STADT OVERATH

BEBAUUNGSPLAN NR. 80
OVERATH - STEINENBRÜCK
GOLFPLATZ LÜDERICH

BEGRÜNDUNG

mit Ergänzungen nach Offenlegung

STADTPLANUNG

Dipl. Ing. Architekten und Stadtplaner Ruth Paffrath-Baureis und Heinrich Schneider
Ebertplatz 14-16 50668 Köln Tel.: 0221-137710 Fax: 0221-121741

Planungsbüro für Landschafts- und Gartengestaltung Horst Koehler AKNW BDLA IAKS
Auf dem Kamp 24 47800 Krefeld Tel.: 02151-592291 Fax: 0221-599262

Köln, im Mai 1999 ***und im Juli 1999***

1. VORGABEN

1.1 ALLGEMEINES, BISHERIGES VERFAHREN

Der Rat der Stadt Overath hat in seiner Sitzung am 14.10.1992 den Beschluß zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Errichtung einer Golfplatzanlage in Overath – Steinenbrück gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefaßt. Gleichzeitig wurde die Durchführung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Mit Schreiben vom 21.03.1995 beantragte die Stadt Overath für eine 9-Loch-Golfanlage die Anpassungsbestätigung gemäß § 20 Landesplanungsgesetz, die mit Verfügung vom 13.12.1995 erteilt wurde.
Die Ziele der Planung wurden in den darauffolgenden Monaten durch den Investor dahingehend geändert, daß an dem Standort anstatt der bisher vorgesehenen 9-Loch eine 18-Loch-Golfanlage errichtet werden soll. Aufgrund der daraus resultierenden inhaltlichen Änderungen der Planung mußte die Anfrage nach § 20 Landesplanungsgesetz neu gestellt werden. Mit Schreiben vom 13.10.1997 hat die Stadt Overath eine erneute Anfrage nach § 20 LPlG gestellt, der dann mit Verfügung vom 16.04.1998 unter Beachtung bestimmter Auflagen zugestimmt wurde.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB) erfolgte nach öffentlicher Bekanntmachung im Mitteilungsblatt für die Stadt Overath durch eine öffentlöiche Auslegung des Vorentwurfes in der Zeit vom 19.10.1998 bis zum 30.10.1998 im Bauamt der Stadt Overath.

Die Nachbargemeinden und die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 07.10.1998 von den Planungsabsichten unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert.

Im Vorfeld der öffentlichen Auslegung wurden Abstimmungsgespräche mit folgenden Behörden durchgeführt:

- Landesoberbergamt NRW, Dortmund,
- Bergamt Düren,
- Staatliches Umweltamt Köln,
- Untere Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde, Forst- und Untere Landschaftsbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises.

Ziel dieser Gespräche war es, einen Bebauungsplan vorzulegen, der den Anregungen und Empfehlungen der Fachbehörden weitestgehend entspricht.

1.2 LAGE UND GRÖSSE DES PLANGEBIETES, GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet befindet sich in Overath - Steinenbrück und wird im Westen durch die Sülz, im Norden durch das Bebauungsplangebiet Nr. 85 'Altes Zollhaus', im Osten durch vorhandene Wohnbebauung bzw. landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Im Süden endet das Plangebiet innerhalb des vorhandenen Waldes am Hang des Lüderich. Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von ca. 73 ha.

Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplangebietes ist den beiliegenden Karten zu entnehmen.

- **Erddeponie**

Seit den 80er Jahren wurden weite Teile des Plangebietes als Erddeponie durch den Bergischen Abfallverband (BAV) als Deponie für Bauschutt und Bodenaushub, ab 1997 nur noch als Bodenaushubdeponie genutzt. Die Nutzung innerhalb des Plangebietes ist weitgehend abgeschlossen. Die aufgefüllten Bereiche der Deponie werden seit Anfang der 90er Jahre z.T. rekultiviert, mit Gras eingesät und werden zur Zeit mit Mutterkühen beweidet. Es bestehen aber noch Rekultivierungsverpflichtungen für weite Teile des Plangebietes.

- **Wohnbebauung / Bebauungsplan Nr. 85 'Altes Zollhaus'**

Östlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Bebauungsplangebiet Nr. 85 "Altes Zollhaus". Geplant sind in diesem Bereich Einzel-/Doppelhäuser, Reihenhäuser, Alteneinrichtungen sowie die Umnutzung des vorhandenen "Alten Zollhauses" mit angrenzenden Flächen zu einem Hotel. Die Baugrenzen der geplanten Wohnbebauung weisen im Minimum einen Abstand von ca. 15 m vom Golfplatzgelände auf.

Weitere vorhandene Wohngebäude befinden sich an der Straße "Am Hauptschacht" (Außenbereichssiedlung) angrenzend an den Bereich des geplanten Clubhauses.

- **Wald**

Weite Teile des Plangebietes sind mit Wald bestanden bzw. wurden abgeholzt, sind rechtlich jedoch weiterhin als Forstflächen zu beurteilen. Für die Auffüllung der Hauptschachthalde im Rahmen der Erddeponie wurde nur eine zeitlich befristete Umwandlungserlaubnis erteilt.

- **Landwirtschaft**

Teile der rekulitivierten Flächen werden heute mit einer Mutterkuhherde beweidet und somit landwirtschaftlich genutzt. Neben den Flächen der Erddeponie befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen in der Sülzaue und im Norden angrenzend an das außerhalb des Plangebietes liegende "Alte Zollhaus".

- **Denkmalschutz**

Der im Bereich des geplanten Clubhauses vorhandene bergbauliche Fördertum unterliegt dem Denkmalschutz und wurde gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich als Denkmal übernommen.
Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet zwei ortsfeste Bodendenkmäler, für die ein Antrag auf Eintragung in die Denkmalliste gestellt wurde. Die Lage und flächenmäßige Ausdehnung wurde im Bebauungsplan durch eine entsprechende Randsignatur bestimmt. In die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan wurde zudem ein entsprechender Hinweis hinsichtlich der Vorgehensweise bei auftretenden Bodenfunden aufgenommen.

