

Auszug

ERLÄUTERUNGEN ZUM GRÜNORDNUNGSPLAN DES BAUGEBIETES
Hundsrücken - Schwabental II. BA (Schwabental)
DER GEMEINDE MALTERDINGEN

Inhalt:

1. Bestandserfassung und Bestandswertung
2. Abhandlung des § 8a BNatSchG
3. Maßnahmen mit Schnitten und Pflanzempfehlungen
4. Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Baugebietes
Flurstück Nr. 6596
 - a) Erläuterung
 - b) Lageplan
 - c) Schnitte
5. Kostentaxe

bearbeitet

Büro für Freiraumplanung, Dipl. Ing. D. Seliger, 89275 Thalfingen/ 79104 Freiburg

Bestandserfassung und -bewertung zum Baugebiet „ Schwabental „
der Gemeinde Malterdingen

Allgemeines zum Untersuchungsgebiet und zur Kartierung:

Die Kartierung fand im Juni 1997 statt. Das Untersuchungsgebiet liegt in einem kastenförmigen Seitental, das von einem Graben durchzogen wird. Die Randbereiche sind terrassiert. Die im Kastental gelegenen Flächen werden als Acker- und Grünland genutzt (teils mit Obstbäumen). Kleinflächig treten auch Gartenland und eine Brachfläche (mit Nässezeigern) auf. Die im Osten gelegenen Lößterrassen sind überwiegend mit Obstbäumen bestanden. Die Flächen unter den Bäumen werden gemulcht, bzw. liegen zum Teil auch brach (mit Goldruten- und Brennessel-Beständen). Die Böschungen zwischen den Terrassen werden durch nährstoffliebende Vegetation (meso- bis nitrophytischer Saumvegetation) eingenommen. Ferner kommen auf den Böschungen Gehölze auf (Brombeer-Gestrüpp, Sträucher, Gebüsche und Bäume). Die östlich und westlich angrenzenden Randbereiche wurden mitkartiert. Im Westen grenzt eine höhere Böschung an, auf der eine lückige Gehölzsukzession stockt. Im Osten grenzt ein Hohlweg mit Gehölzen an (§ 24a-Biotop).

Im Folgenden werden die erfaßten Landschaftselemente kurz beschrieben und relativ zu einander bewertet. Dabei wurden die Landschaftselemente in drei Wertstufen (gering-, mittel-, hochwertig) eingeteilt.

Gehölze (ohne Böschungsgehölze)

Im Norden findet sich westlich des Weges eine Nadelbaumpflanzung (u.a. Fichte, Lärche), in der auch einzelne Obstbäume stehen. Weiter südlich liegt ein kurzer Heckenzaun mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Als Laubbäume treten vereinzelt Weiden auf. Neben der größeren Weide im Süden (Weidenbastard Silberweide x Bruchweide, *Salix x rubens*) treten im Randbereich des Gartenlands Salweide (*Salix caprea*) und als durchgewachsene Kopfweiden Silberweide (*Salix alba*) auf. In der Brachfläche und am Wegrand sind ferner Brombeer-Gestrüppe anzutreffen, in denen z.T. auch Sträucher aufgenommen (Pfaffenhütchen, *Euonymus europaeus*).

BEWERTUNG: gering- bis mittelwertig

Die Weiden und das Brombeer-Gestrüpp sind als Brutbiotop für Vögel (Gartengrasmücke Brutverdacht) und als Nahrungsbiotop für Insekten (u.a. Bienenweide, Schmetterlinge) von Bedeutung. Andererseits sind sie relativ leicht ersetzbar. Sie wurden gegenüber den standortsfremden Nadelbaumpflanzungen als mittelwertig eingestuft.

Obstbäume

Neben den mehr oder weniger geschlossenen Obstbaumbeständen, die aus Hoch- und Mittelstämmen aufgebaut werden, treten ferner auch Einzelbäume (Hochstämme) auf. Die Obstbäume bestehen überwiegend aus Apfel-, Kirsch- und Pflaumenbäumen, zu denen vereinzelt auch Birn- und Walnußbäume treten.

BEWERTUNG: gering- bis hochwertig

Mit zunehmendem Alter nimmt die Wertigkeit der Obstbäume zu. Die Hoch- und Mittelstämme, die einen Stammdurchmesser von bis zu 20 cm aufweisen, wurden als gering- bis mittelwertig eingestuft. Die Neupflanzungen wurden wegen der Ersetzbarkeit, bzw. Umsetzbarkeit als geringwertig, die Obstbäume mittleren Alters (Stammdurchmesser 20-39 cm) als mittelwertig und die älteren Bäume (Stammdurchmesser über 40 cm) als hochwertig eingestuft. Die alten Bäume haben vielfältige ökologische Funktionen (u.a. als potentielle Brutbiotope für Spechte u.a. Vögel, Nahrungsbiotope für Insekten und Alt-/Totholzbewohner).

Die mehr oder weniger geschlossenen Obstbaumbestände mit Mulchrasen und Brachland erreichen als flächige Biotope nicht die Wertigkeit von klassischen Streuobstwiesen, die u.a. durch Großflächigkeit und extensiver Bewirtschaftung gekennzeichnet werden. Die Obstbaumbestände wurden insgesamt als mittelwertig eingestuft (s.u.).

