international verwendete Aufnahme-Skala bei der Methode nach BRAUN-BLANQUET (aus WILMANN 1989)

Schätzung der Artmächtigkeit (Menge):

- r: 1 Individuum in der Aufnahme-Fläche, auch außerhalb im Bestand nur sehr sporadisch
- +: 2-5 Individuen in der Aufnahme-Fläche, Deck. < 5%
- 1: 6-50 Individuen in der Aufnahme-Fläche, Deck. < 5%
- 2m: > 50 Individuen in der Aufnahme-Fläche, Deck. < 5%
- 2a: Individuenzahl beliebig, Deck. 5-15%
- 2b: Individuenzahl beliebig, Deck. 16-25%
- 3: Individuenzahl beliebig, Deck. 26-50%
- 4: Individuenzahl beliebig, Deck. 51-75%
- 5: Individuenzahl beliebig, Deck. 76-100%

Soziabilität (Geselligkeit, Häufungsweise):

- 1: einzeln wachsend
- 2: gruppen- oder horstweise wachsend
- 3: truppweise wachsend (Polster oder Flecken bildend)
- 4: in kleinen Kolonien wachsend oder größere Flecken ~~oder~~ Teppiche bildend
- 5: in großen Herden wachsend

Quantitative Angaben zu Artenlisten

- V: Verbreitet: Die Art kommt im Untersuchungsgebiet häufig vor
Z: Zerstreut: Die Art kommt im Untersuchungsgebiet mit einer mittleren Anzahl von Fundorten vor
S: Selten: Die Art hat im Untersuchungsgebiet nur wenige Vorkommen

Beschreibung der Pflanzengesellschaften

Die Wiesengesellschaften des Untersuchungsgebietes sind als montanes, gemähtes oder beweidetes, mehr oder weniger extensiv genutztes Grünland stickstoffarmer Standorte anzusprechen. Die Bestände können sowohl Tieflagenformen der Goldhaferwiese (*Poo-Trisetum flavescens* Knapp 51 s. Belegaufnahme 1) als auch Hochlagenformen der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherum elatioris* Braun 15) zugeordnet werden.

Belegaufnahme 1 dokumentiert einen Bestand, der sich durch große Artenvielfalt und durch eindrucksvolle Blütenpracht auszeichnet. Am Blütenhorizont vor der ersten Mahd sind besonders der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), die Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), der Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Horn- und Wiesenklees (*Lotus corniculatus* und *Trifolium pratense*) sowie der Knöllchen Steinbrech (*Saxifraga granulata*) beteiligt. Die flache Grasnarbe wird maßgeblich von Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) aufgebaut.

Die Grünlandbestände des Untersuchungsgebietes besitzen eine große Ausbildungsvielfalt, die im folgenden kurz dargestellt werden soll.

Die frischen und mageren Standorte werden durch das Vorkommen der Magerkeitszeiger Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) und Kammgras (*Cynosurus cristatus*) sowie Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Schwarzer Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) gekennzeichnet.

Auf nährstoffreicheren Böden kommt es zur Anreicherung von typischen Fettwiesengräsern und Stickstoffzeigern wie Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Auf der Pferdeweide tritt verstärkt die Herbstzeitlose als "Weideunkraut" auf, die von Vieh wegen ihrer Giftigkeit gemieden wird.

Produktive Bestände, die hauptsächlich von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) aufgebaut werden, sind im südlichen Abschnitt der untersuchten Fläche verbreitet.

Wechselfeuchte Standortverhältnisse zeigen die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie der Wiesen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) an.

Weiterhin treten sickerfeuchte bis quellige Stellen auf, die durch Flatterbinse (*Juncus effusus*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Braune Segge (*Carex fusca*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos cucli*) gekennzeichnet sind.

Schützenswerte Arten

Am Ostrand der zentralen Obstbaumreihe kommt das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*) mit 3 Exemplaren vor. Die Art wird in der Roten Liste der Farn und Blütenpflanzen Hessens und der BRD als gefährdet eingestuft. Die Orchidee kann als Zeigerart für intakte, magere Wiesen und Weiden gewertet werden.

Belegaufnahme 1:

Rispengras-Goldhaferwiese
(*Poo Trisetetum flavescens* Knapp 51)

Aufnahmefläche: 32 m²

Artenzahl: 41

Deckungsgrad Krautschicht: 95 %

Deckungsgrad Moosschicht: 15%

Exposition: 2° Ost

Höhe über NN: ca. 500 M

Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Goldhaferwiesen:
Trisetum flavescens 1, *Phyteuma nigrum* 2m

Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Glatthaferwiesen:
Galium mollugo +, *Crepis biennis* +,
Anthriscus sylvestris +, *Heracleum sphondylium* +

Magerkeitszeiger:

Cynosurus cristatus 2m, *Luzula campestris* 2m,
Saxifraga granulata +, *Rhinanthus minor* +

Arten des Wirtschaftsgrünlandes:

(*Molinio-Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia*-Arten)
Festuca rubra 3, *Dactylis glomerata* 2a,
Plantago lanceolata 2a, *Alopecurus pratensis* 1,
Cerastium holosteoides 1, *Trifolium pratense* 1,
Ranunculus acris 1, *Holcus lanatus* 1,
Trifolium repens 1, *Knautia arvensis* +,
Alchemilla monticola +, *Rumex acetosa* +,
Vicia cracca +, *Dactylis glomerata* +,
Bellis perennis +, *Avena pubescens* +,
Poa trivialis +, *Taraxacum officinale* +,
Stellaria graminea +,

Begleiter:

Anthoxanthum odoratum 2b, *Agrostis capillaris* 2a, *Lotus corniculatus* 1, *Veronica chamaedrys* 1, *Ranunculus auricomus* +, *Ajuga reptans* +, *Cardamine pratensis* +, *Equisetum arvense* r, *Galium verum* r, *Lysimachia nummularia* r

Moose:

Brachythecium rutabulum 2a, *Rhytidiadelphus squarrosus* 2a

Säume und Gehölze

Im und am Rand des Planungsraumes treten verschiedene arten- und strukturreiche, z.T. sehr alte Gehölze auf.

Am Südrand stockt ein von Eschen (*Fraxinus excelsior*) dominierendes Gehölz mit beige-sellten Trauben- und Stiel-Eichen (*Quercus petraea* und *robur*) sowie Kirschen (*Prunus avium*). Der Baumbestand wird von einem Gehölzsaum bestehend aus Weißdorn (*Crateagus spec.*), Hasel (*Corylus avellana*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) umgeben. Die schüttere Krautschicht besteht aus Waldmeister (*Galium odoratum*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Baldrian (*Valeriana procurrens*) und Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*). Am Saum dieses Gehölzes konnte ein individuenreicher Bestand des Aronstabes (*Arum maculatum*) registriert werden.

Im Zentrum des Planungsraumes wird die Wiese durch eine alte Pflaumenbaumreihe gegliedert, die mangels Pflege von wild wachsenden Gehölzen, namentlich Rosen (*Rosa c.f. canina*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hasel (*Corylus avellana*) umwachsen wird. Dem Gehölz vorgelagert ist ein nitrophytischer Staudensaum, bestehend aus Brennessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Großer Pimpinelle (*Pimpinella major*). Am Rande des nach Osten exponierten Saumes im Kontakt zu den Wiesenflächen kommen 3 Exemplare des Stattlichen Knabenkrautes (*Orchis mascula*) vor.