1.5 RECHTLICHE BEURTEILUNG

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 20 Abs. 1 Landesplanungsgesetz anzupassen.
Ist eine Fläche im Flächennutzungsplan anders dargestellt, wie in diesem Fall, so steht diese Darstellung der Nutzung als Golfplatz entgegen. Der Flächennutzungsplan muß dann geändert werden.
Ob ein Golfplatz nach erfolgter Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 35 Abs. 2 BauGB genehmigt werden kann, ist im Einzelfall zu prüfen. Golfplätze können durch Aufstellung eines Bebauungsplanes oder nach § 35 (2) BauGB (Sonstige Vorhaben im Außenbereich) genehmigungsfähig werden. Gem. Verfügung des nordrhein-westfälischen Bauministeriums wird eine Gleichbehandlung für alle Golfplätze gefordert. Danach ist ein Verfahren nach § 35 BauGB nicht ausreichend, wenn bauliche Anlagen erforderlich sind. Es ist somit in diesem Fall die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig.

Der Bebauungsplan Nr. 80 "Golfanlage Overath-Steinenbrück, Lüderich" in Overath-Steinenbrück unterliegt gemäß § 8 und 8a Abs.1 BNatSchG und § 4 LG NW in Verbindung mit § 1 und 1a BauGB der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Sind auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nicht nach § 8 BNatSchG, sondern nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 8a Abs. 1 BNatSchG).

Das planungsrechtliche Verfahren zur Erlangung einer Baugenehmigung für einen Golfplatz stellt sich wie folgt dar:
Golfplätze sind Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB, weil die Grünflächen der Golfanlage mit dem Clubhaus, den Nebengebäuden, den Stellplätzen etc. als Ganzes beurteilt werden. Dies gilt auch, wenn die Gebäude nicht neu errichtet, sondern nur umgenutzt werden. Für die Gebäudenutzung ist ein SO-Gebiet erforderlich.

Die Genehmigungspflicht der Golfplätze ergibt sich aus § 2 Abs.1, Ziffer 4 in Verbindung mit § 60 Abs.1 BauONW, da es sich um bauliche Anlagen im Sinne der Bauordnung handelt. Nach § 2 Abs.1 BauONW gelten Sport- und Spielplätze als bauliche Anlagen. Golfplätze - so das Bundesverwaltungsgericht im Beschluß vom 29.11.1991 (4 B 209.91) sind keine privilegierten Vorhaben gemäß § 35 Abs.1, Ziffer 5 BauGB. Sie können im Einzelfall als sogenannte sonstige Vorhaben, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt, nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt u.a. vor, wenn der Golfplatz den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht.

Für die bauaufsichtliche Genehmigung des Golfplatzes ist eine Darstellung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" erforderlich.

2. PLANUNGSVORGABEN

2.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP)

Der seit dem 07.02.1980 gültige Flächennutzungsplan der Stadt Overath stellt für den Bereich der 12. Änderung überwiegend Flächen für die Gewinnung und Aufbereitung von Bodenschätzen dar. Große Flächenanteile sind als Flächen für die Forstwirtschaft und als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die Aue der Sülz ist neben der Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft als Überschwemmungsgebiet gemäß wasserrechtlicher Festsetzungen im Flächennutzungsplan aufgenommen.

Der Rat der Stadt Overath hat in seiner Sitzung am 14.10.1992 die Durchführung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 80 / - Golfanlage Overath – Steinenbrück, Lüderich - beschlossen.

Im Rahmen der Aufstellung der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die derzeitige Darstellung von Fläche für die Land- bzw. Forstwirtschaft in Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz sowie für zwei kleinere Teilflächen in Sonderbaufläche 'Clubhaus – Golf' und 'Betriebshof – Golf' geändert werden. Auf der Grundlage der vorliegenden Golfplatzplanung wird in Teilbereichen die Inanspruchnahme von Waldflächen für den Golfplatz erforderlich. Als Ausgleich sollen dafür in anderen Bereichen des Planungsraumes neue Waldflächen angelegt werden. In der Planzeichnung zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die Veränderungen dargestellt.

Das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes läuft parallel zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 80.

2.2 BEBAUUNGSPLAN (BP)

Innerhalb der Grenzen des Bebauungsplangebietes Nr. 80 bestehen keine rechtskräftigen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne.

2.3 LANDSCHAFTSPLAN

Die westlichen Waldbestände, die Sülzaue und eine Grünlandfläche am Nordrand des Plangebietes befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (Einstweilige Sicherstellungsverordnung von schützenswerten Landschaftsteilen im Gebiet des Rheinisch-Bergischen-Kreises vom 22. Juli 1985).

3. ZIEL UND ZWECK DES BEBAUUNGSPLANES

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen an dem Standort die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine 18 Loch-Golfanlage einschließlich der dem Golfsport dienenden baulichen Anlagen und sonstigen Einrichtungen geschaffen werden.

Ziel des Verfahrens ist des weiteren, den Golfplatz einschließlich der baulichen Anlagen so auszurichten, daß den Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprochen wird. Um dieses Ziel zu gewährleisten, wurden ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag sowie entwässerungstechnische und schalltechnische Gutachten erarbeitet, die als Grundlage für die jeweiligen Abwägungsvorgänge dienen.