Graben

Der im mittleren Bereich des Kastentales liegende Graben führt nur zeitweise Wasser. Er wird von Arten des angrenzenden Grünlandes eingenommen, zu denen folgende Arten feuchter bis nasser Standorte zahlreich hinzutreten, ohne jedoch bestandsbildend aufzutreten:

Sumpf-Segge	(<i>Carex acutiformis</i>)	z.T. zahlreich
Rohrglanzgras	(<i>Phalaris arundinacea</i>)	wenig, locker stehend
Großer Baldrian	(<i>Valeriana officinalis</i> agg.)	
Zottiges Weidenröschen	(<i>Epilobium hirsutum</i>)	
Zaunwinde	(<i>Convolvulus sepium</i>)	
Kletten-Labkraut	(<i>Galium aparine</i>)	

BEWERTUNG: geringwertig

Der schmale Graben weist kein typisch ausgebildetes Großseggenried oder Rohrglanzgras-Röhricht auf und wird wohl mit den angrenzenden Flächen weitgehend ausgemäht. Er wurde daher als geringwertig eingestuft.

Böschungsv egetation

Die Böschungen werden von einem Vegetationskomplex aus Glatthafer-Gesellschaft, Fiederzwenkenrasen und nitrophytischer Saumgesellschaft eingenommen. Stellenweise werden die Böschungen auch von Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) überwachsen. Ferner kommen vereinzelt Sträucher und Bäume auf, die sich zum Teil zu geschlossenen Gebüsch en (teilweise mit eingewachsenen Obstbäumen) entwickelt haben. Folgende kennzeichnende Arten sind an den Böschungen anzutreffen:

Glatthafer	(<i>Arrhenatherum elatius</i>)	
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium album</i>)	
Knäuelgras	(<i>Dactylis glomerata</i>)	
Wiesen-Bärenklau	(<i>Heracleum sphondylium</i>)	
Zaunwinde	(<i>Vicia sepium</i>)	
Fiederzwenke	(<i>Brachypodium pinnatum</i>)	
Riesen-/ Kanad. Goldrute	(<i>Solidago gigantea/canadensis</i>)	
Gewöhl. Warzenkraut	(<i>Chelidonium major</i>)	
Große Brennessel	(<i>Urtica dioica</i>)	
Kletten-Labkraut	(<i>Galium aparine</i>)	
Giersch	(<i>Aegopodium podagraria</i>)	
Stinkender Storchschnabel	(<i>Geranium robertianum</i>)	
Hopfen	(<i>Humulus lupulus</i>)	
Waldrebe	(<i>Clematis vitalba</i>)	
Efeu	(<i>Hedera helix</i>)	
Brombeere	(<i>Rubus fruticosus</i> agg.)	

Gehölze:

Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)	
Blut-Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)	
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)	
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)	
Walnuß	(<i>Juglans regia</i>)	junge bis ältere Bäume
Pflaume	(<i>Prunus domestica</i> ssp.)	z.T. Wurzelbrut
Kirsche	(<i>Prunus avium</i> ssp.)	
Fichte	(<i>Picea abies</i>)	junge Bäume, gepflanzt

BEWERTUNG: gering- bis mittelwertig

Die Böschungen werden überwiegend nicht gemäht und sind daher zwar relativ artenarm, aber als Nahrungsbiotop für Insekten und Vögel, sowie als Überdauerungs- und Bruthabitat von Bedeutung. Dies gilt insbesondere für die gehölzreichen Böschungsbereiche (Brutverdacht Garten- und Mönchsgrasmücke).

Böschung mit Gehölzsukzession (außerhalb überplanter Fläche)

Auf der höheren Böschung am Westrand des geplanten Baugebietes stockt eine lückige, mittel- bis hochwüchsige Gehölzsukzession. Die lückigen Bereiche werden von Brombeer-Gestrüpp, Waldreben-Schleier und Brennessel-Flur eingenommen. Als Gehölze treten auf:

Walnuß	(Juglans regia)	zahlreich, junge bis ältere Bäume
Vogelkirsche	(Prunus avium)	
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)	
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)	
Schlehe	(Prunus spinosa)	

BEWERTUNG: mittelwertig

Die Böschung mit der lückigen Gehölzsukzession ist als Brut- und Nahrungsbiotop für Vögel und Insekten von mittelwertiger Bedeutung.

Hohlweg (außerhalb der überplanten Fläche)

Am Ostrand grenzt unmittelbar an das vorgesehene Baugebiet ein Hohlweg an, der überwiegend von lückigen bis geschlossenen Gehölzen überwachsen ist. Stellenweise finden sich LÖBsteilwände (mit Wildbienen), die z.T. mit Waldreben-Schleiern und Efeu überwachsen sind. Der Hohlweg gehört zu den durch § 24a geschützten Biotopen und wurde nicht weitergehend untersucht.

BEWERTUNG: hochwertig, § 24a-Biotop

Acker- und Gartenland

Die Ackerflächen wurden mit Mais und Getreide bestellt. Das Gartenland wird überwiegend für Gemüseanbau (z.T. auch Blumenbeete und Beerensträuchern) genutzt.