Am Nordende des Planungsraumes kommt auf Blockschutt ein lichtiges Gehölz, bestehend aus Sal-Weide (*Salix caprea*), Schwarzem Holunder und Schlehe vor, das im Kontakt zu einer Streuobstreihe (Apfel und Pflaume) steht. Der frische bis trockene Standort erlaubt die Entwicklung von thermophilen Staudengesellschaften und Himbeergebüschen (*Rubus idaeus*), die von Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) aufgebaut werden.

Beschreibung wesentlicher Bestände der Ausgleichsflächen

Trockengefallener Teich

Der mit Folie abgedichtete Teichboden wird durch den sporadischen Wasserzustrom nicht überflutet. Die Wassermenge reicht jedoch zur Erzeugung von Naßböden mit einer entsprechenden Vegetation. Brennesselherden (*Urtica dioica*) sowie Flutrasenarten wie Kriech-Quecke (*Agropyron repens*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Kriechendes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), sind die häufigsten Pflanzen. Weiterhin kommen folgende Feuchtzeiger vor: Quell-Sternmiere (*Stellaria uliginosa*), Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Drüsiges Weidenröschen (*Epilobium adenocaulon*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Die Gehölzvegetation des Uferbereiches besteht aus verbreiteten Arten der Gewässerränder wie Sal-Weide (*Salix caprea*), *Salix rubens* (Bastard zwischen Bruch- und Silberweide), *Salix caprea* x *cinerea* (Bastard zwischen Sal- und Grauweide). Weitere Gehölz-

arten sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Wild-Kirsche (*Prunus avium*). An Sträuchern und Schlingpflanzen kommen Hunds-Rose (*Rosa canina*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) vor.

Schützenswerte Arten:

In dem Abschnitt des Teiches, der dem Einlauf gegenüberliegt konnte eine seltene und gefährdete Pflanzenart der periodisch trockenfallenden Teichböden (Zwergbinsenfluren), die Österreichische Sumpfsimse (*Eleocharis austriaca*) gefunden werden.

Am Teichboden hat sich ein dichter geschlossener, mehrere m² großer Bestand entwickelt. Diese Sumpfsimsenart hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Alpen. Ihre Verbreitung im Mittelgebirgsraum ist noch ungenügend bekannt. In der Hessischen und Bundesdeutschen Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen wird die Art als gefährdet eingestuft.

Rotschwingel-Kammgrasweide
(*Festuco-Cynosuretum* Tx. in Bük. 42)

Die Pflanzengesellschaft der Standweide ist als submontane Rotschwingel-Kammgrasweide (*Festuco-Cynosuretum* Tx. in Bük. 42) anzusprechen. Dieser Weidetyt ersetzt die Fettweiden (*Lolio-Cynosuretum*) auf mageren Böden in Regionen mit kürzerer Vegetationsperiode.

Die Artenzusammensetzung wird durch den Verbiß des Weideviehs geprägt. Anspruchslose Gräser wie Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) sowie das weidefeste, früh austreibende Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) sind die Hauptbestandbildner. Stachelige Arten sowie Pflanzen mit Gift- und Bitterstoffen oder eng am Boden anliegenden Rosetten und Sprossen werden vom Vieh nicht gefressen und treten deshalb in größerer Anzahl auf. Beispiele für solche "Weideunkräuter" der Standweide sind Acker-Distel (*Cirsium arvense*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kantiges Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*) und Kriech-Klee (*Trifolium repens*). Die Grasnarbe ist niedrig und örtlich lückig. Der Blütenhorizont ist nur sehr spärlich entwickelt. Die in Wiesen blütenaspektbildende Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) fehlt den beweideten Beständen vollständig.

Weitere typische Arten der Magerweide sind Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Hunds-veilchen (*Viola canina*), und Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernae-montani*)

Aufgrund der extensiven Beweidung und mangelnder Weidepflege in Form von Gebüsch- und Gehölzbeseitigung dringen zunehmend Schlehen (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) sowie Haselsträucher in die Grünlandflächen vor. An Baumarten kommen auf der Fläche Sal-Weide (*Salix caprea*) Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) sowie Fichte (*Picea abies*) und eine alte, landschaftsprägende Hutebuche (*Fagus sylvatica*) vor. Eine schmaler Streifen der gemeindeeigenen Parzelle wird durch einen Fichtenriegel von den Weideflächen abgetrennt und liegt schon lange brach. Mittlerweile hat sich hier ein Vorwaldstadium bestehend aus Weißdorn (*Crataegus spec.*), und Hasel (*Corylus avellana*) entwickelt. Auf

dieser Fläche stellen sich mittlerweile die ersten Waldarten z.B. Waldmeister (*Galium odoratum*) ein.

Schützenswerte Arten

Im Saum der Schlehen und Weißdorn-Gehölze konnten mehrere Exemplare des Stattlichen Knabenkrautes (*Orchis mascula*) gefunden werden. Die Art wird in den Roten Listen der BRD und Hessens als gefährdet eingestuft.

Belegaufnahme 2

Rotschwingel-Kammgrasweide
Festuco Cynosuretum (Tx in Bük 42)

Aufnahmefläche: 32 m²

Artenzahl: 35

Deckungsgrad der Krautschicht: 90%

Deckungsgrad der Moosschicht: 30%

Exposition/Relief: unebenes, in Rücken und Senken gegliedertes, blockreiches Gelände

Höhe über NN: ca. 500 M

Weideunkräuter/Beweidungszeiger :

Hypericum maculatum 2a, *Achillea millefolium* 1,
Plantago major +, *Cirsium arvense* +,
Rosa canina r,

Arten der Wirtschaftswiesen (Fettwiesen):

Festuca rubra 2b, *Dactylis glomerata* 2b,
Trifolium repens 2a, *Ranunculus acris* 1,
Alchemilla monticola 1, *Trifolium pratense* +
Trisetum flavescens 1, *Primula elatior* 1,
Plantago lanceolata 1, *Galium mollugo* 1,
Knautia arvensis +, *Lathyrus pratensis* +,
Anthriscus sylvestris +, *Rumex acetosa* +,
Chrysanthemum leucanthemum +, *Avena pubescens* +,
Ranunculus bulbosus r, *Stellaria graminea* +,
Vicia cracca +, *Poa pratensis* +

Begleiter:

Anthoxanthum odoratum 2a, *Veronica chamaedrys* 2m,
Galium verum 2m, *Luzula campestris* 1, *Agrostis capillaris* 1,
Cardamine pratensis +, *Taraxacum officinale* +,
Erophila verna +, *Cirsium palustre* r,

Moose:

