

# LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHE VORUNTERSUCHUNG

im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens  
Nr. 534 „Sonnenhof“  
Stadt Remscheid

---

**Auftraggeber:**



Mannesmannröhren-Werke GmbH  
Wiesenstraße 36  
45473 Mülheim a.d. Ruhr

**Verfasser:**

**hermanns**  
landschaftsarchitektur / umweltplanung

Planungsbüro Andreas Hermanns

Sohlweg 59

41372 Niederkrüchten

Tel: 0 21 63 / 99 96 64

[info@landschaftsplaner.com](mailto:info@landschaftsplaner.com) / [www.landschaftsplaner.com](http://www.landschaftsplaner.com)

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. (FH) A. Hermanns

**Stand:** 10.03.2006



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Ausgangssituation.....</b>	<b>3</b>
1.1 Aufgabenstellung, Gesamtmethodik und verwendete Unterlagen.....	3
1.2 Untersuchungsrahmen und Untersuchungsgebiet.....	4
<b>2 Bestandserfassung und Bestandsbewertung.....</b>	<b>5</b>
2.1 Nutzungsstruktur des Untersuchungsgebietes.....	5
2.2 Naturräumliche Gliederung.....	6
2.3 Schutzgut Tiere/Pflanzen.....	7
2.3.1 <i>Potentiell natürliche Vegetation</i> .....	7
2.3.2 <i>Biotoptypen/ Realnutzung</i> .....	7
2.3.3 <i>Baumbestand</i> .....	9
2.3.4 <i>Vögel (Aves)</i> .....	10
2.3.5 <i>Bedeutung für die Fauna</i> .....	11
2.4 Schutzgut Landschaftsbild und natürliche Erholungseignung.....	11
2.5 Weitere Bestandteile des Naturhaushaltes.....	13
2.5.1 <i>Schutzgut Boden</i> .....	13
2.5.2 <i>Schutzgut Wasser</i> .....	14
2.5.3 <i>Schutzgut Klima/Luft</i> .....	15
<b>3 Mögliche Gefährdung und Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und -verminderung.....</b>	<b>15</b>
<b>4 Zusammenfassung.....</b>	<b>16</b>
<b>5 Baumliste.....</b>	<b>17</b>
<b>6 Literatur und Quellen.....</b>	<b>21</b>

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Übersicht über das Untersuchungsgebiet
- Abb. 2 Quellaustritt unterhalb Haus Sonnenhof Nr. 18
- Tab. 1 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet
- Tab. 2 Wertbestimmende Kriterien für das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung und deren Bedeutung
- Tab. 3 Mögliche Gefährdung und Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und -verminderung

## Kartenverzeichnis

- Karte 1.01 Bestandsplan mit Baumkartierung M = 1:500

## 1 Ausgangssituation

### 1.1 Aufgabenstellung, Gesamtmethodik und verwendete Unterlagen

Die Mannesmannröhren-Werke GmbH beabsichtigt den Verkauf einer Grundstücksfläche im Remscheider Stadtteil Bliedinghausen, die in der Vergangenheit zur Errichtung von Werkswohnungen vorgehalten worden war. Seit etwa sechs Jahren bestehen nun Überlegungen, diese Fläche einer privaten Wohnbebauung zuzuführen. Es wurden daher unterschiedliche städtebauliche Bebauungsvorschläge erarbeitet. Interessierte Bürger haben in die laufenden Diskussionen eingebracht, dass es sich bei einigen Teilbereichen der für Wohnbebauung angedachten Flächen möglicherweise um erhaltenswerte Biotopflächen handeln könnte. Bislang liegen jedoch nach Angaben der unteren Landschaftsbehörde sowie des Stadtplanungsamtes mit Ausnahme einer Ersterfassung und -bewertung im Maßstab 1:2.500 durch das Planungsbüro Selzner, Neuss, keine weiteren Untersuchungen zur Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild des Plangebietes vor. Die vorliegende Entwässerungsstudie des Ingenieurbüros Beck, Wuppertal, von November 2000 trifft hinsichtlich der vorhandenen Biotoptypen und deren naturschutzfachlichen Bedeutung keine Aussagen. Demnach liegen für das Gebiet keine aktuellen Daten zum Arteninventar und zur Biotopausstattung vor. Im Februar 2006 wurde daher das PLANUNGSBÜRO ANDREAS HERMANN mit einer landschaftsökologischen Voruntersuchung des möglichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes beauftragt. Diese erfolgt in folgenden Arbeitsschritten:

- Bestandserfassung der aktuell vorliegenden und zur Bearbeitungszeit feststellbaren Biotoptypen und Nutzungsstrukturen sowie deren naturschutzfachliche Bewertung,
- Darstellung und Dokumentation des Brutvogelartenspektrums im Rahmen der jahreszeitlich bedingten Möglichkeiten und Bewertung der Situation,
- Kartierung des vorhandenen Baumbestands inkl. Feststellung von Vitalität und faunistischer Bedeutung,
- Einschätzung des Gebietes als Lebensraum für weitere Tierarten,
- Darstellung der wertbestimmenden Kriterien für das Landschaftsbild des Untersuchungsgebiets und dessen unmittelbare Umgebung,
- Voreinschätzung und vorläufige Bewertung des Bestands in Bezug auf die übrigen Schutzgüter im Sinne der Eingriffsregelung (vgl. § 1a (6) Nr. 7a),
- Beschreibung der potentiellen Gefährdungseinschätzung des Naturhaushaltes und seiner Bestandteile durch ein mögliches Baugebiet sowie dessen Entwicklungsmöglichkeiten und daraus abgeleitet
- die Entwicklung möglicher Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -verminderung. Dies mündet daraufhin in eine
- zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse in allgemeinverständlicher Form.

Die grafische Darstellung der Raumanalyse erfolgt in Karte 1.01 „Bestandsplan mit Baumkartierung“ im Maßstab 1:500. Die Darstellung der Karte orientiert sich an den Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (BMV 1998) sowie an der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung (MSWKS u. MUNLV NW 2001).

Für die Bearbeitung wurden u.a. folgende Unterlagen herangezogen:

- Baumschutzsatzung der Stadt Remscheid;
- Gebietsentwicklungsplan, Regierungsbezirk Düsseldorf;
- Landschaftsplan Remscheid West;
- Arbeitshilfe für die Bauleitplanung – Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft;
- Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau;
- fachliche Unterlagen und Hinweise der ortsansässigen Naturschutzverbände sowie Stellungnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

## 1.2 Untersuchungsrahmen und Untersuchungsgebiet

### Untersuchungsrahmen

Der Untersuchungsrahmen umfasst die Analyse und das Beschaffen vorhandener Daten sowie aktuelle Erhebungen im Gelände. Zur Inwertsetzung der biologischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes standen neben einer eigenen vorläufigen Biotop- und Nutzungstypenkartierung aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes insgesamt nur wenige Hinweise zu wertbestimmenden Artengruppen zur Verfügung.

Aktuelle umfassende Erhebungen zum Brutvogelbestand sowie zum Vorkommen weiterer wertbestimmender Artengruppen wie Fledermäuse, Insekten, etc. konnten aufgrund des jahreszeitlich frühen Zeitpunkts und engen Zeitrahmens der Bearbeitung nicht erfolgen.