BEWERTUNG: geringwertig

Fettwiese, teils mit Obstbäumen

Ein Großteil des geplanten Baugebietes wird von fragmentarisch ausgebildeten Glatthaferwiesen eingenommen. Sie sind grasreich, artenarm und weisen größtenteils Störzeiger auf. Sie werden z.T. wohl nicht mehr genutzt und dürften früher auch teilweise umgebrochen worden sein. Die südöstliche Wiese auf der Lößterrasse wurde gemulcht. Die Grünlandflächen werden durch die folgenden Arten gekennzeichnet:

Glatthafer	(<i>Arrhenatherum elatius</i>)	
Knäuelgras	(<i>Dactylis glomerata</i>)	
Weiche Trespe	(<i>Bromus mollis</i>)	
Wiesen-Schwingel	(<i>Festuca pratensis</i>)	
Honiggras	(<i>Holcus lanatus</i>)	
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis bienis</i>)	
Wiesen-Storchschnabel	(<i>Geranium pratense</i>)	
Wiesenlabkraut	(<i>Galium album</i>)	
Löwenzahn	(<i>Taraxacum officinale</i>)	
Bärenklau	(<i>Heracleum sphondylium</i>)	
Zaunwicke	(<i>Vicia sepium</i>)	
Spitzwegerich	(<i>Plantago lanceolata</i>)	
Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)	
Weißklee	(<i>Trifolium repens</i>)	
Schafgarbe	(<i>Achillea millefolium</i>)	
Sauerampfer	(<i>Rumex acetosa</i>)	
Kohldistel	(<i>Cirsium oleraceum</i>)	nur sehr vereinzelt

Teilweise auftretende Störzeiger:

Große Brennnessel	(<i>Urtica dioica</i>)	im Obstbaumbereich zahlreich
Giersch	(<i>Aegopodium podagraria</i>)	im Obstbaumbereich zahlr.
Acker-Kratzdistel	(<i>Cirsium arvense</i>)	
Zaun-Winde	(<i>Convolvulus sepium</i>)	

Im Südwesten treten in der Glatthaferwiese zahlreiche Obstbäumen auf (Obstwiese), im Nordosten auf der Lößterrasse stehen einzelne Obstbäume.

BEWERTUNG: gering- bis mittelwertig

Die Fettwiesen nehmen in der Bewertung eine Zwischenstellung ein. Einerseits sind sie höherwertig einzustufen als die Ackerflächen, andererseits sind sie wegen ihrer Arten- und Blütenarmut nicht so wertvoll, wie typisch ausgebildete, als Dauergrünland genutzte Glatthaferwiesen. Die mit Obstbäumen bestandenen Flächen können als mittelwertig eingestuft werden.

Obstbaum-Bestände auf Mulchrasen und Brachfläche

Die östlichen Lößterrassen werden von Obstbaum-Beständen eingenommen, die noch eine gute Altersstrukturierung haben (junge bis alte Bäume). Die Flächen unter den Bäumen werden gemulcht (Mulchrasen), bzw. liegen brach. Auf den brachliegenden Terrassen haben sich Goldruten- und Brennessel-Dominanzbestände angesiedelt. Ferner treten die Arten der nährstoffliebenden Säume hinzu.

BEWERTUNG: mittelwertig

Die mehr oder weniger geschlossenen Obstbaumbestände mit Mulchrasen und Brachland erreichen als flächige Biotope nicht die Wertigkeit von klassischen Streuobstwiesen, die u.a. durch Großflächigkeit und extensive Bewirtschaftung gekennzeichnet werden. Die Obstbaumbestände wurden insgesamt als mittelwertig eingestuft. Neben den Obstbäumen ist auch das Brachland von mittlerer Bedeutung. Es dient als Überdauerungs- und Rückzugshabitat für die Fauna. Die Brachfläche wurde von einem Reh mit Rehkitz als Einstand genutzt. Die älteren Obstbäume sind für sich genommen von höherem Wert (s.o., u.a. Buntspecht als Nahrungsgast).

Obstbaum-Bestand auf artenreicher Glatthaferwiese

Auf der südöstlichen Lößterrasse stehen zwei Altbäume (Kirschen), die durch Hochstamm-Neupflanzungen ergänzt wurden. Die Wiese unter den Bäumen ist arten- und blütenreich (u.a. Schmetterlinge, Heuschrecken). Es handelt sich um eine leicht ruderalisierte Glatthaferwiese, die wohl unregelmäßig gemäht wird. Als zahlreich blühende Arten traten neben den Arten der Fettwiesen (s.o.) auf:

Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)
Pastinak	(<i>Pastinaca sativa</i>)
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea</i>)
Acker-Witwenblume	(<i>Knautia arvensis</i>)

Ferner traten folgende Magerkeitszeiger und weitere Arten der Glatthaferwiese hinzu:

Gewöhnlicher Dost	(<i>Origanum vulgare</i>)
Kriechender Hauhechel	(<i>Ononis repens</i>)
Gewöhnlicher Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)
Margerite	(<i>Leucanthemum ircutianum</i>)

BEWERTUNG: mittel- bis hochwertig

Gegenüber den Obstbaum-Beständen auf Mulchrasen und Brachflächen kann dieser Obstbaum-Bestand höherwertig eingestuft werden. Da die Fläche klein ist und nur von zwei Altbäumen, bzw. von Neupflanzungen bestanden ist, wurde sie als mittel- bis hochwertig eingestuft.