Brachythecium rutabulum 2b, *Rhytidiadelphus squarrosus* 2a

Artenliste der Samenpflanzen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Agrostis stolonifera</i>	Flecht-Straußgras
<i>Agropyron repens</i>	Kriech-Quecke
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes-Straußgras
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Alchemilla monticola</i>	Gewöhnlicher Frauenmantel
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß
<i>Arum maculatum</i>	Gefleckter Aronstab
<i>Avena pubescens</i>	Flaum-Hafer
<i>Barbarea intermedia</i>	Mittleres Barbarakraut
<i>Barbarea vulgaris</i>	Echtes Barbarakraut
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut
<i>Carex fusca</i>	Braune Segge
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Distel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbst-Zeitlose
<i>Crepis biennis</i>	Wiesenpippau
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Mehrgriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamm-Gras
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele
<i>Epilobium adenocaulon</i>	Drüsiges Weidenröschen
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen
<i>Epilobium hirsutum</i>	Behaartes Weidenröschen
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Festuca rubra</i> V	Roter Schwingel
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister
<i>Galium verum</i>	Gewöhnliches Labkraut
<i>Geranium spec.</i>	Storchschnabel
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden

<i>Heracleum montegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen
<i>Hypericum perforatum</i> Z	Echtes Johanniskraut
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Knautie
<i>Lamium galeobdolon</i>	Gold-Nessel
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Lonicera xylosteum</i>	Hecken-Kirsche
<i>Lotus corniculatus</i>	Wiesen-Hornklee
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Lychnis flos cuculi</i>	Kuckucks Lichtnelke
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut
<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Myosotis palustris</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht
<i>Orchis mascula</i> 3	Stattliches Knabenkraut
<i>Picea abies</i>	Fichte
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle
<i>Phyteuma nigrum</i>	Schwarze Teufelskralle
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz
<i>Polygonum bistorta</i>	Wiesen-Knöterich
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Potentilla tabernae- montani</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Primula elatior</i>	Große Schlüsselblume
<i>Prunus avium</i>	Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i> V	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf
<i>Rosa c.f. canina</i>	Hundsrose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex crispus</i>	Krauser-Sauerampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer

Salix caprea	Sal-Weide
Salix caprea x cinerea	Sal- X Grau-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix rubens	Bastard-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Saxifraga granulata V	Knöllchen-Steinbrech
Senecio fuchsii	Fuchs-Greiskraut
Senecio jacobea	Jakobs-Greiskraut
Sorbus aucuparia	Eberesche
Stellaria media	Vogelmiere
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere
Tanacetum vulgare	Rainfarn
Taraxacum officinale	Wiesen-Löwenzahn
Trifolium pratense	Roter Wiesen-Klee
Trifolium repens	Kriechender Klee
Trisetum flavescens	Goldhafer
Urtica dioica	Große Brennnessel
Valeriana procurrens	Kriechender Arznei-Baldrian
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis
Veronica serpyllifolia	Quendel-Ehrenpreis
Vicia cracca	Vogel-Wicke
Vicia sepium	Zaun-Wicke
Viola canina	Veilchen

Faunistische Ausstattung

Die Faunistischen Aufnahmen beschränkten sich bei einer ersten Begehung im vorfrühling auf die bereits nachweisbaren Vogelarten und eine Aufnahme bemerkenswerter Strukturen, die ein besonderes Tierartenpotential andeuten.

Festgestellt werden konnten die potentiellen Brutvögel in den Feldgehölzen und Baumreihen des Planungsraums:

Grünfink	Heckenbraunelle	Blaumeise	Kohlmeise
Buchfink	Wacholderdrossel	Haussperling	Rotkehlchen Amsel

Als Nahrungsgäste und Durchzügler traten auf:

Mäusebussard	Turmfalke	Wiesenpieper	Bergfink	Elster
--------------	-----------	--------------	----------	--------

Der Wiesenpieper ist in der Hessischen wie auch in der Roten Liste der BRD als "gefährdet" eingestuft, eine Brut im Gebiet ist nicht auszuschließen.

Obwohl in den Senken und Gräben des hochgelegenen Gebiets noch Firn lag, waren aufgrund der Exposition (frühe Tageserwärmung) bereits überwinterte Insekten aktiv, etwa Hummeln und die

Tagfalterarten

Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) und Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*).

Potentielle faunistische Ausstattung

In Anbetracht der Gesamtflächengröße und der Biotopvernetzung in der offenen Landschaft ist prinzipiell von dem gesamten Regionalspektrum lebensraumtypischer Besiedler auszugehen. Einschränkungen sind für störungsempfindliche und besonders wärmeliebende Arten zu formulieren.

Grünland:

Die Wiesen bilden bei geringer Düngung ein von edaphischen Faktoren, dem Wasserhaushalt und der Reliefierung geprägtes, öko-faktorielles Gefüge aus. Dieses ermöglicht Tieren mit spezifischen, ganz unterschiedlichen Ansprüchen das Vorkommen, weshalb eine erhöhte Diversität mit seltenen Arten zu erwarten ist. Die morgendliche Erwärmung ist expositionsbedingt hoch. Echte Xerothermophile sollten aber nicht anzutreffen sein, da die Hänge bereits nachmittags nur noch von der Sonne überstrichen werden.

Quelle:

Quellbiotope zeichnen sich durch ganzjährig nur wenig schwankende, meist niedrige Wassertemperaturen aus und am Quellaustritt sind geringe Sauerstoffkonzentrationen vorherrschend. Unabhängig von der Physiognomie definieren deshalb die stabilen ökologischen Parameter einen eigenständigen Biotop im limnischen System, den meist hochangepasste (stenöke) Organismen besiedeln. So wie diese die Quellen nicht verlassen können, dringen die Arten der Anschlußsysteme nicht in den für sie ungünstigen Bereich ein.

Die Auswertung einer Probe im Austrittsbereich (Mai 1992) förderte Chironomiden, einzelne Tubificiden, bakteriellen Aufwuchs, also verschmutzungszeigende Saprobien, aber keine stenöken Quellarten zutage. Eine Erklärung waren erhebliche Mengen von Kleinsäugerhaaren und Knochen in der Probe - im eingegrabenen Eimer verenden viele Mäuse, die das Wasser defäkieren.

Feldgehölze

In der Südecke von Fls. 42 ist auf 25 m² über einem Lesesteinhaufen ein Feldgehölz entwickelt, das sich jenseits des Weges fortsetzt. Wildkirsche und Eiche sind vorherrschend. Bei einer Höhe um 10 m erreichen die Stammumfänge bis zu 1,8 m.

Die Strukturen sind Nahrungs- und Brutplatz - in Anbetracht des Alters der Bäume auch für Halbhöhlenbrüter - Ansitz und Versteck für eine Vielzahl von Tieren. Im klüftigen Gestein können neben Kleinsäugetieren auch Reptilien und petrophile Wirbellose vorkommen. Im Gehölz sind meterhohe Haufen von Grünabfällen aus der Wohnsiedlung abgelagert. Sollten Schlangen vorkommen, nutzen diese die Rottungswärme in den Komposthaufen zur Eiablage und Überwinterung.

Obstbäume

Entlang der Hangkante von Fls. 39 erstreckt sich auf einem Lese-steinriegel eine Zwetschgenbaumreihe aus 5 Bäumen von mittlerem Alter. Bei schlechtem Pflegezustand hat sich die Wurzelbrut heckenartig unter den Bäumen etabliert. Tierlebensstätten (für Subkorticole, Xylobionte oder Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) sind noch nicht charakteristisch ausgebildet. Der Bestand wird im Mittel auf ca. 25 Jahre geschätzt. Gleiches gilt für die Obstbaumreihe in 330/4. Hier stehen entlang des westlichen Begrenzungsweges Hoch- und Mittelstämme von Zwetschgen und Äpfeln mit einem maximalen Stammumfang von 100 cm.