Die Ermittlung des gesamten naturschutzfachlichen Potentials der Untersuchungsflächen hat im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in einem noch abzustimmenden Umfang und Detaillierungsgrad zu erfolgen. Die vorliegenden Darstellungen erheben daher **keinen** Anspruch auf Vollständigkeit.

### Untersuchungsgebiet

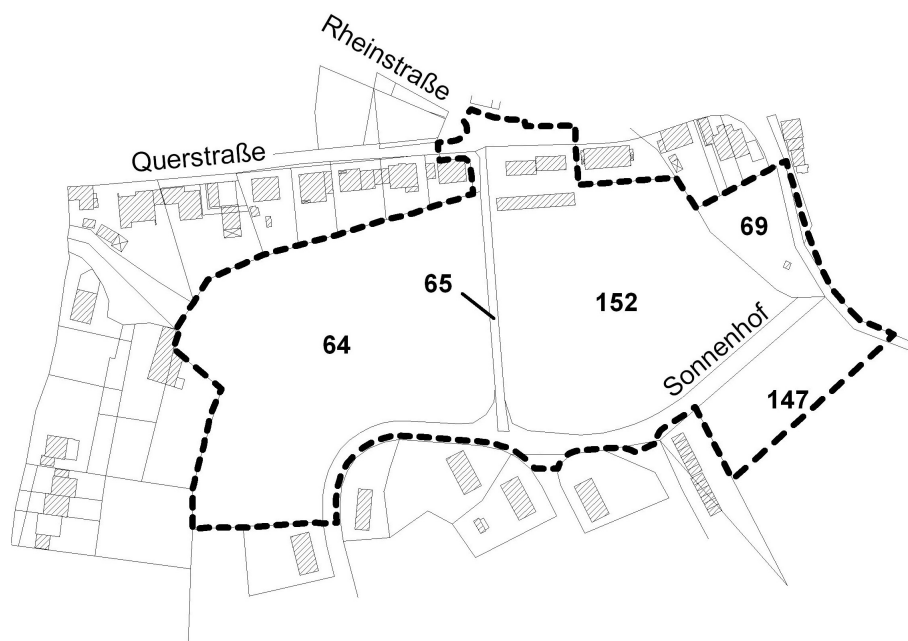
Den Kern des Untersuchungsgebietes (UG) bildet der mögliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 534 „Sonnenhof“. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bezieht sich insbesondere auf die vorhandenen Grünland-/ Gartenparzellen (Flurstücke 64, 65, 69, 147 und 152 Flur 220 Gemarkung Remscheid) sowie auf Teile der Straßenparzellen der Straßen Sonnenhof und Rhein-/Querstraße.

## 2 Bestandserfassung und Bestandsbewertung

Für die nachfolgenden Bestandsbeschreibungen ist zu beachten, dass zwei Begehungen (13.02.2006 und 06.03.2006) der Flächen durchgeführt wurden und die Witterungsbedingungen zur Erfassung und Bewertung der Flächen nicht hinreichend gut waren. Bei der ersten Begehung gab es eine Schneeeauflage von ca. 15cm, bei der zweiten Begehung betrug diese sogar 30-40cm. Zudem war die Erfassung bestimmter Artengruppen und Vegetationsformen jahreszeitlich bedingt nicht möglich.

### 2.1 Nutzungsstruktur des Untersuchungsgebietes

Abb. 1 Übersicht über das Untersuchungsgebiet (mit Flurstücknummern)



#### Flurstück 64:

Derzeit wird diese Fläche überwiegend als Pferdeweide genutzt, zum Zeitpunkt der Begehungen diente die Weidefläche jedoch als Rodelhang. Im nordwestlichen Teil der Parzelle befindet sich ein aufgelassener alter Obstgarten, der in Teilen allem Anschein nach noch für kleinflächigen Gemüseanbau genutzt wird. Es sind nur noch wenige Obstbäume vital. Der überwiegende Teil der Obstbäume ist entweder überaltert, stark beschädigt oder nur noch als Stammfragment vorhanden. Näheres hierzu wird in Kap. 2.3.3 ausgeführt. Im Bereich dieses ehemaligen Gartens befindet sich zudem ein kleiner Holzunterstand, der dem Anschein nach Lagern von Gartenutensilien dient.

#### Flurstück 65:

Auf diesem Flurstück befindet sich ein geteilter Fußweg, der die fußläufige Verbindung zwischen der südlich gelegenen Siedlung Sonnenhof und den hangaufwärts gelegenen Siedlungsbereichen darstellt. Die Wegedecke ist z.Z. in einem mittleren Erhaltungszustand.

#### Flurstück 69:

Dieses Flurstück wird derzeit als Garten genutzt. Es befindet sich hier ein hölzerner Spielkletterturm sowie ein Gartenhaus und ein kleines Glasgewächshaus. Es wurden ca. 8 Obstbäume sowie einige Koniferen und andere Zierpflanzen gepflanzt. Den Rest der Fläche nimmt vermutlich Zierrasen (aufgrund der Witterung nicht genauer ansprechbar) ein.

#### Flurstück 147:

Hier verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebiets (LSG) Morsbachtal, Eschbachtal, Seitentäler und Hänge. Das Gebiet wurde laut Landschaftsplan Remscheid West vom 11.08.2003 „zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes des Morsbachtals, des Eschbachtals, der Seitentäler und Hänge [...]“ ausgewiesen. Der südöstliche Bereich des Flurstücks wird im Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Schutz der Landschaft und als regionaler Grünzug dargestellt. Der für Bebauung vorgesehene nördliche, straßennahe Bereich des Flurstücks allerdings ist im Landschaftsplan mit dem Entwicklungsziel 6 – temporäre Erhaltung belegt. Dies bedeutet, dass die jetzige Landschaftsstruktur bis zur Verwirklichung von Baumaßnahmen zu erhalten ist. Es trifft Punkt 1.6.2 des Landschaftsplans zu: Temporäre Erhaltung gemäß Darstellung im GEP und im geplanten Flächennutzungsplan. Im GEP wird der nordwestliche Teil des Flurstücks als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Fläche wurde zum Zeitpunkt der Begehungen als Pferdeweide genutzt. Am östlichen Rand befindet sich ein ca. 5m breiter straßenbegleitender Saumstreifen auf dem ein relativ alter Haselnussstrauch stockt.

#### Flurstück 152:

Die südliche Hälfte dieser Parzelle dient ebenfalls als Pferdeweide. Im nördlichen Teil hingegen befinden sich Reste einer Kleingartenanlage, von der allerdings keine Gebäude mehr erhalten sind. Zur nördlich verlaufenden Rheinstraße hin befindet sich ein kleiner Garagenhof mit 20 Garagenstellplätzen. Die Hoffläche ist mit Teer befestigt.

## **2.2 Naturräumliche Gliederung**

Das UG liegt nach der naturräumlichen Gliederung für Nordrhein-Westfalen (vgl. DINTER 1999) im Bergischen Land in der Großlandschaft Süderbergland und hier in der Haupteinheit 338 – Bergische Hochflächen. Charakteristisch für den Naturraum ist die typische Mischung aus Gewässern, Kuppen, Kerbtälern und Hochflächen. Das UG erstreckt sich von etwa 252 – 272m über NN.