Brache mit Nässezeigern

Östlich des Grabens liegt im mittleren Bereich der Untersuchungsfläche eine Brachfläche, die neben einer Obstbaumgruppe und Brombeer-Gestrüpp folgende Arten aufweist:

Sumpf-Segge	(<i>Carex acutiformis</i>)	z.T. zahlreich
Wiesen-Fuchsschwanz	(<i>Alopecurus pratensis</i>)	
Großer Baldrian	(<i>Valeriana officinalis</i> agg.)	
Zottiges Weidenröschen	(<i>Epilobium hirsutum</i>)	
Zaunwinde	(<i>Convolvulus sepium</i>)	
Kletten-Labkraut	(<i>Galium aparine</i>)	
Große Brennnessel	(<i>Urtica dioica</i>)	
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium mollugo</i> agg.)	
Brombeere	(<i>Rubus fruticosus</i> agg.)	

Der Standort der Brache ist feucht, aber nicht sumpfig-naß. Die Sumpfsegge tritt kleinflächig zahlreich auf, bildet aber kein typisches Großseggenried aus. Sie dringt vom Graben aus in die Brachfläche ein.

BEWERTUNG: mittelwertig

Die Brachfläche dient als Überdauerungs- und Rückzugshabitat für die Fauna. Sie ist als Inselbiotop (Feuchtbiotop) von mittlerer Bedeutung.

2. Abhandlung des § 8a NatSchG

BESTAND

<i>geringwertige Biotoptypen</i>	<i>Flächengröße insges.</i>
Ackerland, Grabeland, Schotterwege	12 700 qm
<i>mittelwertige Biotoptypen</i>	
Mulchrasen mit Obstbäumen, artenarme Fettwiese, Brachen, Böschungen mit verwilderten Obstgehölzen, Böschungen mit lückigen Gehölzen	17 706 qm
<i>hochwertige Biotoptypen</i>	
artenreiche Fettwiesen mit Obstbäumen	<u>1 440 qm</u>
insgesamt	31 846 qm

PLANUNG

<i>geringwertige Biotoptypen</i>	
private Gartenfläche ohne die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und Bestandsschutz genießen	11 572 qm
<i>mittelwertige Biotoptypen</i>	
private Grünflächen mit Bestandsschutz	1 972 qm
naturnaher Ausbau des Grabens, öffentliche Grünflächen als Ergänzungsbiotope für Graben	1 435 qm
<i>hochwertige Biotoptypen</i>	
Heranziehen von Streuobstwiesen auf dem Höhenrücken	5 370 qm

Sonstige Flächen

Versiegelungsflächen	<u>11 497 qm</u>
insgesamt	31 846 qm

Wird von der Zielvorstellung ausgegangen, daß die Versiegelungsflächen mit 1 : 1 ausgeglichen werden, so steht einer Versiegelungsfläche von 11 497 qm eine Ausgleichsfläche innerhalb des Baugebietes von 5 370 qm gegenüber. Dies heißt, daß weitere Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, um den Eingriff in den Naturhaushalt zu kompensieren.

Auf der gemeindeeigenen Allmendwiese Flurstücknr. 4698 Gewann Stöckfeld wurden in den letzten Jahren in Eigenleistung der Gemeinde 3 Feldholzinseln, jede von ca 200 qm mit einer Ausbausumme von jeweils 5 000 DM im Vorgriff auf das Baugebiet Hundsrücken-Schwabental angelegt.

Desweiteren richtet die Gemeinde auf dem Flurstück Nr. 5535 und 5537 im Gewann Atzenberg eine Streuobstwiese auf einer bestehenden Ackerfläche ein. Die Größe der geplanten Streuobstwiese beträgt ca 3 000 qm.

Im Rahmen der Anhörung Träger Öffentlicher Belange wurde seitens der Gemeinde auf die Anerkennung der vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahme des naturnahen Ausbaus des Grabens / der Verdunstungsrinne innerhalb des Baugebietes verzichtet. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserschutzbehörde wird zum weiteren Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt eine Flachwasserzone mit anschließendem Feuchtgebiet auf Flurstücknummer 6596 angelegt, das außerhalb des Baugebietes liegt und direkten Anschluß an den Malterdinger Baggersee hat. Diese Maßnahme stellt eine Ergänzungsmaßnahme im Sinne der Biotopvielfalt für besonders bedrohte Arten in Flora und Fauna im Zusammenhang mit dem Baggersee dar. Bei der Gesamtmaßnahme beschränkt sich die Gemeinde nicht auf die Ausgleichspflicht der Flächengröße von ca 1435 qm. Die Gesamtmaßnahme wurde so geplant, daß sie eine großflächige und nachhaltige Optimierung des Naturhaushaltes herbeiführt und durch diese Zielsetzung mehr Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturhaushalt bezogen auf das Baugebiet „ Schwabental „ einbringt, als erforderlich wäre. Somit wird durch Ausführung der Gesamtmaßnahme ein rechnerischer Überhang von der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der Verpflichtungserklärung der Gemeinde auf einem sogenannten „ Ökokonto „ gutgeschrieben.

Mit einer Verpflichtungserklärung der Gemeinde zugunsten der gesamten Festsetzungen für Ausgleichsmaßnahmen im Grünordnungsplan, dem Erhalt der Feldholzinseln sowie der Einrichtung der Streuobstwiese und deren Erhalt und der Anlage einer Flachwasserzone mit anschließendem Feuchtgebiet gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde ist der durch das Bauvorhaben verursachte Eingriff in den Naturhaushalt ausgeglichen.