Nitrophytische Staudenfluren

Diese von Brennessel, Weidenröschen und Rubus-Ruten dominierten Bestände haben vorwiegend strukturelle Funktionen für die Wiesenbesiedler (Deckung, beruhigter Verpuppungsort für Insekten, Ausweichzone in der Heuernte, Strukturen für Netzbau von Spinnen). Die eigentlichen Besiedler sind weitgehend überall häufige r-Strategen.

Eine Kurzerhebung der Fauna wurde in der vorgesehenen Ausgleichsfläche durchgeführt, die neben verbreiteten auch einige planungsrelevante Arten beherbergt:

Reptilien:

Zauneidechse

RL H 3

Vögel:

Gartengrasmücke

Mönchsgrasmücke

Dorngrasmücke

Klappergrasmücke

Tagfalter:

Malvendickkopf (*Pyrgus malvae*)

RL H 5

Perlbinde (*Hamearis lucina*)

RL H 3

Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*)

RL H 5

Waldbläuling (*Cyaniris semiargus*)

RL H 5

Blaugrasfalter (*Erebia medusa*)

RL H 2

Bemerkenswert ist das Vorkommen aller heimischen Grasmückenarten, die von der Komplexität der Gehölzzusammensetzung zeugen.

Die Zauneidechse und alle Tagfalter sind in den Hochlagen des Westerwalds xerothermophil und haben einen Schwerpunkt in kurzrasigen, schütterten, von Geröll und Büschen durchsetzten, windberuhigten Saumlagen. Sie profitieren in der Ausgleichsfläche von der beweidungsbedingt kurzgehaltenen Vegetation, die wegen der unsystematischen Nutzung mit höheren Krautbeständen alterniert. Nach Intensivierung oder Brachfallen ist ein zügiges Aussterben der seltenen und bedrohten Arten am Ort anzunehmen.

III. Ökologische Bestandsbewertung

III.1 Vorabbewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Aufgrund der Arten- und Gesellschaftsvielfalt, welche durch die stickstoffarmen, mageren sowie frischen, wechselfeuchten und sickernassen Standortverhältnisse bedingt wird, ist der vorhandene Grünlandvegetationskomplex als ökologisch wertvoll und erhaltenswert zu bezeichnen. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß Grünlandwirtschaft typisch für diese Höhenlage im Westerwald ist. Der Biotoptyp besitzt in ähnlicher Ausprägung eine gewisse Verbreitung in den Grenzertragslagen für die moderne Landwirtschaft. 75 % der landwirtschaftlichen Fläche Driedorfs sind in Grünlandnutzung, von denen viele nach LP "Biotopwert" haben.

Ein Ausgleich ist durch eine gleichartige, d.h. extensive Bewirtschaftung von Flächen mit ähnlichen Standortverhältnissen möglich.

Alle Gehölze des Planungsgebietes sind als wertvolle landschaftsprägende Hecken und Feldgehölze einzustufen und stehen somit nach § 20c HeNatG unter Schutz. Als wertsteigernd sind außerdem die heterogene Altersstruktur der Gehölze und die z.T. blütenreichen Säume zu bezeichnen.

Ein weiteres wertbestimmendes Merkmal ist das Vorkommen einer Art der Roten Liste der BRD und Hessens, das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*) im Saum der Obstbaumreihe.

Das Eschen-Eichengehölz am Südrand des Planungsgebietes ist aufgrund seines Alters nicht Ersetzbar und sollte unbedingt erhalten bleiben.

Die freistehenden Obstbäume sind prinzipiell in einer späteren Reifephase von besonderem Erhaltungswert und zzt. noch mittelfristig ersetzbar. Diesbezüglich ist aber der LP (DAMM 1988) zu beachten, demzufolge Streuobstwiesen aufgrund der Höhenlage selten, und deshalb zu erhalten und auszubauen sind. Vorhandene Obstbäume sollen bei Baumaßnahmen geschont werden.

Die nitrophytischen Staudensäume sind euhemerob, die Entwicklung ist durch Ablagerungen von Gartenabfällen eingeleitet. Der Erhaltungswert besteht gegenüber den flächenprägenden mesohemeroben, durchweg einen höheren Reifegrad repräsentierenden Gesellschaften in der Struktur als Deckungsraum für Kleintiere. Eine Funktionsübernahme durch Ausdehnung benachbarter, wertbestimmender Strukturen wäre zu begrüßen.

Da nur noch wenige Quellen in naturnaher Weise erhalten sind, ist die spezifische Biozönose entsprechend selten geworden. Natürliche Quellaustritte sind nach § 20 c BNatSchG und auch nach § 23 HeNatG (Abs. 5 "Feuchtgebiete, insbesondere sumpfige oder moorige Flächen..") vor nachhaltigen Beeinträchtigungen zu schützen. Die Quelle ist aber derart anthropogen beeinflusst, daß sie als nicht mehr als typischer Quellbiotop anzusprechen ist.

Die Landschaftsfaktoren sind bezüglich der strukturellen Vielfalt als gut zu bezeichnen. Die Landschaft würde von einer mäßigen räumlichen Erweiterung kammernder Strukturen allerdings noch profitieren.

Bezüglich Eigenart und Schönheit ist das Gelände als ein typisches Landschaftselement der oberen Hanglagen der Westerwälder Basalthochfläche anzusehen. Disharmonisch und fremd wirkt das Ortsrandbild der bestehenden Neubausiedlung, weil gliedernde Übergänge in die freie Landschaft entlang der schnurgeraden Siedlungsgrenze fehlen. Hier ist eine landschaftspflegerische Gestaltung zu empfehlen.

III.2 Bewertung der vorhandenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Vorbelastung)

Das Übergangsfeld von Siedlungsstrukturen in die landschaftsprägenden Elemente ist nicht ausgebildet, woraus visuelle Beeinträchtigungen und ein vermindertes Lebensraumangebot für Siedlungsrandbrüter entstehen.

Von der Siedlung geht ein Erholungsdruck auf die angrenzende Landschaft aus, zusätzlich ist eine Fremdenverkehrsfrequentierung zu veranschlagen. Der Wintersport wirkt beeinträchtigend durch Pistenpflege (Verdichtungen, verzögerter Vegetationsbeginn) und vom Skibetrieb ausgehende Störungen der Wildtiere. Dies führt zu Vegetationsveränderungen, oder zur Abwanderung einiger Tierarten. Ansonsten finden Brutausfälle statt, und im Winter ist die Energiezehrung einiger Feldarten durch häufige Fluchtreaktionen stark erhöht.

In die Feldgehölze und entlang des Wegerands 40/2 sind Gartenabfälle in erheblichem Umfang abgelagert, die ortstypische Wuchsstandorte überdecken und beeinflussen.

Der quellige Bereich leidet unter der Einbeziehung in die Bewirtschaftung - die Vernässungszone ist durch Viehtritt erheblich geschädigt. In Fls. 330/4 ist ein feuchter Bereich durch Verfüllung nachhaltig entwertet. Die "Wasserkunst" der Anlieger hat die natürlichen Verhältnisse derartig entwertet, daß die Wasseraustritte im Gebiet weit von den Funktionen eines echten Quellbiotops entfernt sind.