## 2.3 Schutzgut Tiere/Pflanzen

### 2.3.1 Potentiell natürliche Vegetation

Unter der potentiell natürlichen Vegetation wird diejenige gedachte Vegetation verstanden, die unsere Kulturlandschaft bedecken würde, wenn man den aktuellen menschlichen Einfluss ausschaltet und die natürliche Vegetation an Stelle der heutigen, nutzungsbedingten Sekundärvegetation schlagartig einsetzt, ohne Berücksichtigung einer langwierigen Sukzession (TÜXEN 1956). Die Kenntnis der potentiell natürlichen Vegetation ist von Bedeutung, um einen Überblick über die Standortverhältnisse zu erlangen, den Natürlichkeitsgrad der vorhandenen Vegetation einzuschätzen und einen Anhaltspunkt für die Gehölzartenauswahl bei neu anzulegenden Pflanzungen zu haben.

Als potentiell natürliche Vegetation für den Bereich des vorliegenden Untersuchungsraum sind Hainsimsen-Buchenwälder repräsentativ. Ein Vergleich der einzelnen vorkommenden Pflanzenarten mit den Arten der potentiell natürlichen Pflanzengesellschaften erfolgte im Rahmen der Bearbeitung aufgrund des Zeitpunkts der Geländeerhebung nicht. **Eine Biotoptypenkartierung sollte daher zu einem günstigeren Zeitpunkt wiederholt werden, um vor allem die Grünlandflächen und Saumbereiche genauer ansprechen zu können.**

### 2.3.2 Biotoptypen/ Realnutzung

Die Darstellung der Biotoptypen erfolgt auf der Basis einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung vom Februar und März 2006. Die folgende Tab. 1 führt alle, im UG vorkommenden Biotoptypen auf. Zur Klassifizierung wurde der Biotoptypen-Code der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung (MSWKS u. MUNLV NW 2001) verwendet. Darüber hinaus ist für jeden Biototyp der zugeordnete, nicht korrigierte Grundwert A entsprechend der Arbeitshilfe aufgeführt.

Tab. 1 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

<b>Biototyp</b>	<b>Code</b> <small>(laut Arbeitshilfe für die Bauleitplanung)</small>	<b>Grundwert A</b> <small>(laut Arbeitshilfe für die Bauleitplanung)</small>
versiegelte Fläche (Straße, Fußweg, Gebäude)	1.1	0
unbefestigter Fußweg	1.5	2
Straßenränder (regelmäßige Mahd), Saumstreifen, Böschung	2.2	3
(Intensiv-) Grünland (Weide) (artenreich lt. ULB REMSCHEID 2003)	(3.2)*	(4)*
Zier- bzw. Nutzgarten, strukturarm	4.1	2
Kleingärten, verbracht, ruderaler Charakter	5.1	4
Gartenbrache, teilweise auch stark verbuscht	5.3	6
Hecken (hier: Schnitthecke)	8.1	(6)**
Einzelbäume (siehe Baumliste Kap. 2.3.3)	8.2	8

\* zum Zeitpunkt der Kartierung nicht genau klassifizierbar

\*\* mit Korrekturfaktor 0,75 versehen, da geschnittene Form, aber Laubgehölz

Im überwiegenden Teil des UGs liegen Grünlandflächen vor, die als Pferdeweiden genutzt werden. Durch die intensive Beweidung ist die Grasnarbe der Flächen stark beschädigt. Nach Aussage der Unteren Landschaftsbehörde (ULB REMSCHEID 2003) stellen sich diese Grünlandflächen als relativ artenreich dar. Dies konnte durch die aktuellen Begehungen nicht nachgewiesen werden. Jedoch lassen die südexponierte und somit überwiegend vollbesonnte Lage der Flächen zumindest in den Saumbereichen eine höhere Artenzahl vermuten, ihnen kann daher in Verzahnung mit den umliegenden Gehölzstrukturen eine gewisse Bedeutung für den Artenschutz, insbesondere für wärmeliebende Arten zukommen.

Der Gartenbereich im Osten des UGs besitzt eine eher geringe naturschutzfachliche Bedeutung, da er überwiegend typische, gärtnerisch verwendete Zierpflanzen enthält, die für den Artenschutz nur von geringer oder keiner Bedeutung sind. Den ca. 8 vorhandenen Obstbäumen kommt aufgrund ihres noch geringen Alters und dem damit verbundenen Fehlen typischer Strukturen (z.B. von Flechten und Moosen überzogene Stämme, Äste und Zweige, Totholz oder Baumhöhlen) ebenfalls eine geringe Bedeutung zu.

Zwischen dem Gartenbereich und der Grünlandfläche von Flurstück 152 befindet sich ein kleinerer Trampelpfad, der die Straße Sonnenhof mit der Rheinstraße verbindet, jedoch offensichtlich nicht mehr häufig begangen wird. Davon zeugen die aufkommenden Gehölze, wie Eschen und Brombeeren.

Der aufgelassene Garten, der verbrachte ehemalige Kleingartenbereich, ist ebenfalls von geringer ökologischer Bedeutung, ein besonderer Gehölzbestand oder wertvolle Biotopstrukturen konnten hier nicht festgestellt werden. Interessant erscheinen lediglich zwei Dinge. Zum einen eine aus alten Ziegeln aufgeschichtete ca. 1,20m hohe, trocken gebaute Stützmauer. Diese könnte als Ersatzlebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten fungieren. Zum anderen befinden sich an einigen Stellen Reste von ehemals geschnittenen Hecken (u.a. Hainbuche). Interessant ist hier, dass aus diesen Heckenresten Bäume entstehen können (siehe Baumliste Baum Nr. 9).

Am südwestlichen Rand des UGs schließt neben der vorhandenen Wohnbebauung der Siedlung Sonnenhof auch ein kleinerer Waldriegel an, der jedoch nicht Bestandteil des möglichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist. An seinem Rand stocken einige größere Hainbuchen, die ebenfalls aus einer ehemals geschnittenen Hecke entstanden zu sein scheinen, da sie ab einer bestimmten Höhe eine starke Verzweigung aufweisen und ihnen ein durchgehender Leittrieb fehlt. Hierdurch bedingt weisen sie Ansätze von Baumhöhlen auf, die verschiedenen Tierarten als Unterschlupf- und Nistmöglichkeit dienen können.

Im Nordwesten des UGs befindet sich eine ca. 1.900m<sup>2</sup> große Fläche, die vermutlich einmal als Obstgarten genutzt worden ist. Auf ihr befinden sich vitale aber auch abgestorbene/absterbende Obstbäume sowie Überreste von Obstbäumen (vgl. Foto Nr. 3 auf Karte 1.01). Besonders auffällig sind hier ein Birnbaum mit einem Stammumfang von 200cm sowie eine doppelstämmige Esche mit einem Stammumfang von 165 bzw. 205cm.

Während der östliche Teil der Obstgartenbrache vermutlich noch für Gemüseanbau kleinflächig genutzt wird und relativ frei von sonstigen Gehölzen ist (vgl. Foto Nr. 1 auf Karte 1.01; Bildvordergrund), wird der westliche Teil durch aufkommende Gehölze geprägt. Überwiegend stocken hier Eschen, die sich selbst ausgesamt haben und teilweise geringe bis mittlere Baumholzstärke er-

reicht haben. Zusätzlich wird dieser Bereich durch aufgekommene Brombeeren und teilweise relativ alte Holundersträucher bestimmt (vgl. Foto Nr. 2 auf Karte 1.01).