Baumbilanz

<u>Entfallende Bäume</u> (lt. Aufmaß der Baumstandorte)	<u>67 Stück</u>
<u>festgesetzte Baumneupflanzungen</u>	
Straßenraumbegleitende Bäume	27 Stück
freistehende Bäume in öffentlichen Grünflächen	3 Stück
Streuobstbäume auf Höhenrücken	13 Stück
Streuobstbäume auf Ausgleichsfläche Gewann Atzlenberg	34 Stück
Bäume in Privatgärten ca	31 Stück
insgesamt	<u>108 Stück</u>

3. Maßnahmen die folgenden Maßnahmen sind graphisch im Maßnahmenplan dargestellt bzw festgesetzt

§ 9 Bau GB Abs 1 Ziff 20

Maßnahmen zum Schutz , zur Pflege und zur Entwicklung
von Natur und Landschaft

§ 9 Bau GB Abs. 1 Ziff. 25 a und 25 b

- a) Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen
Bepflanzungen
- b) Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von
Bäumen , Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie
von Gewässern

MINIMIERUNGSMASSNAHMEN

Freihalten des Höhenrückens von jeglicher Bebauung

NACH ZIFF. 20 und 25 b

zu erhaltende Einzelbäume (eingemessen)

(mit Ausnahme der von der Bebauung freizuhaltenden privaten Gartenfläche der Grundstücke 13 - 19 sind Erhaltungsmaßnahmen für Bäume mit einem Stammdurchmesser von mindestens 20 cm , gemessen in 1 m Höhe , festgesetzt.)

W = Weide, A = Apfel, K = Kirsche, P = Pflaume, N = Nußbaum

Mindestbaumscheibengröße 6 qm, kein Auffüllen oder Abgraben des Wurzelraumes im Projektionsbereich der Krone erlaubt.

zu erhaltende junge Obstbaumnachpflanzungen(nicht eingemessen)

zu erhaltende Strauchhecken und Brombeergebüsche

Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 während der Baumaßnahme

Flächen für ruhenden Verkehr(PKW- Stellplätze) sowie Gehwege und Hauszugänge aus wasserdurchlässigem Oberflächenmaterial wie z. B. Rasenfugenpflaster, Schotterdecken, Drainsteinen etc.

Ableiten der Regendachwässer direkt in den offenen Graben (Festsetzung für die Grundstücksnummern 29- 43)

Aufstellen von Natriumhochdruckleuchten

GESTALTUNGSMASSNAHMEN MIT AUSGLEICHENDER WIRKUNG

nach Ziff. 25 a

Pflanzen von standortgerechten Einzelbäumen(Laubgehölzen)

2. Ordnung auf Privatgrundstücken, mindestens 1 Baum pro Grundstück wie: z. B. Vogelbeere, Zierkirsche, Baumhasel, Obsthochstamm etc. , Pflanzstandort frei wählbar.

(Für Grundstücke mit Baumerhaltungsfestsetzungen kann die Pflanzpflicht ausgesetzt werden.)

Straßenraumprägende Bäume auf Privatgrundstücken, Pflanzstandort vorgegeben, ca 2 m Abstand zu Gehweghinterkante bzw Bordstein.)

Pflanzen von *Prunus sargentii* „ Accolade „ (Zierkirsche)
HSt, StU 16 - 18

Pflanzen von *Malus* „ Liset „ (Zierapfel) HSt, StU 18- 20

Pflanzen von *Sorbus aucuparia* (Eberesche) HSt, StU 16 - 18

Naturnaher Ausbau des Grabens (Verdunstungsrinne) mit 3 m breiten
beidseitigen Gewässerschutzzonen.

Mit wechselnden Böschungsneigungen, anpflanzen von
Strauchweiden, entwickeln einer Staudenflur mit Hilfe von
Initialpflanzungen.

Alternierende abschnittsweise Mahd nach dem 2. Pflegejahr,
entfernen des Mähgutes.

Im Anschluß an die 3 m Schutzzone darf die Geländesteigung auf
weitere 2 m maximal 15 % betragen ; Böschungen dürfen ebenfalls
erst nach 5 m Entfernung ,von Grabenmitte aus gemessen,
abgefangen werden.

Grabenquerschnitte M 1:50 siehe Erläuterungsbericht.

Im Rahmen der Baumaßnahme wird jeweils ein Notüberlauf im
Bereich der öffentlichen Grünfläche vorgesehen.

AUSGLEICHSMASSNAHMEN

nach Ziff. 25 a

Flächen für Ausgleichsmaßnahmen (da die Flächen im Besitz der
Gemeinde sind, können die Maßnahmen in Pacht- oder Kaufverträgen
geregelt werden bzw werden durch eine Verpflichtungserklärung der
Gemeinde gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde gesichert)

Anpflanzen von Obsthochstämmen mit Lokalsorten

Anpflanzen von *Quercus robur* (Stieleiche) Hst, StU 18 - 20

Anpflanzen von *Salix alba* (Weide) Hst, StU 18 - 20

Anpflanzen von standortgerechten Strauchhecken, 2- reihig,
Sträucher wie : Strauchweiden, Heckenkirsche, Hundsrose, Schlehe,
schw. Holunder etc.

Umbau der Kirschbaumplantage langfristig in eine Streuobstwiese

Einsaat mit Blumenwiese für lehmige / feuchte Böden Wiese mit 1 - 2 maliger Mahd, Mähgut abfahren (RSM 7.3.1 mit 20 % Blumen- und Kräuterarten für lehmige/feuchte Böden).