Die oberflächennahen Grundwasserströme werden durch Drainierung oberhalb der Siedlung in die Kanalisation eingeleitet. Die Funktion des Untergrunds als natürlicher Wasserspeicher ist damit für einen Teil der B.-Planfläche aufgehoben.

Generell sieht der Landschaftsplan eine schwerwiegende Problematik in der Nutzungsaufgabe von Grenzstandorten für die Landwirtschaft, insbesondere kleinräumiger Hutungsflächen, wie sie im geplanten Ausgleichsgebiet vorkommen. Hier wird eine ökologisch und in bezug auf die Erholungseignung nachteilig wirkende Verbrachung oder Aufforstung erwartet.

IV. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

IV.1 Eingriffsbeurteilung

Die Ortswahl steht in Einklang mit den übergeordneten Aussagen von Landschaftsplan Driedorf und RROPM.

In Anbetracht der ausgeprägten Reliefform reagiert das lokale Landschaftsbild auf eine Wohnbebauung mit guter Eingrünung weniger empfindlich.

Der Verlust des von Standortvielfalt und Artenreichtum geprägten Grünlandes ist schwerwiegend, bei der Gesamtverbreitung dieses Nutzungstyps ist der Eingriff aber durch sinnvolle Ausgleichsmöglichkeiten zu kompensieren.

Besondere Belastungen der Landwirtschaft dürften nicht zu veranschlagen sein, da aktuell große Flächen in der Randertragslage einer modernen Landwirtschaft von der Nutzungsaufgabe bedroht sind.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine ca. 40 m lange Obstbaumreihe über einem Lesesteinriegel gerodet werden. Auch in Anbetracht der Aussagen des LP Driedorf muß ein umfassender Ausgleich für die lokal seltenen Hochstämme erbracht werden.

Die hydrologischen Veränderungen sind differenziert zu beurteilen. Die Wasserspeicherfunktionen des Bodens sind bereichsweise durch Drainierung bereits aufgehoben (eingriffsmindernde Versickerungsmöglichkeiten sind am Ort aus diesem Grund nicht möglich).

Bei einer Bebauung verschwindet die Quelle, ein nach § 23 HeNatG besonders geschütztes Biotop. Die Vernäbungszone von Überbauung freizuhalten ist als Vermeidungsstrategie äußerst fragwürdig, da zu Quellversiegen führende Veränderungen des Grundwasserstromes auch bei größerem Bebauungsabstand eintreten können.

Die beschriebene anthropogene Überformung hat die Biotopqualitäten der Quelle soweit gemindert, daß die Schaffung einer physiognomisch gleichartigen Naßfläche den Biotopverlust kompensieren kann.

EINGRIFFSÜBERSICHT

Verlust von:

Grünland, artenreich, Obstbaumreihe mit 10 Zwetschgen mit Lesesteinen, degenerierte, aperiodische Quelle

=====

Gesamtfläche mit möglichen Eingriffen
inclusive privaten Grünflächen = ca. 2,7 ha

Erschließungsstrasse, = ca. 0,42 ha

überbaubare Fläche = ca. 0,9 ha

Hof- u. Stellfl. max. teilversiegelt = ca. 0,26 ha

=====

IV.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs

Pos. 1: anfallendes Dachflächenwasser ist in Brauchwasseranlagen zu sammeln. Darüber hinaus sollen Möglichkeiten der zentralen Niederschlagsversickerung im OT Roth geprüft werden.

Pos. 2: Hofflächen, Stellflächen, und zumindest die fußläufigen Erschließungswege sind wasserdurchlässig zu befestigen

Pos. 3: 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind als Garten- oder Grünfläche anzulegen. Diese Flächen sollen 30 % einheimische Gehölzarten gemäß Pflanzliste enthalten.

Pos. 4: Einfriedungen sind so zu gestalten, daß die für Tiere bis Igelgröße kein Wanderhindernis darstellen.

Pos. 5: geeignete Fassaden sollen mit Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste begrünt werden.

Pos. 6: die vorhandenen Bäume in 330/4 westl. und das Feldgehölz in 42 südl. und 272 sind vollständig zu erhalten.

IV.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Schaffung von Ausgleich und Ersatz stellt sich im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff schwierig dar. Ackerflächen stehen zur Umwandlung in Grünland nicht zur Verfügung, sie wären aber in der Höhenlandwirtschaft auch als Biotop erhaltenswert. Eine Vermischung der Ausgleichsmaßnahmen mit der Forsthoheit ist nicht statthaft, weiteren Ausgleichsmöglichkeiten stehen Freizeitnutzungen entgegen.

Einige Hinweise auf vor Ort praktikablen Ausgleich gibt der Landschaftsplan (DAMM 1988):

- Die Pflanzung von Obstbäumen eignet sich zur Schließung aufgerissener Ortsränder.
- Es wird im Bereich der alten Hutungen ein Freistellen, bzw Entwicklung von Hutebäumen (Eiche, Buche) empfohlen, Verbuschung sollte zurückgedrängt werden (Rosen, Weiß dorn, Schlehe). Die Hecken können abschnittsweise alle 8- 10 Jahre auf den Stock gesetzt werden.

Maßnahmenübersicht

Titel	Gr.ha	Fls.	Entwicklungsziel
1. Standweide	1,68	48/1	Wiederherstellung durch Pflegesicherung
2. Wiese	1,6	46, 47	Erhöhung des Artenreichtums durch Extensivierungsaufgaben
3. Obstbaumalleen	ges. 400m	Wege	Erhöhung der Strukturvielfalt
4. Randein- grünung	0,46	Beb. West	Strukturbereicherung und Bestandssicherung Grünland
5. Baumpflan- zungen	12 Stk.	33 ost	Strukturierung mit markantem Großgrün, Sicherung von 0,6 ha
6. "Quell"- Rinnsale	ges. 120m	33 ost	Schaffung offener Abflüsse aus der Wassergewinnungsanlage
7. Teich	0,05	33 ost	Wiederherstellung einer perennierenden Flachwasserzone

Gesamtfläche mit vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen = ca. 3,9 ha

Der Verlust des artenreichen Grünlands mit heterogenem Standortgefüge soll durch Pflegeregeln in hangoberwärts anschließenden Grünlandbeständen kompensiert werden.

Hierfür sind vorgesehen:

1. Verbuschende Standweide (Beschreibung siehe Kap. "Bestandsaufnahme").

Nach der Roten Liste der Wiesen und Weiden Hessens handelt es sich um eine im Hessischen Mittelgebirgsland stark gefährdete Vegetationseinheit, die unbedingt erhalten werden sollte. Zur Bewahrung und Entwicklung der Artenausstattung, vor allem im Hinblick auf xerothermophile Tierarten, ist die Beibehaltung der Beweidung wichtigste Voraussetzung. Eine weitere Reduzierung der Anzahl der Rinder auf 4 bis 5 würde die Artenvielfalt fördern. Den starken Verbuschungstendenzen ist durch Zurückdrängen der Sträucher und weitgehendes Freistellen der Hutebäume entgegenzuwirken (vergl. LP DAMM 1988). Mit Rücksicht auf Heckenbrüter und Klimafunktionen sind die Gebüsche aber nicht vollständig zu roden. Am Waldrand soll ein ungestörter Krautsaum von 5 m Breite durch Abzäunung entstehen.