Insgesamt betrachtet kann die Gartenbrache aufgrund der vorhandenen Strukturen (stehendes und liegendes Totholz, alte Bäume, Gebüsch-/ heckenähnliche Strukturen) die Funktion eines Trittsteinbiotops bzw. einer Grünverbindung übernehmen. Sie könnte somit zwischen den umliegenden Siedlungsbiotopen, den angrenzenden Waldbiotopen, dem südlich anschließenden Bachtal und den Grünlandflächen vermitteln. Die genaue Bedeutung der Fläche im Biotopverbund sollte durch weitergehende Erhebungen (insbesondere zu ausgewählten Artengruppen) ermittelt werden. Eine abschließende Einschätzung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich.

### **2.3.3 Baumbestand**

Erfasst wurden diejenigen Bäume, die in ihrer Dimension den Größenkriterien der Baumschutzsatzung der Stadt Remscheid entsprechen. Dies bedeutet, sie müssen mindestens einen Stammumfang in 1m Höhe über dem Erdboden von 80cm aufweisen. Bei mehrstämmigen Bäumen muss die Summe der Stammumfänge der Einzelstämme mindestens 80cm aufweisen und 1 Stamm muss mindestens 30cm im Umfang messen. Unberücksichtigt blieb bei der Kartierung, ob es sich dabei um Arten handelt, die geschützt werden würden oder um Arten, die von dem Schutz ausgenommen sein würden (wie z.B. Obstgehölze, Ausnahme: Walnuss).

Erfasst wurden 8 Eschen (hiervon 1 außerhalb des UGs), 5 Hainbuchen, 4 Kirschen, 3 Birken (hiervon 2 außerhalb des UGs), 3 Birnen, 2 Fichten, 2 Weiden, 1 Lärche, 1 Walnussbaum und 1 Weißdorn, als besonders altes Exemplar (siehe Baumliste aus Kap. 5).

Der überwiegende Teil der erfassten Bäume besitzt eine hohe bis mittlere Vitalität, lediglich vier Exemplare zeigen eine reduzierte Vitalität, wovon zwei Bäume bereits abgängig sind. Eine Kirsche im Bereich der Obstgartenbrache war als Baumgerüst erhalten, aber bereits vollständig abgestorben.

Bemerkenswert ist, dass einige Bäume vermutlich aus nicht mehr gepflegten Schnitthecken (Hainbuchen) und durch Selbstaussamung (Weiden und Eschen) entstanden sind.

Ein großer Teil der kartierten Bäume zeigt Spuren unfachmännisch ausgeführter Schnittmaßnahmen, was bei einigen Exemplaren zu schlecht verheilenden Stammwunden geführt hat.

Die vorgefundenen Obstbäume im Bereich der Obstgartenbrache stellen sich allesamt ungepflegt dar. Aktuellere Erziehungs- oder Auslichtungsschnittmaßnahmen sind nicht zu erkennen.

Zusätzlich zu den kartierten Bäumen befinden sich an einigen Stellen im UG relativ alte und kräftige Weißdorn-, Schlehen- und Haselnusssträucher, die Nahrungs- und Nistfunktionen für die Vogelfauna und andere Tiere erfüllen können.

### 2.3.4 Vögel (Aves)

#### Methodik:

Da der Bearbeitungszeitraum sehr begrenzt und früh war (Ende Februar bis Mitte März 2006), bestanden für die Erfassung der avifaunistischen Reproduktions- und Ausbreitungsgebiete keine hinreichend guten Ausgangsbedingungen. Es wurden daher im Rahmen dieser Voruntersuchung nur zwei Begehungen durchgeführt. Im Rahmen dieser Begehungen kam es lediglich zu Beobachtungen von ubiquistischen Arten, sodass an dieser Stelle eine Auflistung einzelner Arten wenig sinnvoll erscheint.

**Es wird daher angeraten, im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens spezielle (avi-) faunistische Untersuchungen zu beauftragen, um die Bedeutung des Gebietes besser beurteilen zu können.**

#### Bedeutung des UGs:

Das UG in Verbindung mit seiner Umgebung weist insgesamt noch einen relativ hohen Strukturreichtum auf. In jeweils etwa 500m Entfernung nach Osten, Süden und Westen liegen größere Waldbereiche vor. Diese sind deckungsgleich mit drei, teilweise Grünland durchzogenen, Bachtälern: das des Stockenberger Bachs im Westen, das des Falkenberger Bachs im Osten und das des südlich des UGs liegenden Seitensiefens des Eschbachs (Preyersmühlenbach), in den alle drei Gewässer münden. In den Waldbereichen stocken überwiegend Laubhölzer.

Die Kombination von Laubwäldern, Grünland, Waldrandbereichen und den Gärten an den Siedlungsrandern führt zu sehr abwechslungsreichen Lebensraumbedingungen für die (Avi-)fauna. Durch die Lage des UGs zwischen den drei genannten Bachtälern und seine strukturelle Ausstattung (südexponiertes Grünland, Altbäume, vorhandene/abgängige/tote Obstbäume) ist eine besondere Bedeutung als Trittstein- bzw. Übergangsbiotop zwischen den einzelnen Waldbereichen, aber auch zwischen dem gehölzreichen Offenland bzw. Wald hin zum besiedelten Raum, nicht auszuschließen. Für das Gebiet ist möglicherweise eine mittlere Biotopvernetzungsfunktion anzunehmen.

#### Vorbelastungen:

Vorbelastungen ergeben sich u.a. durch die allgemein zurückgehenden Brutmöglichkeiten in den Siedlungsrandbereichen durch zunehmend standortfremde Gehölze, den Verlust an wertvollen Gehölzstrukturen (z.B. Nist- und Höhlenbäume), den Verlust nahrungsreicher Gebiete wie naturnahe Fließ- und Standgewässer und deren Uferbereiche durch Verrohrung und Eutrophierung, die intensive Grünlandnutzung sowie die zunehmende Siedlungsdichte.

So ist der bereits erfolgte Verlust der Obstbäume im Gartenbrachenbereich des UGs als Wertminderung anzusehen.

### 2.3.5 Bedeutung für die Fauna

Konkrete Angaben zur Fauna liegen für das UG nicht vor. Detaillierte Aussagen können daher nicht getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die südexponierten, überwiegend vollbesonnten Grünlandflächen und deren Randbereiche für zahlreiche wärmeliebende Arten potentiell einen Lebensraum darstellen.

Die Obstgartenbrache und die aufkommenden Gehölze können ein bevorzugtes Nahrungs- und Jagdgebiet für verschiedene Vogel- und andere Tierarten darstellen. Im Rahmen der Geländebegehung wurde nur an einem der vorhandenen Obstgehölze ein natürlicher Hohlraum durch einen ausgebrochenen Ast festgestellt, sodass eine besondere Bedeutung als Lebensraum für Höhlenbrüter eher unwahrscheinlich ist.