4. CHARAKTERISIERUNG DES BAUVORHABENS

Die geplante Golfplatzanlage Overath-Lüderich in Overath-Steinenbrück ist als 18 - Loch - Anlage einschließlich Übungsanlage, Clubhaus, Betriebshof und Bedienstetenwohnungen geplant. Die Größe des Plangebietes beträgt einschließlich der Waldflächen ca. 73 ha. Der Golfplatz soll den internationalen Anforderungen entsprechend den Platzstandard von PAR 72 einhalten. Vorhandene bauliche Anlagen im Bereich eines ehemaligen Förderturms am Hauptschacht der Zeche Lüderich sollen als Clubhaus und Betriebsgebäude genutzt werden.

5. BEGRÜNDUNG DER PLANINHALTE

5.1 SO - SONDERGEBIET MIT DER ZWECKBESTIMMUNG 'CLUBHAUS GOLF' GEM. § 11 ABS. 2 BauNVO

Entsprechend den bisherigen Voruntersuchungen und gemäß den Zielen der Stadt Overath setzt der Bebauungsplan im Südosten und Norden des Geltungsbereiches SO – Sondergebiete fest. Im Bereich des vorhandenen Zechengebäudes läßt der Bebauungsplan als zulässige Zweckbestimmung 'Clubhaus - Golf' zu. Diese Festsetzung ist begründet in der konkreten Planungsabsicht, daß vorhandene Zechengebäude künftig durch Umnutzung, Umbau und Anbau als Clubhaus zu nutzen. Innerhalb des Clubhauses sollen Umkleidemöglichkeiten, Clubräume und 1 Bedienstetenwohnung untergebracht werden. Vom Clubhaus sind die Übungsanlage (Driving Range) und die Spielbahnen fußläufig erreichbar. Der auf dem Zechengelände vorhandene Förderturm soll als Aussichtspunkt für Erholungssuchende nutzbar werden.
Des weiteren sichert der Bebauungsplan innerhalb dieses Sondergebietes Flächen für den ruhenden Verkehr (s. hierzu weitere Ausführungen unter Ziffer 5.2).

In der Nachbarschaft der vorhandenen Betriebsgebäude des RWE sollen innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung 'Betriebshof – Golf' die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer ca. 800 qm großen Halle für die Pflegemaschinen geschaffen werden.

Das zulässige Maß der Grundflächenzahl (GRZ) wird für den Bereich des Clubhauses auf 0,5 und für den Bertriebshof auf 0,4 beschränkt. Damit sind die vorgesehenen baulichen Anlagen und Einrichtungen einschließlich der erforderlichen Stellplatzflächen an dem Standort zu realisieren.
Der festgesetzte zulässige Wert der GRZ wurde aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bewußt unterhalb des zulässigen Höchstwertes der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

5.2 ERSCHLIESSUNG FÜR DEN KRAFTVERKEHR, RUHENDER VERKEHR

Die geplante Golfplatzanlage wird von der B 55 / L136 erschlossen, wobei am vorhandenen Zechengebäude (Clubhaus) Flächen für den ruhenden Verkehr (insgesamt 120 Stellplätze) planungsrechtlich abgesichert werden.
Da sich die Flächen innerhalb des Plangebietes im Besitz eines Eigentümers befinden, werden die Zufahrten zum Clubhaus und zur Deponie über Geh- und Fahrrechte gesichert. Die Trasse soll im unteren Bereich bis etwa zur ehemaligen Annahmestelle der Erddeponie mit einer Schwarzdecke versehen und insgesamt auf 5,0 m Breite ausgebaut werden. Gegenüber dem Vorentwurf wurde die Trasse im Bereich einer Tagesöffnung geringfügig in südwestlicher Richtung um die gefährdete Teilfläche herum verschoben.

Im oberen Bereich besteht diese Trasse aus einer ca. 11,0 m breiten wassergebundenen Decke. Diese wird bis zur Einfahrt in das Sondergebiet 'Clubhaus-Golf' auf einer Breite von 6,5 m bituminös befestigt bzw. zurückgebaut. Von der Einfahrt in das Sondergebiet bis zur südwestlichen Plangebietsgrenze wird das Fahrrecht auf 3,5 m reduziert und zwei Ausweichbuchten vorgesehen. Die geplante Breite von 5,0 m im unteren Abschnitt ermöglicht einen Begegnungsverkehr PKW / LKW. Die geplante Breite von 6,5 m läßt im oberen Abschnitt einen unproblematischen Begegnungsverkehr PKW / LKW bzw. LKW / LKW zu. Auf dem letzten Teilstück finden lediglich Begegnungsverkehre der Deponie statt, so daß in Abstimmung mit der BAV der reduzierte Querschnitt mit den Ausweichbuchten ausreicht.

Die Ausfahrt der Deponie erfolgt im südlichen Teil ebenfalls über das 6,5 m Breite Fahrrecht und verläuft weiter, über ein ca. ~~3,0~~ ***3,5*** m breites Fahrrecht, daß im Mittelteil des Plangebietes von der Haupterschließung in nordwestlicher Richtung abzweigt und in die Straße 'Zum Holzplatz' einmündet. Das Fahrrecht dient ausschließlich dem Deponiebetrieb und unterliegt der Unterhaltung der Deponie (Fahrrecht zu Gunsten der BAV). ***Die Trasse von der Einfahrt zum Clubhaus bis zur Erddeponie und die vorgenannte Ausfahrt werden zur Vermeidung unnötiger Staubentwicklung ebenfalls bitumiös befestigt.***

5.3 FUSS-, RAD- UND WIRTSCHAFTSWEGE

Im Südwesten des Plangebietes erfaßt der Bebauungsplan vorhandene, für die Erholungsnutzung bedeutsame Rundwanderwege. Um diese Wege weiterhin für die Öffentlichkeit zugänglich zu halten, setzt der Bebauungsplan Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg' fest.
Die Verkehrsfläche südlich der Sülz enthält zudem als weitere zulässige Zweckbestimmung 'Wirtschaftsweg'. Hiermit soll die bisherige Trasse für die landwirtschaftliche Nutzung gesichert werden.
Für Besucher des Barbarakreuzes setzt der Bebauungsplan zwischen der Straße am Hauptschacht und dem Kreuz auf der ehemaligen Hauptschachthalde ein Gehrecht für die Allgemeinheit fest. Das Gelände bleibt durch den geplanten Wanderweg und den Erhalt des Wirtschaftsweges südlich der Sülz für die allgemeine Erholung nutzbar.