Soweit Stützmauern erforderlich sind, sind diese als Trockenmauerwerk oder als bepflanzbare Stützmauern auszubauen, maximale Höhe 1,40 m

PFLEGEMASSNAHMEN NACH ZIFF 20

Extensivieren der Wiesengrundstücke auf dem Höhenrücken. 1-2 malige abschnittsweise Mahd (Ziel 1- malige Mahd) , Mähgut 1-2 Wochen liegen lassen, danach Mähgut abfahren; auf keinen Fall mulchen oder Wiesen düngen, um langfristig eine Abmagerung der gesamten Grünfläche zu erreichen, die dann einen Artenreichtum nach sich zieht.

WEITERE AUSGLEICHSMASSNAHME AUSSERHALB DES GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES (ERSATZMASSNAHME)

1. Einrichten einer Streuobstwiese von ca 0,3 ha auf den Flst. Nr. 5535 und 5537 im Gewann Atzlänberg (Verpflichtungserklärung der Gemeinde gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde)
1 Obst-Hochstamm (Lokalsorte) pro 100 qm.
Einsaat mit RSM 7.2.2, extensive Wiesenmahd (1 - 2 mal/Jahr).
2. Anlegen eines Flachgewässers und Feuchtbiotops auf dem Flurstück-Nr. 6596, das mit dem Malterdinger Baggersee verbunden ist. Hierzu siehe Anlage im Erläuterungsbericht mit Lageplan M 1:500 und Schnitten M 1:250.

weitere Erläuterungen zur vorangehenden Legende des Maßnahmenplanes

Eingriffsminimierung

Zu den wesentlichen Kriterien der Eingriffsminimierung zählt das Freihalten des Höhenrückens von jeglicher Bebauung. Hiermit wird den Aussagen des Landschaftsplanes entsprochen.

Ferner paßt sich die Bebauung an die Topographie an und nimmt somit auf das Landschaftsbild Rücksicht.

Die Verkehrsführung und die Baufenster wurden so geplant, daß hochwertige Bäume erhalten werden können.

Bei diesem vorliegenden Bebauungsplan wurde im Vorfeld der Planung auf die Gleichrangigkeit der Belange Städtebau und Landespflege hin gearbeitet und somit konnte eine ganzheitliche Bearbeitung der Aufgabe erzielt werden.

Gestaltungsmaßnahmen mit ausgleichender Wirkung

- naturnaher Ausbau des vorhandenen Grabens
- Vorhandenen Graben als Vorflut für Regenwässer der angrenzenden Baugrundstücke
- Anpflanzen von standortgerechten Bäumen auf den Baugrundstücken und im öffentlichen Straßenbereich

Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind *innerhalb* des Baugebietes festgesetzt worden:

- Aufwerten der Grundstücke auf dem Höhenrücken durch Pflegemaßnahmen wie Extensivieren und Pflanzmaßnahmen wie Pflanzen von Hochstammobstbäumen (Lokalsorten)
- erforderliche Stützbauwerke als Trockenmauern oder begrünte Stützwände
- wasserdurchlässige Oberflächenbelege für Gehwege, ruhenden Verkehr, Hauszugänge

Die Ausgleichsmaßnahmen *außerhalb* des Baugebietes werden in einer Verpflichtungserklärung zwischen der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt.

Empfehlungen für standortgerechte Pflanzenverwendung auf den Privatgrundstücken und öffentlichen Grünflächen

1. Bäume z. B.

Obsthochstammbäume Lokalsorten z. B. :

Apfel : Brettacher, Boskop, Winterrambur, Jakob Fischer, Ulmer Polizeiapfel, Gravensteiner

Walnußbaum :mittelfrüh z. B. Nr. 139, mittelspät z. B. Nr. 26

Birne : Gelbmöstler, Jaköbele

Zwetschge :Hauszwetschge, Wagenstadter Zwetschge

Kirsche : Dollenseppler

weitere Laubbäume z. B. : Sorbus intermedia (Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Vogelbeere), Acer platanoides Olmstedt (Ahorn) , Tilia cordata „ Rancho,,

(Kleinkronige Linde) , Prunus avium (Vogelkirsche)

2. Sträucher allgemein z. B. Rosa canina (Hundrose) , Rosa glauca (Hechtrose) , Rosa blanda (Eschenrose) , Ribes alpinum Schmidt (Johannisbeere) , Syringa vulgaris (Flieder) , Corylus avellana (Hasel) , Cornus sanguinea (Hartriegel) , Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen) Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)

Strauchweiden entlang Graben/ Verdunstungsrinne z. B.