Das UG, insbesondere der westliche Teil mit der Obstgartenbrache kann in Verbindung mit den umliegenden Biotopstrukturen (Gewässer, Wald, Siedlung, Grünland) als Nahrungs- und Jagdgebiet von Fledermäusen genutzt werden, sodass ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Um konkretere Aussagen zur Bedeutung des UGs für die Fauna zu erhalten, sollten weitere Untersuchungen beauftragt werden. Insbesondere sind die nachfolgend genannten Artengruppen in Bezug auf das vorliegende Gebiet von Interesse:

- Brutvögel und Fledermäuse zur Bewertung der Bedeutung der Obstgartenbrache;
- Tagfalter und Heuschrecken zur Bewertung der Bedeutung der trockenwarmen Säume.

### 2.4 Schutzgut Landschaftsbild und natürliche Erholungseignung

Der Begriff "Landschaftsbild" wird in der Fachliteratur nicht einheitlich gesehen. Objektorientierten Ansätzen, welche die Landschaft in ihren Gestaltelementen beschreiben und inventarisieren, stehen andere Konzepte gegenüber, welche auch die schwerer zu fassenden ästhetisch-emotionalen Wertinhalte einbeziehen.

Unter *Landschaftsbild* soll im Folgenden die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Landschaft verstanden werden. Die Wahrnehmung und Beurteilung des Landschaftsbildes ist abhängig vom Betrachter und von seinen jeweils subjektiven Bedürfnissen nach Schönheit, Identifikation (Heimatgefühl) und Erholung. Landschaftsbilder sind somit als "psychische Reflexion ästhetisch bedürftiger Menschen auf die jeweils vorliegende Landschaft" (NOHL 1991, S. 61) zu verstehen.

Die Attraktivität des Landschaftsbildes wird in Anlehnung an den Bewertungsrahmen der ARGE EINGRIFF – AUSGLEICH NRW (1994) und an NOHL (1991) untersucht, der in diesem Zusammenhang den Begriff des „ästhetischen Eigenwerts“ von Landschaften verwendet. Als Hauptkriterien der landschaftlichen Attraktivität nennt NOHL **Vielfalt**, **Naturnähe/Schönheit** und **Eigenart**, denen das Kriterium **Ruhe/Geruchsarmut** hinzugefügt wurde:

- **Vielfalt** wird bestimmt von der Anzahl und der Verteilung von Strukturen des Reliefs, der Vegetation sowie von der Nutzungsvielfalt. Insgesamt ist die Vielfalt um so größer, je höher die Zahl der vi-

suell unterscheidbaren Elemente ist. Im UG und seiner näheren Umgebung (diese wird im Folgenden jeweils mitbetrachtet) wird die Vielfalt als **hoch - mittel** eingestuft, da das Gebiet eine hohe Reliefenergie aufweist und verschiedene Nutzungsformen (Waldbereiche im Süden, Siedlungsrand inkl. Gärten, Gartenbrache, Grünland, Einzelgehölze und Heckenstrukturen) in relativ enger Abfolge aufweist.

- **Naturnähe/Schönheit** charakterisiert zum einen die Anzahl naturnaher Vegetationsstrukturen mit vom Menschen nicht oder wenig beeinflusster Entwicklung sowie die Nutzungsintensität der land- und forstwirtschaftlichen Flächen. Die Naturnähe wird durch den Anteil an typisch anthropogenen Strukturen wie z.B. Verkehrs- und Siedlungsflächen vermindert. Dieses Kriterium wird im UG als **mittel – gering** angesehen, da die vorhandenen Vegetationsflächen durch menschlichen Einfluss relativ stark überformt sind und – bedingt durch die Ortsrandlage - Verkehrsflächen und Gebäude, insbesondere die gleichförmig erscheinenden Gebäudeformationen der Sonnenhof-Siedlung, sowie die Garagenanlagen das Landschaftsbild zusätzlich prägen und beeinträchtigen. In den umliegenden Gärten befinden sich zudem zahlreiche standortuntypische Koniferen und sonstige Ziergehölze.
- **Eigenart** beschreibt die spezifische Erscheinung einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die Eigenart einer Landschaft vermittelt für ihre Bewohner symbolhaft Heimat. Als Bedingung hierfür ist ein Fortbestehen althergebrachter Elemente und Strukturen über längere Zeiträume wesentlich. Tradierte Bewirtschaftungsweisen sind im UG in Form der Grünlandweidenutzung vorhanden; die Kleingärten wurden aufgegeben; die Obstbäume sind nur noch in Teilen vorhanden. Aufgrund der bereits seit längerer Zeit erfolgten Weidenutzung wird in Bezug auf dieses Kriterium die Landschaftsbildqualität als **mittel** angesehen.
- **Ruhe/Geruchsarmut**. Weiterhin ausschlaggebend für die Qualität des Landschaftsbilds ist die jeweils vorherrschende Geräuschs- und Geruchskulisse. Naturnahe Geräuschkulissen (sog. „soundscapes“, vgl. BfN 2003), z.B. Bachrauschen, sind in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft mittlerweile selten und daher grundsätzlich besonders schutzwürdig. Regelmäßig auftretende Gerüche tragen zu einer Minderung der Landschaftsbildqualität bei, sind im UG aber nicht in besonderem Maße vernehmbar. Naturnahe Geräuschkulissen herrschen nicht vor. Mit der Ortsrandlage geht jedoch eine gewisse Ruhe einher, sodass dieses Kriterium als **mittel** eingestuft wird. Permanent hörbar im UG ist die in über 1km Entfernung südlich des UGs verlaufende Bundesautobahn 1 (Köln – Dortmund), eine übermäßige Lärmbelastung geht hiervon jedoch nicht aus.

Tab. 2 Wertbestimmende Kriterien für das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung und deren Bedeutung (Zusammenfassung)

	<b>Vielfalt</b>	<b>Naturnähe/ Schönheit</b>	<b>Eigenart</b>	<b>Ruhe/ Geruchsarmut</b>
Landschaftsbildeinheit des UGs*	hoch - mittel	mittel - gering	mittel	mittel

\* inkl. der unmittelbaren Umgebung

Insgesamt betrachtet ergibt sich daher eine **mittlere** Bedeutung für die Landschaftsbildqualität des UGs und seiner unmittelbaren Umgebung, das vornehmlich durch die Grünlandflächen und die Hanglage mit der in Teilen guten Aussichtsöglichkeit (vgl. Panorama-Foto Nr. 4 auf Karte 1.01) geprägt wird.

Zusätzlich zu erwähnen ist, dass im UG ein örtlicher Wanderweg (Rundwanderweg A4) liegt, dessen Verlauf im Bereich des UGs in Karte 1.01 dargestellt ist. Der Weg ist als lokaler Rundwanderweg angelegt und verläuft überwiegend entlang des Stockenberger Baches, des Eschbaches und des Falkenberger Baches.

## 2.5 Weitere Bestandteile des Naturhaushaltes

Die vorstehende Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild und natürliche Erholungseignung erfolgte in Bezug auf das vereinfachte Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft bei der Aufstellung von Bebauungsplänen (MSWKS u. MUNLV NW 2001). Mit dessen Hilfe kann der Wert bestimmter Flächen für das Landschaftsbild und den Arten- und Biotopschutz ermittelt werden. Daher soll an dieser Stelle auf die Bedeutung der untersuchten Flächen hinsichtlich der abiotischen Faktoren des Naturhaushaltes (Boden, Oberflächen- und Grundwasser, Klima und Luft) gesondert eingegangen werden.