Die Fußwege innerhalb des Golfplatzgeländes sind als Schotterrasenfläche mit Kalksteinschotter und geeigneter Rasenmischung vorgesehen.

5.4 VER- UND ENTSORGUNG

5.4.1 Versorgungsleitungen

Die im Bereich der Golfanlage vorhandenen Versorgungsleitungen bleiben unberührt.
Die vorhandene 110 kV-Hochspannungsfreileitung wurde einschließlich der Schutzstreifen in den Bebauungsplan übernommen. In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan wurde des weiteren festgelegt, daß diese Flächen ausschließlich der Sukzession überlassen werden und ein erforderlicher Rückschnitt der ggf. aufkommenden Gehölze zulässig ist.
Nach Aussage der Stromversorgung Aggertal verlaufen innerhalb des Plangebietes noch weitere Versorgungsleitungen. Neben der gesicherten 110-kV-Leitung sind das eine 30-kV- und eine 10-kV-Doppelsystemleitung sowie zwei 10-kV-Kabel.
Aus der von der Stromversorgung Aggertal zur Verfügung gestellten Karte mit der Lage der vorhandenen Leitungen wurden diese in den Bebauungsplanentwurf übertragen.

Zwischen dem Eigentümer (Investor) der Flächen innerhalb des Plangebietes und der Stromversorgung Aggertal wurde eine Vereinbarung zur Absicherung der Leitungen durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Stromversorgung Aggertal GmbH getroffen. Die notarielle Bestätigung erfolgt spätestens bis zum Satzungsbeschluß.

Grüns und Abschläge müssen in Trockenzeiten beregnet werden. Hierzu wird ein Versorgungsnetz aus PE-Leitungen verlegt. Die Wasserversorgung erfolgt überwiegend aus den geplanten Teichanlagen. Inwieweit zusätzliches Wasser aus dem öffentlichen Netz oder aus der Grundwasserversorgung zur Teichauffüllung erforderlich ist und entnommen werden darf, wird außerhalb des Bebauungsplanes nach den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) geregelt.

5.4.2 Schmutz- und Regenwasser

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennverfahren. Das Schmutzwasser wird an die bestehende Kanalisation der Stadtwerke Overath angeschlossen und zur Kläranlage Lehmbach abgeleitet. Das von den befestigten Flächen innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser wird an mehreren Stellen direkt in die Sülz und einen Nebenlauf des Holzbaches eingeleitet.

<u>Schmutzwasser</u>
Schmutzwasser fällt nur in den beiden eng umgrenzten Bereichen „Clubhaus – Golf" und „Betriebshof – Golf" an. Der Anschluß an die öffentliche Kanalisation erfolgt an zwei verschiedenen Punkten.

Zur Ableitung des Schmutzwassers aus dem Bereich „Clubhaus – Golf" wird zwischen dem Clubhaus und dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Bergwerkstraße ein neuer Schmutzwasserkanal verlegt. Vom Anschlußpunkt in der Bergwerkstraße aus, läuft das Schmutzwasser dann über die beiden Regenüberlaufbecken RÜB – 16 Steinenbrück und RÜB 27 / 27.1 – Untereschbach zur Kläranlage Lehmbach ab.

Das Schmutzwasser aus dem Bereich „Betriebshof – Golf" wird unmittelbar vor dem Sülz – Düker an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Der Anschluß liegt in

der Straße „Zum Holzplatz". Von dort aus fließt das Schmutzwasser über das RÜB 27 / 27.1 – Untereschbach zur Kläranlage Lehmbach ab.

Niederschlagswasser
Mit Ausnahme des östlichen Teils, liegt das Plangebiet im natürlichen Einzugsgebiet der Sülz. Der östliche Teilbereich ist dem Einzugsgebiet des Holzbaches zuzuordnen. Das gesamte Niederschlagswasser aus dem Plangebiet wird durch Direkteinleitung in die beiden Oberflächengewässer im Sinne des § 51a LWG- NRW ortsnah beseitigt.

Das von den befestigten Flächen im Plangebiet abfließende Niederschlagswasser fällt in drei Bereichen an:

- Bereich „Clubhaus – Golf"
- Bereich „Betriebshof – Golf"
- Straßenflächen

Bereich „Clubhaus – Golf"
Im Bereich des Parkplatzes wird ein Mulden – Rigolen – System (MRS) angelegt. Neben der Reinigung des von den Parkflächen abfließenden Niederschlagswassers, dient das MRS auch zum Rückhalt (Retention) des übrigen aus dem Bereich „Clubhaus – Golf" abfließenden Niederschlagswassers.
Damit das Niederschlagswasser der Parkflächen dem oberflächlich zulaufen kann, muß die Anlage des Mulden – Rigolen – Systems mit in die Gestaltung des Parkplatzes einbezogen werden. Das gering verschmutzte Niederschlagswasser wird durch die belebte Bodenzone geleitet, dort gereinigt und in dem darunterliegenden Kieskörper gespeichert.

Das von den Dach- und übrigen Verkehrsflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser wird ebenfalls in das Mulden – Rigolen – System eingeleitet und dort zwischengespeichert. Ein Teil des Niederschlagswassers der Dachflächen soll in einem vorhandenen Speicher aufgefangen und zur Beregnung genutzt werden. Der Speicher erhält einen Überlauf in das MRS.
Aus dem Mulden – Rigolen – System wird das Niederschlagswasser gedrosselt abgegeben und fließt über offene Mulden / Gräben zur Sülz (Einleitungsstelle Nr. 1) hin ab.