2. Wiese

Da die Weidefläche in Struktur und Artenzusammensetzung keinen vollwertigen Ersatz für den Verlust der artenreichen Wiesen des Planungsgebietes darstellt, ist auf die Extensivierung von gemähten Grünlandflächen im Anschluß an den Eingriff besonderer Wert zu legen. Die Wiesen zwischen dem Planungsgebiet und der Standweide bieten hierfür geeignete Voraussetzungen. Es handelt sich um Grünland, in Exposition und botanischer Zusammensetzung ähnlich dem Eingriffsgebiet, doch ist die Ausprägung infolge

intensiver Mahd mit Nachweide und Düngung nicht so kraut- und blütenreich. Nutzungsbeschränkungen lassen hier kurz- bis mittelfristig entscheidende Verbesserungen erwarten. Zur Entwicklung ist eine Mähzeitregelung mit Düngerverbot vorgesehen. Die Parzellen sind mit Holzpfosten und Stacheldraht eingezäunt und enthalten in Fls. 46 einen Geräteschuppen, einen Meterholzstapel und ca. 150 m² Feldgehölz mit Pionierarten (Birke, Weichhölzer, Lärche). In der Ostecke ist eine ca. 300 m² große Gartenparzelle mit Hütte, 2 wenige m² großen Folienteichen und Gehölzen ausgegliedert. Diese Sondernutzungen tun den angestrebten Ausgleichsfunktionen keinen Abbruch und können in die Abgrenzung der Ausgleichsfläche übernommen werden.

3. Obstbaumallee

Die Pflanzung von Hochstamm-Obstbäumen folgt den Anregungen des Landschaftsplanes. Durch Einbeziehung der Wegeparzellen 32, 34, 45 und 56 in die Abgrenzung des Ausgleichsgebiets kann die Pflanzmaßnahme entlang der Fahrbahnen abgesichert werden. Für den Weg 32 sollte eine Sperrung in betracht gezogen werden, da hier nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen kein Verkehrsbedarf mehr erkennbar ist.

4. Randeingrünung

Im Ostteil der Parzellen 38, 43 und 330/4 soll die derzeitige Vegetation im Übergangsbereich des Wohngebiets zur freien Landschaft in einer Tiefe von 5 m - 25 m bei einer Gesamtlänge von 350 m (Gesamtfläche = ca. 0,45 ha) erhalten und um die Pflanzung von Obstbäumen ergänzt werden. Dazu sind auch baubedingte Beeinträchtigungen (Materiallager, Baustellenbetrieb) zu untersagen.

Der Ostteil des im Westen bereits durch Freizeitbetrieb in Anspruch genommenen Fls. 33/1 soll so weiträumig wie möglich gesichert werden, um Ersatzmaßnahmen für den Verlust an Naßstellen und einem quelligen Bereich zum Erfolg zu bringen. Die Fläche beinhaltet neben Brandweiher und Wasserbehälter den Stollenausgang, von dem hangabwärts ein gebüschüberwucherter Graben zu einer Halde mit dem geröllreichen Stollenaushub führt. Diese Fläche ist mit Hausmüll verunreinigt. Auf ihr stocken ältere Weichhölzer, und randlich lagern Bauholzstapel für einen wilden Grillplatz. Das Gebiet quert ein Schotterweg. Dazwischen sind Trittrasen und Ruderalbestände ähnlich den für den Teich Beschriebenen ausgebildet.

5. Baumpflanzungen

Es sind im Einzelstand Landschaftsbäume gemäß Liste zu pflanzen.

6. "Quell"-Rinnsale

Der Graben ist vom Stollenausgang so herzurichten, daß ein Überlauf im Bereich der Tür zum Wassersammler als Rinnsal mit geringem Sickerverlust bis in die Geröllhalde fließen kann. Die Halde ist von Müll zu säubern. Der Überlauf soll in die Grabensohle eingelassen und mit einer Grobschotterlage abgedeckt sein. Vom Wasserbehälter bis zum Teich soll ein ca. 2 m breiter, zum Gefälleausgleich genügend tiefer Graben gezogen werden. Dieser ist mit einer Basisabdichtung auszustatten, und muldenförmig mit örtlichem Geröll auszukleiden. Die Zuleitung vom Wasserbehälter

erfolgt wie oben beschrieben. Diese Teichversorgung ersetzt die bisherige, verrohrte Zuführung.

7. Teich (ehemaliger Brandweiher)

Die Basisabdichtung ist anstelle der undichten Folien durch Tonpackungen oder vergleichbare, ökologisch unbedenkliche Stoffe zu ersetzen. die Einstauung soll einen Meter Tiefe nicht überschreiten, zum Kanal hin ist in dieser Höhe ein Überlauf einzurichten.

Abgesehen von der Österreichischen Sumpfsimse (*Eleocharis austriaca*) besteht die Vegetation des Teiches aus verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Arten, deren Bestand durch Biotopgestaltungsmaßnahmen nicht gefährdet ist.

Die Sumpfsimsenart ist in Hessen allerdings so selten, daß ihr Vorkommen bei Biotopgestaltungsmaßnahmen erhalten werden sollte. Hierfür muß berücksichtigt werden, daß eine flache, im Sommer trockenfallende, unbeschattete Uferzone notwendig ist. Bei Ausbaggerungen des Teiches und Beseitigung der Folie können Teile der Population durch Umpflanzungsmaßnahmen erhalten bleiben. Diese Maßnahmen sind von sachkundigen Personen zu überwachen.

Zur Flächensicherung ist die untere Zufahrt mit Gebüschpflanzung zu sperren und gegen die Freizeitnutzung auf dem Flurstück abuzäunen.

V. Landschaftspflegerische Entwicklungs- und
Gestaltungsmaßnahmen

V.1 Begrünungsplan

Pflanzliste für anzupflanzende Bäume und Sträucher

Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Hasel (<i>Corylus avellana</i>)
Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	Heckenkirsche (<i>Lonicera xyl.</i>)
Bergulme (<i>Ulmus glabra</i>)	Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
	Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)

Fassadenbegrünung

Efeu (<i>Hedera helix</i>)	bis 25 m Höhe
Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>)	15 m
Wilder Wein (<i>Parthenocissus spc</i>)	12 m
Weinrebe (<i>Vitis vinifera</i>)	8 m
Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>)	5 m
Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>)	6 m
Spalierobst	6 m

Obstbaumsorten (Auswahl)

Äpfel:	Birnen:
Brettacher	Clapps Liebling
Schneeapfel	Grüne Jagdbirne
Schafsnase	Schweizer Wasserbirne
Kaiser Wilhelm	Pastorenbirne
Ontario	Oberöster. Weinbirne
Winterrambur	
Erbacher Mostapfel	Zwetschgen:
Bismarckapfel	Lützensachser Frühe
Winterzitronenapfel	Hauszwetschge
Haugapfel	

Pos. 3 und 4: Pflanzung von Kernobst-Hochstämmen:

Sorten in größeren Gruppen, auf Sämlingsunterlage, mindest. Umfang in 1m Höhe = 10-12 cm. Abstand 10m, Setzen mit Pflanzpfahl und Verbißschutz.