Salix aurita (Ohrweide) , Salix caprea (Salweide) , Salix cinerea (Aschweide) , Salix daphnoides (Reifweide) , Salix daphnoides nana (kleinwüchsige Reifweide) , Salix rosmarinifolia (Rosmarinweide)

3. Fassadenbegrünung z. B.

Selbstklimmer: Parthenocissus tricuspidata Veitchii (wilder Wein) , Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie) , Hedera helix (Efeu)

Kletterer mit Rankhilfe (Clematis montana rubens (Anemonen Waldrebe) , Clematis tangutica (Gold- Waidrebe) , Clematis paniculata (Herbst- Waldrebe) , Lonicera henryi (Immergrünes Geißblatt) , Aristolochia durior (Pfeifenblume) , Campsis radicans (Trompetenblume)

4. Initialstauden für feucht- nasse Standorte (Graben / Verdunstungsrinne , Feuchtbiotop)

Iris pseudacorus (Schwertlilie) , Caltha palustris (Sumpfdotterblume) , Juncus effusus (Binse) , Myosotis palustris (Sumpfvergißmeinnicht) , Sagittaria sagittifolia (Pfeilkraut) , Alisma plantago-aquatica (Froschlöffel)

Empfehlungen für die Pflege von Streuobstwiesen

übergeordnete Pflegemaßnahmen:

Zusatzstrukturen sichern, erhalten und gezielt neuschaffen;
Schnittguthaufen, Holzlager, hölzerne Zaunpfähle, alte Wurzelstubben - wichtige Teilhabitate für verschiedene Tierarten.

Sollte der Obstertrag im Vordergrund stehen kein Einsatz von Insektiziden, Herbiziden und Fungiziden ; integrierten Pflanzenschutz anwenden.

baumbezogene und bestandssichernde Pflegemaßnahmen

einmaliger Pflanzschnitt, danach 5 - 7 Jahre lang jährlich im Frühjahr Erziehungsschnitt, anschließend gelegentlich Auslichtungsschnitt.

Sämtliche Baumschnitte bis 1. März beenden.

beim Baumschnitt nicht alle toten Äste und Zweige entfernen, da einige Lebewesen auf diesen Lebensraum angewiesen sind.

Äste mit Höhlen und Spalten nicht entfernen. Baumhöhlen nicht verfüllen oder auskratzen.

Tot- und Faulholz mindestens 3 Jahre lang offen und trocken auf Haufen geschichtet im Bestand lagern lassen (einige Larven der holzbewohnenden Insekten benötigen mehrere Jahre zur Entwicklung)

kontinuierlich *Jungbäume nachpflanzen* , um Bestand zu sichern; Fegeschutz anbringen

Wiesenbezogene Pflegemaßnahmen

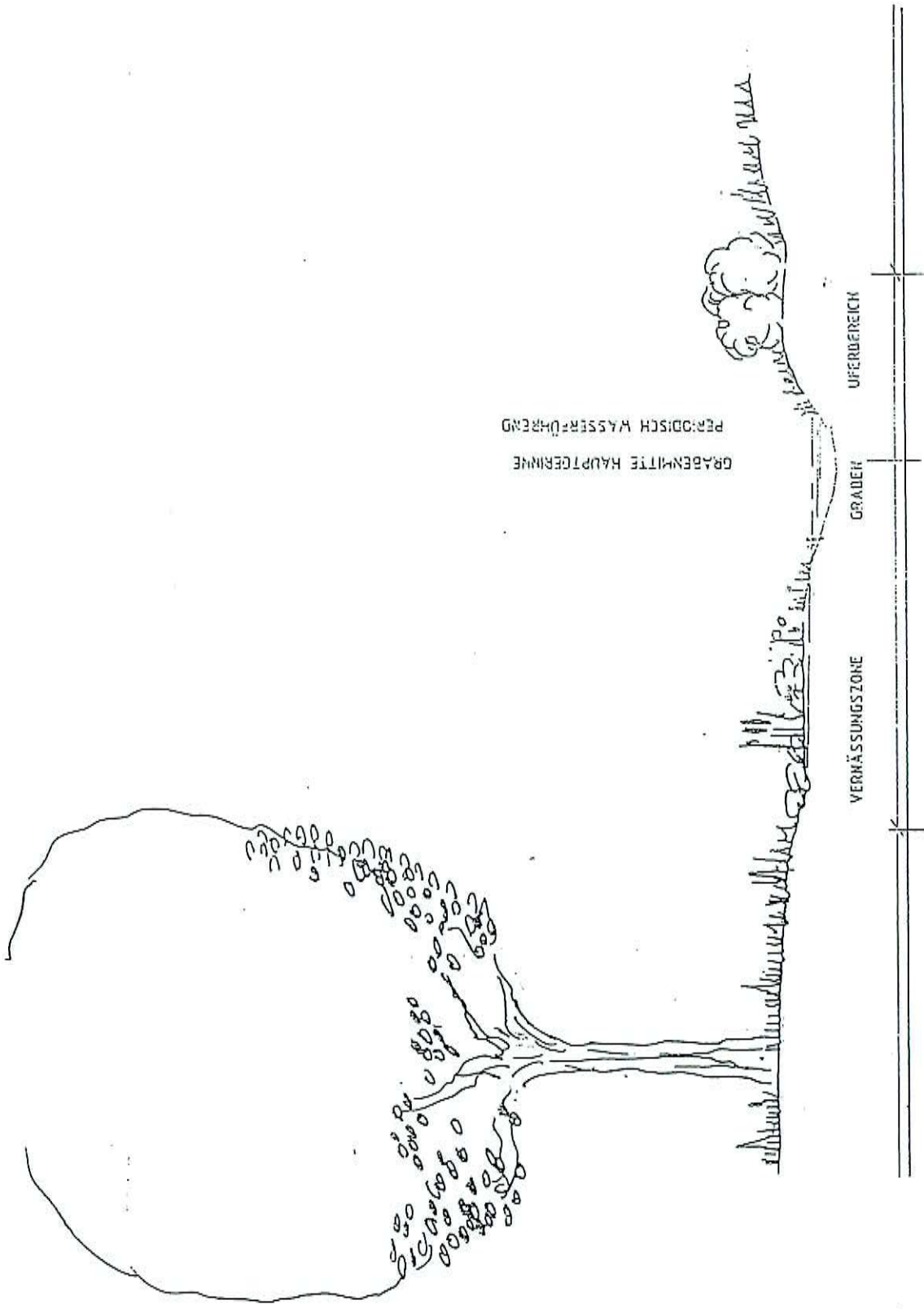
Altgrasbestände partiell belassen.
(für Insekten , die in vertrockneten Halmen und Stengeln überwintern, für Spinnen für vertikalen Netzbau)

zweimalige Mahd im Juni/ Juli und September/ Oktober.
Bei Bodenbrütern Mahd nicht vor Juli durchführen.