Bereich „Betriebshof - Golf"
Das innerhalb des Bereiches „Betriebshof – Golf" anfallende Niederschlagswasser wird in einem geplanten Regenwasserkanal gesammelt und direkt in die Sülz eingeleitet (Einleitungsstelle Nr. 3). Da notwendige Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an den Geräten zur Golfplatzpflege ausschließlich innerhalb der vorgesehenen Halle durchgeführt werden, können die Park- und Verkehrsflächen als unverschmutzt eingestuft werden. Eine Vorreinigung des Niederschlagswassers erfolgt nicht.

„Straßenflächen"
Sowohl die Zufahrtsstraße zum Clubhaus als auch die LKW – Abfahrt werden asphaltiert und über seitliche Entwässerungsmulden, in denen Sickerrohre verlegt werden, entwässert. Das von der Fahrbahnoberfläche anfallende Niederschlagswasser läuft den kiesgefüllten Entwässerungsmulden breitflächig zu. Die Sickerrohre dienen der Sammlung und Ableitung des Niederschlagswassers.

Die Straßenentwässerung wird in zwei Abschnitte unterteilt, die den beiden geplanten Einleitungsstellen Nr. 2 und Nr. 4 zugeordnet werden. Vor den beiden Einleitungsstellen werden Grünflächen ausgewiesen, in denen eine Anlage zur Niederschlagswasserbehandlung (z.B. Regenklärbecken) angeordnet wird.

Nachdem das gering verschmutzte Niederschlagswasser der Straßenflächen vorgereinigt wurde, läuft es in ein nachgeschalteten offenen Retentionsraum (z.B. Regenrückhaltebecken) über, bevor es gedrosselt in das jeweilige Oberflächengewässer eingeleitet wird.

Die kombinierten Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung und –speicherung werden als offene, naturnahe Becken / Teiche ausgeführt und abgedichtet. Der Bebauungsplan setzt zur Absicherung der geplanten Anlagen entsprechende Flächen zur Regelung des Wasserabflusses gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB fest. Die äußeren Abgrenzungen dieser Flächen wurden etwas großzügiger als in der Entwässerungsplanung vorgegeben, festgesetzt, um spätere Zuwegungen, veränderte Böschungen etc. innerhalb dieser Flächen zu ermöglichen.

5.5 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN MIT DER ZWECKBESTIMMUNG "GOLFPLATZ"

5.5.1 Vorbemerkungen

Aufgrund von Eingaben aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden die Spielbahnen nochmals überprüft und konnten nach Veränderungen in Teilflächen zugunsten der ökologischen Qualität optimiert werden.
Mit der Neuordnung der Spielbahnen ist es gelungen, zum einen den Anregungen der Träger öffentlicher Belange im wesentlichen zu entsprechen und gleichzeitig den noch im Vorentwurf relativ hohen Anteil an überplanter Waldfläche zu reduzieren.

Das überarbeitete Spielplankonzept diente als Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes und war insbesondere für die detaillierte Festsetzung der unterschiedlichen Zweckbestimmungen innerhalb der Grünfläche von besonderer Bedeutung.

Die Festsetzung von privater Grünfläche mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen dient insgesamt zur planungsrechtlichen Absicherung der geplanten Golfplatzanlage. Mit der Festsetzung verschiedener Zweckbestimmungen werden die ökologisch unterschiedlich ausgeprägten Grünstrukturen entsprechend der beabsichtigten Golfplatzplanung differenziert festgesetzt.

5.5.2 Private Grünflächen A mit der Zweckbestimmung " Golfplatz – Intensivrasen"

Innerhalb der mit **A** gekennzeichneten privaten Grünflächen sind die Spielbahnen, Grüns, Abschläge, Übungswiesen, Sandbunker sowie die angrenzenden Halbraughs, die die Spielbahnen begrenzen, erfaßt.

Bodenbewegungen sind auf dem Golfplatzgelände nur im Bereich der Grüns, der Abschläge und der Teichanlagen zulässig. Mit der Beschränkung der zulässigen Auf- bzw. Abtragshöhe von bis zu maximal 2,0 m (ausgenommen hiervon ist eine Fläche von maximal 300 m² im Bereich der Driving Range) wird die vorhandene natürliche Topographie insgesamt nur in geringem Umfang verändert, so daß der landschaftsvisuelle Eindruck weitestgehend erhalten werden kann.

5.5.3 Private Grünflächen B mit der Zweckbestimmung "Golfplatz - Rauhes / Extensivwiesen"

Bei den mit B gekennzeichneten privaten Grünflächen handelt es sich um die nicht bespielbaren Flächen außerhalb der Spielbahnen. Innerhalb der mit B festgesetzten Flächen sind Wiesenflächen, Sukzessionsflächen, Gehölz- und Baumanpflanzungen erfaßt.

Innerhalb der mit B gekennzeichneten privaten Grünflächen sind die der Ausübung des Golfsports dienenden untergeordneten Anlagen (Abschlaghütten und Regenschutzhütten) bis zu einer bestimmten Größe und Anzahl zulässig.
Die Zulässigkeit der Abschlaghütten im Bereich der "Driving-Range" ist begründet in der Zielsetzung, den Spiel- und Trainingsbetrieb auch bei schlechten Wetterlagen aufrecht zu erhalten. Die Regenschutzhütten sollen dem Golfspieler bei plötzlich auftretenden Unwettern Schutzmöglichkeiten bieten und werden daher an vom Clubhaus entfernten Stellen des Golfplatzes errichtet.