Im folgenden daher ein zusammenfassender Überblick über die weiteren Schutzgüter:

### 2.5.1 Schutzgut Boden

Die vorliegenden Böden im Untersuchungsgebiet besitzen laut einem Geologischen Gutachten aus dem Jahr 2000 (HALBACH + LANGE 2000), für das an verschiedenen Stellen des UGs Rammkernsondierungen vorgenommen wurden, eine 2 bis 4 dm mächtige Oberbodenauflage. Unter dieser befindet sich eine 3 bis maximal 7 dm mächtige bindige Lockergesteinsschicht (Hanglehm, Hangschutt).

Böden mit regional besonderer Standortfaktorenkombination, wie bspw. sehr nass und nährstoffarm, liegen vermutlich nicht vor.

## 2.5.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im unmittelbaren UG nicht festzustellen. Südlich des Plangebietes verläuft ein Seitensiefen des Eschbaches. Der Siefen verläuft im Bereich der bestehenden Bebauung Sonnenhof auf ca. 150m Länge verrohrt.

Zum Zeitpunkt der Geländebegehung konnten im unmittelbaren Untersuchungsbereich, dem möglichen Bebauungsplangeltungsbereich, keine Quellaustritte festgestellt werden. Diese hätten bei den zu diesem Zeitpunkt vorherrschenden Witterungsverhältnissen (erste Begehung ca. 15cm Schneeeauflage im Bereich des Grünlandes; zweite Begehung ca. 30-40 cm) deutlich erkennbar sein müssen, da das wärmere Grundwasser zu einem Tauen des Schnees in diesem Bereich führen würde, so wie es bei beiden Begehungen im Bereich der vorhandenen Bebauung Sonnenhof festgestellt wurde (vgl. Abb. 2). Schneefreie oder gar vernässte Bereiche konnten jedoch nicht festgestellt werden, obwohl der Siefen im Bereich der vorhandenen Bebauung Sonnenhof südlich des Plangebietes zum Zeitpunkt der Erhebungen wasserführend war. Die quellnahen Bereiche sind hier durch die nahe Wohnbebauung, die intensive Gartennutzung, sowie durch Verrohrung und Stauhaltung stark vorbelastet.

Abb. 2 Quellaustritt unterhalb Haus Sonnenhof Nr. 18

(Pfeil deutet jeweils auf Rinne, die aus dem Garten von Haus Nr. 18 in den Teich führt)



Aufnahme v. 13.02.2006



Aufnahme v. 06.03.2006

### 2.5.3 Schutzgut Klima/Luft

Eine besondere Bedeutung der Flächen als Kalt- und/oder Frischluftentstehungsort ist nicht gegeben. Durch die Grünlandflächen in Verbindung mit der Hangneigung des Geländes kommt es zu einem kleinflächigen Kaltluftabfluss, der jedoch durch die vorhandene Bebauung der Sonnenhofsiedlung gestört wird. Der Deutsche Wetterdienst geht in seinem Kaltluftflussmodell davon aus, dass ab einer Hangneigung von 2° mit schwach ausgeprägten nächtlichen Kaltluftflüssen zu rechnen ist. Diese Neigung liegt im gesamten UG vor. Als Mindestanforderungen an Ausgleichsräume zur Erzeugung lokal wirksamer Kaltluftflüsse gelten jedoch Kaltluftentstehungsgebiete (hier die Grünlandflächen) ab ca. 3km<sup>2</sup> Größe.

Flächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion (i.d.R. großflächige Waldgebiete mit Siedlungsbezug) liegen im UG nicht vor.

## 3 Mögliche Gefährdung und Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und -verminderung

Tab. 3 Mögliche Gefährdung und Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und -verminderung

Schutzgut	Mögliche Gefährdung	Mögliche Maßnahme zur Konfliktvermeidung und -verminderung
Tiere / Pflanzen	Verlust wertvoller Biotopstrukturen/ Gehölze durch natürlichen Abgang/ durch Bebauung; Verlust von Grünlandflächen mit relativ hohem Entwicklungspotential	Erhalt wichtiger Altbäume (insb. Bäume Nr. 11-16, 18 und 19) durch Baufeldverschiebung/ planungsrechtliche Sicherung/ Einbindung in Grünfläche; Beachtung und Einhaltung der üblichen Regeln und Richtlinien zum Schutz von vorhandenen (angrenzenden) und zu erhaltenden Gehölzbeständen; Gestaltung der öffentlichen Grünflächen mit standortgerechtem Pflanz-/Saatgut; Obstersatzpflanzungen auf festgesetzten Grünflächen
Landschaftsbild und natürliche Erholungseignung	Einschränkung der weiten Einsehbarkeit/ Auszeichnungsmöglichkeiten; Verlust tradierter Bewirtschaftungsweisen	landschaftsgerechte Gestaltung/ Bauweise/ Durchgrünung des Baugebietes; Erhalt der Wanderwegeverbindung
Boden	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung; Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in den Boden während der Bauphase/ des Betriebs	Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum; Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, wo möglich und sinnvoll
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung/ Überbauung	s.o.; Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken
Klima / Luft	-	-

## 4 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Landschaftsökologischen Voruntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 534 „Sonnenhof“ - Stadt Remscheid wird ein erster Überblick über das Bebauungsplangebiet gegeben. Es wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung im Plangebiet beschrieben und eine erste Bewertung vorgenommen.

Auf die Beschreibung folgt eine erste Einschätzung der zu erwartenden Konflikte und Gefährdungen sowie das Aufzeigen möglicher Maßnahmen zur Konfliktvermeidung bzw. -verminderung.

Als landschaftsökologisch bedeutsam erscheinen im UG in erster Linie die Altgehölze. Hier ist insbesondere die nordwestlich gelegene Obstgartenbrache zu nennen, die vermutlich als Trittsteinbiotop und Biotopverbundelement zwischen den umliegenden Wald-/ Grünland- und Siedlungsbiotopen vermittelt. Zudem erfüllt sie bedingt durch den Alt- und Totholzanteil selbst verschiedene Biotopfunktionen. Sie dient wahrscheinlich verschiedenen Tierartengruppen als Nahrungs-, Jagd-, Ruhe und Reproduktionsstätte. Allerdings sind zahlreiche Obstgehölze bereits abgestorben oder abgängig. Neupflanzungen wurden nicht vorgenommen, sodass der dauerhafte Bestand des Obstgartens nicht gesichert ist.

Der Zustand der Grünlandflächen konnte ebenfalls nicht exakt ermittelt werden, sodass zumindest ein gewisses Entwicklungspotential dieser Flächen aufgrund der überwiegend südexponierten Lage vermutet wird. Die genaue Bedeutung der genannten Flächen sollte durch eingehendere Untersuchungen ermittelt werden.

Weniger bedeutsam erscheinen hingegen die Reste des Kleingartenbereichs sowie die vorliegenden Gartenflächen. Sie sind ruderalisiert bzw. weisen nur wenige standorttypische Gehölze auf.