Mahd möglichst nicht auf der ganzen Fläche gleichzeitig, sondern zeitlich und räumlich versetzt(Mosaikstruktur, hier gute Voraussetzung, da verschiedene Grundstücksbesitzer)

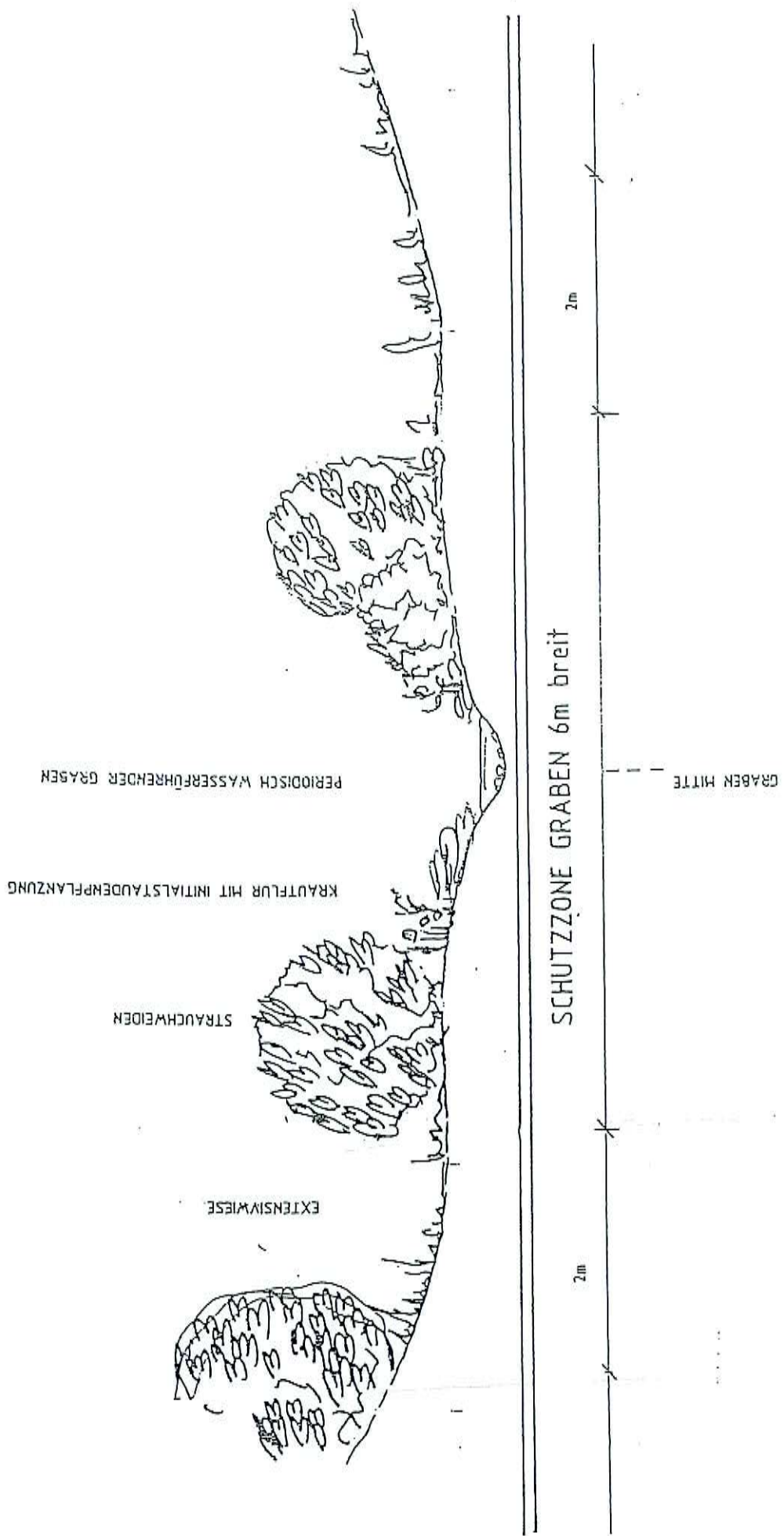
Mähgut abräumen, nach der Mahd ca 14 Tage liegen lassen. Ziel Abmagerung der Wiesenfläche mit Erziehung zum Halbtrockenrasen

bei nährstoffarmen halbtrockenrasigen Standorten einschürige Mahd zwischen dem 25. Juli und dem 15. August.



SCHUTZZONE GRABEN 10 M breit

GRABENQUERSCHNITT M: 1:100 BEREICH ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE



Grabenquerschnitt M : 1 : 50