5.5.4 Private Grünflächen C mit der Zweckbestimmung "Golfplatz – Rauhe Inseln und ökologische Ruhezonen" bzw. "Obstwiese" in Verbindung mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bei den mit C gekennzeichneten privaten Grünflächen handelt es sich um Extensivwiesenflächen, baumreiche Gehölzpflanzungen, Einzelbäume und Sukzessionsflächen sowie um vorhandene Kleingewässer und Feuchtzonen und um Obstwiesen.
Es handelt sich um nicht bespielbare, von den Spielbahnen in der Regel am weitest entferntesten angeordneten Flächen die durch die Rauhes / Extensivwiesen von den Spielbahnen getrennt werden.
Die Schaffung von ökologischen Ruhezonen und Rauhe Inseln dient dem Schutz vorhandener und geplanter wertvollerer Biotope. Diese ökologisch hochwertigen Bereiche dürfen von Golfern nicht betreten werden, so daß die Bepflanzung in den Teilflächen wo noch vorhandene potentielle Gefährdung durch Sackungen von bergbaulichen Tagesöffnungen besteht, ein Betreten und damit die Gefährdung der Spieler verhindert.

Die Anlage von baumreichen Gehölzgruppen dient dem Bodenschutz und der Verbesserung der Grundwasserqualität. Des weiteren werden neue Lebensräume für die in reich strukturierten Landschaften typischen Tier- und Pflanzenarten geschaffen und durch die Anlage vieler kleiner Gehölzgruppen ein lokales Biotopverbundsystem geschaffen. Nicht zuletzt dient die Anpflanzung gestalterischen Aspekten und wertet das Landschaftsbild auf.

Die Schaffung von Sukzessionsflächen innerhalb der mit C gekennzeichneten privaten Grünflächen dient der Optimierung vorhandener Ruderalfluren und Brachen und der Schaffung neuer Brachen, Gehölz- und langfristig auch Waldflächen. Die Sukzessionsflächen bilden damit einen vielfältigen Lebensraum, insbesondere für Insekten und Vögel.

Die Festsetzung von Obstwiesen ist begründet in der Zielsetzung den vorhandenen alten Obstwiesenbestand zu erhalten und durch Neuanpflanzungen zu ergänzen um somit einen für die Vogelwelt wertvollen Lebensraum zu schaffen.

5.5.5 Zulässige Abweichungen von den im Bebauungsplan festgesetzten Abgrenzungen der unterschiedlichen Zweckbestimmungen

Das vorliegende Konzept für die Ausgestaltung des Golfplatzes diente als Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes und war insbesondere für die detaillierte Festsetzung der unterschiedlichen Zweckbestimmungen innerhalb der Grünfläche von besonderer Bedeutung.
Mit der Festsetzung verschiedener Zweckbestimmungen werden die ökologisch unterschiedlich ausgeprägten Grünstrukturen entsprechend der beabsichtigten Golfplatzplanung differenziert festgesetzt.
Um unnötige Härten zu vermeiden sind nach den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes von den festgesetzten Grenzen Abweichungen bis zu 5,0 m zulässig. Hiermit soll insbesondere bei der Baumaßnahme ein ausreichender Spielraum für die Lage der jeweiligen Spielbahnen verbleiben, ohne dabei jedoch das Gesamtkonzept grundlegend zu verändern.

5.6 DIE MIT GEH- UND FAHRRECHTEN ZU BELASTENDEN FLÄCHEN

Der Bebauungsplan setzt verschiedene Geh-, Fahr- und Leitungsrechte fest.

Die festgesetzten Geh- und Fahrrechte dienen zur Erschließung des Clubhauses und der Deponie. Das sich die Flächen innerhalb des Plangebietes im Besitz eines Eigentümers befinden, wird auf die Festsetzung von öffentlicher Verkehrsfläche verzichtet und statt dessen Geh- und Fahrrechte zu Gunsten der Allgemeinheit (Golfanlage) und BAV (Deponie) festgesetzt. Zwischen dem Eigentümer (Investor) der Flächen innerhalb des Plangebietes und der BAV wurde inzwischen eine vertragliche Vereinbarung zur Absicherung der Nutzungsrechte getroffen. Die Parafierung des Vertrages erfolgt spätestens vor dem Satzungsbeschluß.

Für Besucher des Barbarakreuzes setzt der Bebauungsplan zwischen der Straße am Hauptschacht und dem Kreuz auf der ehemaligen Hauptschachthalde ein Gehrecht für die Allgemeinheit fest. Das Gelände bleibt durch den geplanten Wanderweg und den Erhalt des Wirtschaftsweges südlich der Sülz für die allgemeine Erholung nutzbar.

5.7 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

5.7.1 BERGBAU

Innerhalb des Plangebietes befinden sich noch heute Tagesöffnungen und Stollenmundlöcher der früheren bergbaulichen Tätigkeit.
Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange hat das Landesoberbergamt NRW der Stadt Overath mit Schreiben vom 23.11.98 Planunterlagen mit Kennzeichnungen von 16 senkungs- oder / und einsturzgefährdeten Bereichen, mit der Empfehlung zugestellt, diese gemäß § 9 Abs. 5 BauGB zu kennzeichnen. Die Planung ist dieser Empfehlung gefolgt und hat zum einen das gesamte Plangebiet als Fläche unter der der Bergbau umgeht und des weiteren die 16 konkret betroffenen Teilflächen gekennzeichnet.
Um die vorgetragenen Konflikte soweit möglich, bereits im Vorfeld der Offenlegung ausräumen zu können, erfolgte am 22.12.1998 bei der Stadtverwaltung Overath eine gemeinsame Besprechung mit den zuständigen Fachbehörden (LOBA, Bergamt

Düren) den Vertretern der Fa. Altenberg Zink GmbH, den Planern und den Mitarbeitern des Planungsamtes der Stadt.
Das Ergebnis dieser Besprechung wurde protokolliert und allen Beteiligten zugestellt. Das Landesoberbergamt hat daraufhin mit Datum vom 03.03.1999 der Stadtverwaltung mitgeteilt, daß unter den in diesem Protokoll genannten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Anregungen zu den Teilflächen 5 und 16 aus bergschadenstechnischer Sicht keine Bedenken mehr bestehen.