Durch die Hanglage der untersuchten Flächen bietet sich von großen Teilen der Fläche eine Ausichtsmöglichkeit auf die südlich gelegene Tallandschaft des Eschbaches. Dieser Blick wird jedoch in Teilen durch die gleichförmig wirkende Bebauung der Sonnenhof-Siedlung gestört.

## 5 Baumliste

Nr.	Gehölzart	Stamm- umfang [cm]	Stamm- anzahl	Durch- messer Krone [m]	Vitalität 1=hoch 2=mittel 3=gering	Standort/ Entstehung	Krone/ Habitus	Mängel/ Bemerkungen
1	Fichte	148	1	8,00	3	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; vermutlich gepflanzt	Zahlreiche abgestorbene Äste; Krone durch Baum Nr. 2 eingeengt	Gesamte Spitze ohne Benadelung
2	Gem. Esche*	180, 200	2	18,00	2	An Grundstücksgrenze; Entfernung zum Wohnhaus ca. 2,00m	Nur wenige abgestorbene Äste	Im Stammbereich eingewachsener Maschendrahtzaun; in Teilen unfach- männisch beschnitten
3	Weide	193	1	10,00	1	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; entlang Trampelpfad; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	gleichmäßig dichte Krone; Zwiesel	-
4	Walnuss	110	1	6,00	1	Aufgelassener Garten, entlang Tram- pelpfad; vermutlich gepflanzt	Unregelmäßiger Kronenaufbau	in Teilen unfachmännisch beschnitten; jedoch keine abgestor- benen Äste
5	Sandbirke*	125	1	5,50	2	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; vermutlich gepflanzt	Zahlreiche abgestorbene Äste; lichte Krone	in Teilen unfachmännisch beschnitten
6	Kirsche	135	1	10,00	2	Auf Böschungfläche zwischen Ga- ragerhof und Wohnhaus; vermutlich gepflanzt	Ansätze von Vergreisung; schlecht gepflegte Krone	in Teilen unfachmännisch beschnitten
7	Kirsche	137	1	9,50	2	Auf Böschungfläche zwischen Ga- ragerhof und Wohnhaus; vermutlich gepflanzt	Ansätze von Vergreisung; schlecht gepflegte Krone	in Teilen unfachmännisch beschnitten

Nr.	Gehölzart	Stammumfang [cm]	Stammzahl	Durchmesser Krone [m]	Vitalität 1=hoch 2=mittel 3=gering	Standort/ Entstehung	Krone/ Habitus	Mängel/ Bemerkungen
8	Fichte	116	1	6,00	2	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; vermutlich gepflanzt	Bis in 4m Höhe aufgeastet; ansonsten regelmäßig geformter Kronenaufbau	-
9	Hainbuche	161	1	8,50	1	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; evtl. aus Heckenpflanze entstanden	Kein durchgehender Leittrieb	Stark aneinander reibende Äste
10	Sandbirke	176	1	9,00	2	Auf straßenbegleitender Böschung	Regelmäßiger Kronenaufbau; durchgehender Leittrieb	Schäden am Stammfuß
11	Hainbuche	223	1	13,5	2	An Grundstücksgrenze; evtl. aus Heckenpflanze entstanden	Starke Verzweigung; Krone weit ausladend	Verwachsungen; ein Vogelnistkasten; Stammhöhle vorhanden; in Teilen unfachmännisch beschnitten
12	Hainbuche	200	1	14,5	1	An Grundstücksgrenze; evtl. aus Heckenpflanze entstanden	Starke Verzweigung	Kleinere Stammschäden; in Teilen unfachmännisch beschnitten
13	Hainbuche	187	1	10	2	An Grundstücksgrenze; evtl. aus Heckenpflanze entstanden	Krone nur aus 2 größeren Ästen bestehend; Krone durch Bäume Nr. 12 und 14 eingengt	Stammhöhlen in Bodennähe; in Teilen unfachmännisch beschnitten
14	Hainbuche	241	1	12	1	An Grundstücksgrenze; evtl. aus Heckenpflanze entstanden	Starke Verzweigung	Verwachsungen; in Teilen unfachmännisch beschnitten
15	Gem. Esche	295	1	14,00	2	An Grundstücksgrenze; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Krone mit Baum Nr. 16 ineinander greifend und eine Krone bildend	Insgesamt geringer Totholzanteil; dominant im Erscheinungsbild
16	Gem. Esche	225	1	12,00	2	An Grundstücksgrenze; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Krone mit Baum Nr. 15 ineinander greifend und eine Krone bildend	Insgesamt geringer Totholzanteil; dominant im Erscheinungsbild
17	Gem. Esche	85	1	7,00	1	In Altgartenbereich; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Krone bedrängt durch Baum Nr. 18	-

Nr.	Gehölzart	Stammumfang [cm]	Stammzahl	Durchmesser Krone [m]	Vitalität 1=hoch 2=mittel 3=gering	Standort/ Entstehung	Krone/ Habitus	Mängel/ Bemerkungen
18	Birne	200	1	10,00	2	In Altgartenbereich; vermutlich gepflanzt	Altersbedingte Vergreisungen, hoher Kronenansatz, breiter unregelmäßiger Kronenaufbau, nicht kegelförmig	Altersbedingter Totholzanteil
19	Gem. Esche	165, 205	2	15,00		In Altgartenbereich	Regelmäßiger, dichter Kronenaufbau; starke Seitenäste	Dominant im Erscheinungsbild; raumbestimmend
20	Gem. Esche	85	1	6,00	1	In Altgartenbereich; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Äste nur zu einer Seite orientiert, daher unregelmäßiger Kronenaufbau	In unmittelbarer Nähe weiterer Eschenaufwuchs vorhanden
21	Sandbirke*	92	1	5,00	2	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; vermutlich gepflanzt; geringe Entfernung zum Wohnhaus	Zahlreiche abgestorbene Äste; lichte Krone, Zwiesel	unfachmännisch und stark beschnitten
22	Weide	145	1	8,50	1	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; entlang Trampelpfad; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Dichter Kronenaufbau	-
23	Gem. Esche	41, 43, 50, 55	4	4,00	2	Aufgelassener Garten/Gartenbrache; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Strauchartig wachsend	Einige tote Äste durch unfachmännischen Schnitt
24	Europäische Lärche	80	1	5,00	1	Aufgelassener Garten/Gartenbrache, entlang Trampelpfad; vermutlich gepflanzt	Regelmäßiger, dichter Kronenaufbau	-
25	Weißdorn	Strauch	Strauch	5,00	3	Auf straßenbegleitender Böschung	-	Ausgebrochene Äste, überaltert, unfachmännisch beschnitten
26	Gem. Esche	44, 52	2	5,00	2	In Altgartenbereich; vermutlich durch Selbstaussamung entstanden	Krone bedrängt durch Bäume Nr. 17 und 18	-