Pflanzbedarf: Alleen: 40 Stk., Wohngebietsrand: 45 Stk.

Pos. 5: Baumpflanzungen:

Hochstämmen, mindest. Umfang in 1m Höhe = 14-16 cm, Setzen mit Bodenvorbereitung, Pflanzpfahl und Verbißschutz.

Pflanzort gemäß Plandarstellung.

Pflanzbedarf: 4 x Rotbuche, 3 x Stieleiche, 3 x Esche,
1 x Bergahorn, 1 x Bergulme

V.2 Pflegemaßnahmen

Pos. 1 Standweide: in Fls 48/1 sind die Gebüsche auf die Hälfte des Bestands gemäß Plandarstellung zurückzudrängen durch Roden und jährliches Ausmähen. Später sollen die Gebüschränder alle 8-10 Jahre kräftig zurückgehauen werden. Die Fläche ist exklusive des ausgemarkten Saums für 4 bis max. 6 Stück Großvieh, vorzugsweise "Extensiv"-Rassen als Standweide zu nutzen. Die Beweidung ist langfristig zu sichern.

Pos. 2 Wiese: Die Wiesen sind jährlich - nicht vor dem 15. Juli zu mähen, das Mähgut als Heu zu entfernen. Auf Düngung und Nachweide ist zu verzichten. Die Umzäunung soll erhalten werden.

Pos. 4 Randeingrünung: Pflege wie Pos. 2, für die Obstbäume sind Pflege und Erhaltung zu sichern (ebenso für die Alleen).

Pos. 5, 6, 7: Die Fläche ist von Gebüschausbreitung freizuhalten. Die Feuchtbereiche um die Rinnsale sind spätsommerlich bei Verbringung des Heus auszumähen, wobei aufkommende Feuchtwaldgehölze im Einzelstand erhalten werden sollen.

VI.Literatur

BERGMEIER, E. und B. NOWAK (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens. Vogel und Umwelt 5: 23-33.

BÜK 300 (1989): Bodenübersichtskarte von Hessen 1 : 500000. Hess. Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden.

DAMM, A. W. (1988): Landschaftsplan der Gemeinde Driedorf

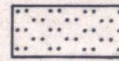

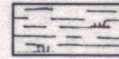
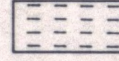

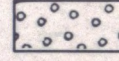

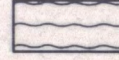
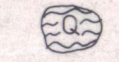



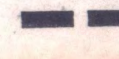
GÜK 300 (1989): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1 : 300000. Hess. Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden.

HESS. LANDESANST. F. UMWELT (1979): Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. Wiesbaden.

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens + Karte 1 : 200000. Hess. Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.

RRP MITTELHESSEN (1987): Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen. Landesentwicklung in Hessen - der Hessische Ministerpräsident -.



- LEGENDE**
-  Grünland
 -  Magerweide
 -  Feuchtfläche
 -  ruderal
 -  Schotterfläche mit Trittasengesellschaften
 -  Feldgehölz, Gebüsch
 -  Einzelbaum, Strauch
 -  Gewässer
 -  Quelliger Bereich
 -  Lesesteine
 -  Meterholzlager
 -  Hütte
 -  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

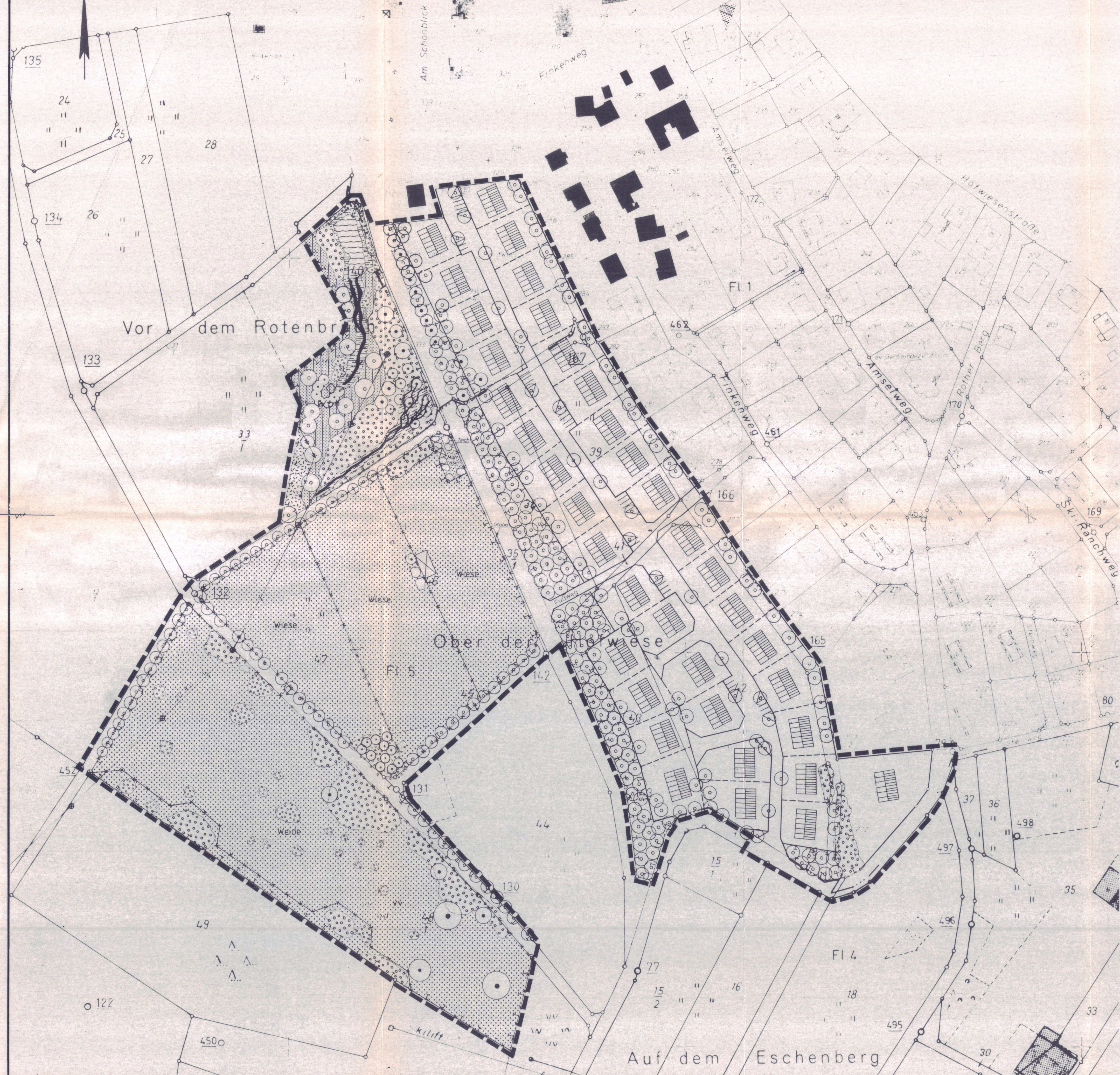
Karte I : Ist-Zustandskarte

Landschaftsplan
zum Bebauungsplan
"ober der Hofwiese"