5.7.2 ERDDEPONIE

Innerhalb der Geländeabschnitte die unter Hinzuziehung von Standsicherheitsgutachten profiliert (BAV 1998) wurden, wird nicht eingegriffen. Das Gelände wird nur im Bereich der Grüns, Abschläge und der Driving Range modelliert. Die in Auffüllungsbereichen des Plangebietes üblichen Böschungsneigungen werden dabei nicht überschritten. Der Bodenauf- und -abtrag beträgt max. ± 2 m, lediglich im Norden der Driving Range wird mehr Boden aufgefüllt werden müssen. Der Bebauungsplan läßt hier ausnahmsweise für eine Fläche von 300 m² eine Auffüllung bis zu maximal 5,0 m zu.

Die noch nicht erfolgte Umsetzung von Teilen der Rekultivierung der Erddeponie im Plangebiet wird mit den geplanten Anpflanzungen im Rahmen der Golfplatzplanung verrechnet. Der Ersatz für die im Rahmen der Rekultivierung geplanten Anpflanzungen erfolgt innerhalb des Golfplatzgeländes und wird zeitgleich mit der Anlage des Golfplatzes durchgeführt. Die Übernahme der Rekultivierungsverpflichtung wurde zwischen dem BAV und dem Investor vertraglich geregelt und wird spätestens bis zum Satzungsbeschluß parafiert.

Den Fahrzeugen zur Deponie / von der Deponie wird in allen Bereichen des Golfplatzes Vorfahrt vor den Nutzern des Golfplatzes eingeräumt. Die Nutzer des Golfplatzes haben sich dem Deponiebetrieb unterzuordnen und bei Bedarf zu warten. Im Bereich der vorhandenen asphaltierten Zufahrt wird die Straße auf 5 m verbreitert und ermöglicht somit den Begegnungsverkehr PKW - LKW. Im Bereich der neuen Deponiezufahrt zwischen alter Annahmestelle der Deponie und geplantem Clubhaus werden Beeinträchtigungen des Deponiebetriebes dadurch ausgeschlossen, daß die Fahrbahn eine Breite von 6,5 m erhält. Sie wird bituminös befestigt. Eine Begegnung von Deponiefahrzeugen untereinander (LKW -LKW) bzw. von Deponiefahrzeugen mit Fahrzeugen der Golfplatznutzer (LKW - PKW) ist dann ohne Beeinträchtigung möglich.

Diese Duldung von Belastungen durch die Nutzung des Plangebietes als Zu- und Abfahrt der Erddeponie wurde inzwischen vertraglich zwischen dem BAV und dem Investor der Golfplatzanlage geregelt.

5.7.3 WALD

Auf der Grundlage der vorliegenden Golfplatzkonzeption wurde es erforderlich, im Bebauungsplanentwurf bestehende Waldflächen in geringem Umfang zu überplanen und als private Grünfläche mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen der Golfsportanlage zuzuschlagen. Andererseits werden im Plangebiet angrenzend an vorhandene Wälder neue Waldflächen geschaffen und es erfolgt die Anlage eines Auenwaldes in der Sülzniederung.

Es verbleibt ein Defizit an Forstflächen von ca. 3,0 ha innerhalb des Plangebietes. Gegenüber der zur landesplanerischen Zustimmung nach § 20 LPlG vorgelegten

Planung von 9/97, die einen Waldflächenverlust von 5,9 ha im Plangebiet vorsah (Staatliches Forstamt Bergisch-Gladbach 1998), konnte in der vorliegenden Planung der Umfang mit von in Anspruch genommenen Waldflächen reduziert werden.

Die geplanten Neuaufforstungen im Plangebiet dienen der Vernetzung und dem Schutz vorhandener Waldflächen durch die Anlage von Waldrändern. Die Wälder können eine hohe ökologische Wertigkeit entwickeln, da die Anpflanzung aus Arten der heutigen potentiell natürlichen Vegetation erfolgt. Des weiteren dient ein großer Teil der Wälder, auch aufgrund seiner Lage am Rundwanderweg, der ortsnahen Erholung.

Außerhalb des Plangebietes ist ein zusätzlicher Ersatz an Forstflächen im Verhältnis 1 : 1 vorgesehen. Diese Aufforstungen wurden zwischen dem Forstamt Bergisch-Gladbach und dem Investor vertraglich geregelt und werden bis spätestens zum Satzungsbeschluß notariell beglaubigt.

Die ökologische Bilanzierung der Waldflächen erfolgt innerhalb der Gesamtbilanzierung im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

5.7.4 DENKMALSCHUTZ

- **Einzelanlagen**

Das denkmalgeschützte Fördergerüst befindet sich innerhalb des mit SO Clubhaus – Golf festgesetzten Sondergebietes und wurde gemäß § 9 Abs. 6 BauGB als Denkmal nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden keinerlei Eingriffe oder sonstige Vorgaben bezüglich des Denkmales präjudiziert. Mit der Integration des Denkmales innerhalb des Baugebietes und der Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 6 BauGB werden die planerischen Voraussetzung zur Erhaltung geschaffen. Alle weiteren Maßnahmen erfolgen auf der Grundlage anderer gesetzlicher Vorschriften (z.B. Baugenehmigung).