Nr.	Gehölzart	Stammumfang [cm]	Stammanzahl	Durchmesser Krone [m]	Vitalität 1=hoch 2=mittel 3=gering	Standort/ Entstehung	Krone/ Habitus	Mängel/ Bemerkungen
27	Birne	65, 84	2	-	3 absterbend	In Altgartenbereich; vermutlich gepflanzt	Nur 1 kleiner lebender Ast vorhanden, ansonsten astlose Stämme	Ausgerissener Ast; sehr stark beschädigt
28	Birne	62, 64	2	-	3 absterbend	In Altgartenbereich; vermutlich gepflanzt	Nur noch wenige lebende Astpartien	Stamm stark zur Seite geneigt/ umgebrochen; sehr stark beschädigt
29	Kirsche	95	1	5,50	1	In Altgartenbereich; vermutlich gepflanzt	Ungeschnittene Krone; Zwiesel	-
30	Kirsche	145	1	5,00	abgestorben	In Altgartenbereich; vermutlich gepflanzt	Im Zerfall begriffen, daher feine Zweige schon nicht mehr vorhanden	Ansatz einer Stammhöhle in 1,50m Höhe durch ausgebrochenen Ast; umwachsen von einem Haselnussstrauch

\* = Standort außerhalb des UGs

## 6 Literatur und Quellen

### Literatur

- ARGE EINGRIFF – AUSGLEICH NRW (1994): Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation – Endbericht, Düsseldorf. (207 S.)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (HRSG.) (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie. Heft 51. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (BMV) (1998): Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau
- DINTER (1999): Naturräumliche Gliederung in: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/ Landesamt für Agrarordnung: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. Recklinghausen
- HALBACH + LANGE (2000): Bebauungsgebiet Remscheid Sonnenhof – Versickerung von Niederschlagswässern – Bericht vom 21. November 2000.
- MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT (MSWKS) U. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) NW (2001): Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung; Düsseldorf. (149 S.)
- NOHL, W. (1991): Konzeptionelle und methodische Hinweise auf landschaftsästhetische Bewertungskriterien für die Eingriffsbestimmung und die Festlegung des Ausgleichs.- Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie : Landschaftsbild-Eingriff-Ausgleich Bonn, Bad Godesberg
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung.- Angewandte Pflanzensoziologie, Stolzenau / Weser 13.
- UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE REMSCHEID (ULB) (2003): Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 534 „Sonnenhof“ der Unteren Landschaftsbehörde Remscheid – Schreiben vom 26.05.2003.

### Richtlinien / Gesetze / Verordnungen

- Baumschutzsatzung der Stadt Remscheid vom 20.09.1989

### Karten und Planwerke

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (2002): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Stand März 2003
- STADT REMSCHEID (2003): Landschaftsplan Remscheid West v. 11.08.2003

**LEGENDE**

**Bestand: Realnutzung und Biotoptypen**

- Versiegelte oder teilweise versiegelte Flächen, Rohböden**
- 1.1 versiegelte Fläche (Gebäude)
  - 1.1 versiegelte Fläche (Asphalt)
  - 1.5 Weg, unbefestigt

**Begleitvegetation**

- 2.2 Saumstreifen, Ruderaffluir, Böschung

**Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche**

- 3.2 (Intensiv-) Grünland (Pferdeweide)

**Grünflächen**

- 4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm

**Brachen**

- 5.1 Kleingärten, verbracht, ruderaler Charakter
- 5.3 Gartenbrache, teilweise auch stark verbuscht

**Gehölze**

- 8.1 Hecken (hier: Schmitthecke)
- 8.2 markanter Einzelbaum, Traufbereich +/- maßstäblich, Nummer siehe Baumliste Text

**Sonstige Darstellung**

- Baum-/ Strauchbestand, jeweils Teil des jeweiligen Biotoptyps
- Wanderweg örtlicher Bedeutung (A4)
- Grenze des Untersuchungsgebietes



**neri**  
 Landschaftsplanung  
 Planungsbüro Andreas Hermanns  
 Sohweg 59  
 41372 Niederkrüchten  
 Telefon 0 21 63 99 96 64  
 Auftragnehmer  
 www.landschaftsplaner.com

Planungsnummer: 06.03.06  
 Planungsgröße: 641 x 500 mm  
 gefertigt am: 10.03.2006

**STADT REMSCHEID**  
 Landschaftsökologische Voruntersuchung  
 im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens  
 Nr. 534 "Sonnenhof" Stadt Remscheid

**MANNESMANN  
 ROHRENWERKE**  
 Ein Unternehmen der Sager Group  
 Mannesmannöhren-Werke GmbH  
 Wiesenstraße 36  
 45473 Mülheim a.d. Ruhr  
 Auftraggeber

**M 1 : 500**



**Bestandsplan**  
 mit Baumkartierung

Planungsgrundlagen:  
 Lageplan: Planungsbüro P. Hermanns  
 Stand: 15.02.2006

Aufnahmen v. 06.03.06



Bild Nr. 3: absterbender Obstbaum



Bild Nr. 2: Obstgartenbrache (westlicher Teil)



Bild Nr. 1: Obstgartenbrache Pfeil = Birnbaum SU 200cm

Aufnahme v. 13.02.06

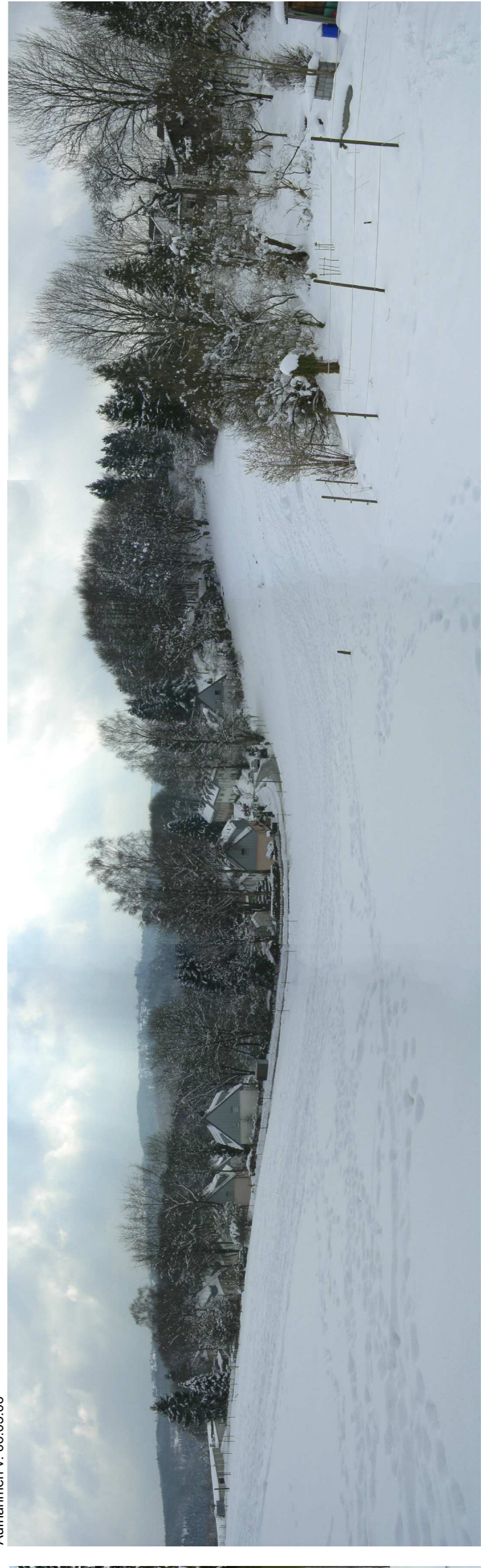


Bild Nr. 4: Panorama, Blick nach Süden (Einzelbild-Montage)