Gemeinde Driedorf
Ortsteil Roth

Bioplan Marburg
Bahnhofsweg 22
3556 Weimar-Wenkbach
Tel.: (06426)1888

Maßstab: 1 : 1000
Im August 1992
geprüft: *MD*



LEGENDE

- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft
- Magerweide, Magerwiese
- Feuchtfäche
- Hochstauden
- Schotterfläche mit Trittrasengesellschaften
- Feldgehölz, Gebüsch
- Einzelbaum zu erhalten
- Einzelbaum neu anzupflanzen
- Strauch
- Gewässer
- Rinnsal
- Hütte
- Sperre
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

EINGRIFFSÜBERSICHT

Verlust von:
 Grünland, artenreich, Obstbaumreihe mit 10 Zwetschgen
 mit Lesesteinen, degenerierte, aperiodische Quelle

Gesamtfläche mit möglichen Eingriffen
 inklusive privaten Grünflächen = ca. 2,7 ha

Erschließungstrasse, = ca. 0,42 ha
 überbaubare Fläche = ca. 0,9 ha
 Hof- u. Stellfl. max. teilverriegelt = ca. 0,26 ha

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffe

- Pos. 1: anfallendes Dachflächenwasser ist in Brauchwasseranlagen zu sammeln. Darüber hinaus sollen Möglichkeiten der zentralen Niederschlagsverdrückung in OT Koch geprüft werden.
- Pos. 2: Hofflächen, Stellflächen, und zumindest die fußläufigen Erschließungswege sind wasserdurchlässig zu befestigen
- Pos. 3: 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind als Garten- oder Grünfläche anzulegen. Diese Flächen sollen 30 % einheimische Gehölzarten gemäß Pflanzliste enthalten.
- Pos. 4: Einfriedungen sind so zu gestalten, daß die für Tiere bis Igelgröße kein Wanderhindernis darstellen.
- Pos. 5: geeignete Fassaden sollen mit Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste begrünt werden.
- Pos. 6: die vorhandenen Bäume in 330/4 westl. und das Feldgehölz in 42 südl. und 272 sind vollständig zu erhalten.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Titel	Gr.ha	Fls.	Entwicklungsziel
1. Standweide	1,68	48/1	Wiederherstellung durch Pflegesicherung
2. Wiese	1,6	46, 47	Erhöhung des Artenreichtums durch Extensivierungsauflagen
3. Obstbaumalleen	ges. 400m	Wege	Erhöhung der Strukturvielfalt
4. Randeingrünung	0,46	Beh. West	Strukturbereicherung und Bestandsicherung Grünland
5. Baumpflanzungen	12	33	Strukturierung mit markantem Großgrün, Sicherung von 0,6 ha
6. "Quell"-Sämlings	ges. 120m	ost	Schaffung offener Abflüsse aus der Massengrünanlage
7. Teich	0,05	33	Wiederherstellung einer perennierenden Flachwasserzone

Gesamtfläche mit vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen = ca. 3,9 ha

Ausführungsangaben und nähere Beschreibung der Maßnahmen sind dem Textteil zu entnehmen.

Pflanzliste für anzupflanzende Bäume und Sträucher

- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) Feldahorn (*Acer castaneum*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*) Hartrießel (*Cornus sanguinea*)
 Rotbuche (*Fagus sylvatica*) Hasel (*Corylus avellana*)
 Esche (*Fraxinus excelsior*) Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
 Vogelkirsche (*Prunus avium*) Schlehe (*Prunus spinosa*)
 Stieleiche (*Quercus robur*) Hundrose (*Rosa canina*)
 Hinkelrinde (*Lilium cordata*) Heckenkirsche (*Lonicera syl.*)
 Bergulme (*Viburnum glabra*) Holunder (*Sambucus nigra*)
 Schneeball (*Viburnum opulus*)

Fassadenbegrünung

Efeu (<i>Hedera helix</i>)	bis 25 m Höhe
Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>)	15 m
Wilder Wein (<i>Parthenocissus sp.</i>)	12 m
Weinrebe (<i>Vitis vinifera</i>)	8 m
Gelblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>)	6 m
Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>)	6 m
Spalierobst	6 m

- Obstbaumarten (Auswahl)**
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| Äpfel: | Birnen: |
| Brettacher | Claeppe Liebling |
| Schneepfäfel | Grüne Jagdbirne |
| Schafnase | Schweizer Wasserbirne |
| Kaiser Wilhelm | Pastorenbirne |
| Ontario | Oberster. Weinbirne |
| Winterambur | Zwetschgen: |
| Erbacher Mostpfel | Lätzschacher Frühe |
| Bismarckpfel | Hauszwetsche |
| Winterzitronenpfel | |
| Haugpfel | |

- Pos. 3 und 4: Pflanzung von Kernobst-Hochstämmen:
 Sorten in größeren Gruppen, auf Sämlingsunterlage, mindest. Umfang in m Höhe = 10-12 cm. Abstand 10m, Setzen mit Pflanzpfahl und Verbißschutz.
- Pflanzenbedarf: Alleen: 40 Stk., Wohngebietsrand: 45 Stk.
- Pos. 5: Baumpflanzungen:
 Hochstämme, mindest. Umfang in m Höhe = 14-16 cm, Setzen mit Bodenvorbereitung, Pflanzpfahl und Verbißschutz.
 Pflanzort gemäß Pflanzartstellung
 Pflanzenbedarf: 4 x Rotbuche, 3 x Stieleiche, 3 x Esche, 1 x Bergahorn, 1 x Bergulme

Pflegemaßnahmen

- Pos. 1 Standweide: in Fls 48/1 sind die Gebüsche auf die Hälfte des Bestands gemäß Pflanzartstellung zurückzuführen durch Roden und jährliches Ausmähen. Später sollen die Gebüschränder alle 8-10 Jahre kräftig zurückgehauen werden. Die Fläche ist exklusive des ausgemähten Saums für 4 bis max. 6 Stück Großvieh, vorzugsweise "Extensiv"-Rassen als Standweide zu nutzen. Die Beweidung ist langfristig zu sichern.
- Pos. 2 Wiese: Die Wiesen sind jährlich - nicht vor dem 15. Juli zu mähen, das Mähgut als Heu zu entfernen. Auf Düngung und Nachweide ist zu verzichten. Die Umzäunung soll erhalten werden.
- Pos. 4 Randeingrünung: Pflege wie Pos. 2, für die Obstbäume sind Pflege und Erhaltung zu sichern (ebenso für die Alleen).
- Pos. 5, 6, 7: Die Fläche ist von Gebüschausbreitung freizuhalten. Die Feuchtereiche und die Rinsale sind sparsam bei Verbringung des Heus auszumähen, wobei ankommende Feuchtwaldgehölze im Einzelstand erhalten werden sollen.

Karte II : Eingriffs- und Ausgleichsplan

Landschaftsplan zum Bebauungsplan "ober der Hofwiese"

Gemeinde Driedorf
 Ortsteil Roth

Bioplan Marburg Bahnhofsweg 22 3556 Weimar-Wenkbach Tel.: (06426)1888	Maßstab: 1 : 1000 Im August 1992 geprüft:
--	---