- **Bodendenkmal**

Die im Plangebiet vorhandenen Bodendenkmäler bleiben durch die Golfplatzplanung weitgehend unberührt und die derzeitige Nutzung (Wald) bleibt erhalten. Im Bereich der Hauptschachthalde ist der Denkmalbereich durch die Erddeponie bereits künstlich aufgefüllt, so daß die Planung des Golfplatzes hier nicht zu einer Beeinträchtigung führt.

Bei den im Rahmen der Planrealisierung erforderlichen Erdarbeiten werden die Bestimmungen der §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) berücksichtigt und beim Auftreten archäologischer Bodenfunde wird die zuständige Stelle des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege umgehend informiert.
In die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan wurde zudem ein entsprechender Hinweis hinsichtlich der Vorgehensweise bei auftretenden Bodenfunden aufgenommen.

5.7.5 SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Für das geplante Golfplatzgelände wurde ein schalltechnisches Prognosegutachten erstellt. Mit diesem Gutachten soll der Nachweis geführt werden, daß die Gesamtanlage im Einklang mit den Immissionsschutzvorschriften steht.
Als Ergebnis ihrer Untersuchungen stellen die Gutachter fest, daß die im Zusammenhang mit der zu erwartenden Nutzung entstehenden Geräuschimmissionen innerhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte liegen, so daß aus schalltechnischer Sicht die Planung im Einklang mit den Immissionsschutz-Vorschriften weiter entwikkelt werden kann.
Das gilt im übrigen auch für die geplanten Bedienstetenwohnungen innerhalb des festgesetzten SO – Sondergebietes. In einem Nachtrag zum Prognosegutachten wird der Nachweis geführt, daß der am Klubhaus zu erwartende Beurteilungspegel trotz der Deponiefahrzeuge deutlich unter dem eines für Mischgebiete zulässigen Richtwertes und noch unterhalb dem Wert für ein Allgemeines Wohngebiet von L_r= 55dB(A) liegt.

5.7.6 LANDSCHAFTSPFLEGE

- **Arten und Biotope**

Im Plangebiet bestehen vielfältige Biotopstrukturen, die im Rahmen einer Biotoptypen und einer Vegetationskartierung erfaßt und im landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum geplanten Golfplatz detailliert beschrieben wurden. Die aus der Planung resultierenden Veränderungen für die Avifauna, Amphibien und Heuschrecken sind in diesem Fachbeitrag detailliert dargelegt.

- **Landschaftsbild / Erholungseignung**

Das Plangebiet hat aufgrund der vorhandenen Fußwege sowie der Nähe zu den Ortschaften Altenbrück / Steinenbrück und Untereschbach eine Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung. Ein Rundwanderweg befindet sich am Rand und z.T. innerhalb des Untersuchungsgebietes. Der südlich gelegene Burgkopf wird als Aussichtspunkt genutzt. Die im Plangebiet gelegenen Waldbestände sind teilweise als Lärmschutzwälder (L 136 und A 4) der Stufe 1 und 2 in der Waldfunktionskarte NW ausgewiesen. Störfaktoren für die Erholungsfunktion stellen jedoch die A 4, die L 136 sowie die bestehende Erddeponie dar.

Die Beurteilung des landschaftsästhetischen Wertes des Plangebietes erfolgt gemäß dem Bewertungsverfahren nach ADAM, NOHL & VALENTIN (1986). Die Ergebnisse dieser Untersuchung können dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum geplanten Golfplatz entnommen werden.

- **Düngung und Pestizide**

Düngemittel werden nur bei Bedarf, nach analytischer Untersuchung, eingebracht. Pflanzenschutzmittel (PSM) werden lediglich im Bereich der Grüns und Abschläge und in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde angewendet. Dazu wird von Seiten des Golfplatzbetreibers ein sog. "Ökobeauftragter" bestimmt.

18

- **Ökologische Bilanzierung**

Eine Bilanzierung nach dem Verfahren von ADAM, NOHL & VALENTIN (1986) ergab, daß unter Berücksichtigung der beschriebenen Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erzielt werden kann.

Zusätzlich zu den Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet ist jedoch eine externe Aufforstung von 3,0 ha Wald notwendig, um den Verlust an forstwirtschaftlichen Flächen vollständig zu kompensieren.

6. FLÄCHENVERTEILUNG UND BILANZIERUNG

Der Bebauungsplan bezieht sich auf eine Fläche von ca. 73 ha. Von den 73 ha setzt der Bebauungsplan ca. 27,0 ha als Waldfläche fest. Die übrigen Flächen (46,0 ha) werden für die Errichtung der Golfanlage beansprucht. Auf die Spielflächen, Grüns, Abschläge, Driving Range, Übungsgrüns und Spielbahnen entfallen davon ca. 21,5 ha, auf alle baulichen Einrichtungen wie Clubhaus, Zufahrten, Parkplätze und Wege ca. 3,0 ha. Für Wiesen (Rauheinseln bzw. Roughs), Gehölzflächen zwischen den Spielbahnen und für zusammenhängende Ausgleichsflächen entfallen ca. 21,5 ha.

Flächenbilanz Golfplatz	**ha**
Spielbahnen, Grüns, Bunker, Abschläge und Übungswiese	21,5
Wiesenflächen	8,0
Hecken, Strauchgruppen, Obstwiesen	12,6
Gewässer, Gewässerrandstreifen, Feuchtzonen, Sumpf, Naßwiesen	1,0
Sonderbauflächen	1,3
Zufahrten, Wander- und Wirtschaftswege	1,7
Wald	27,0
Gesamtfläche:	73,0

Overath, den 18.08.1999

Siegel der Stadt Overath

Bürgermeister

Ratsmitglied

Anlagen: Schalltechn. Gutachten bearbeitet von Graner & Partner vom 09.12.1998
Landschaftspflegerischer Begleitplan bearbeitet vom Planungsbüro für Landschafts- und Gartengestaltung Horst Köhler, Krefeld vom 05.05.1999.