

4.5 Ausgleichsmaßnahmen

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des § 4 (4) LG-NW ausgeglichen.

Bei der Vorabstimmung mit der Höheren und der Unteren Landschaftsbehörde am 11.11.1991 konnte als Ergebnis festgehalten werden, daß bei der Bestimmung des Umfanges der Kompensationsflächen kein formalisiertes Berechnungsverfahren anzuwenden ist. Der Umfang hat sich vielmehr an dem "Golfpapier" des Regierungspräsidenten Düsseldorf zu orientieren. Dort steht der Richtwert, daß ca. 1/3 Eingriffsflächen ca. 1/3 Kompensationsflächen gegenüberstehen sollen. Damit wird der Umfang der Kompensation, auf einer Konvention basierend, bindend festgelegt.

Die in Karte 2 i.M. 1 : 2.500 dargestellten Kompensationsflächen bestehen aus

- Tabuflächen: höher bewertete Biotoptypen im Planungsgebiet, die durch Extensivierung der Nutzung in Verbindung mit flankierenden Maßnahmen der Landschaftspflege in ihrer Entwicklung gefördert werden sollen,
- Ausgleichsflächen: niedriger bewertete Flächen, die mit Hilfe von Maßnahmen, zur Pflege und zur Entwicklung zu höherwertigen Biotopkomplexen umstrukturiert werden sollen.

In beiden Flächenkategorien finden Ausgleichsmaßnahmen statt, die für den Eingriff erforderliche Kompensation sicherstellen.

Die Ausweisung der Ausgleichsflächen erfolgte (in Abhängigkeit von Zuschnitt der angepachteten Flächen und von Spielerfordernissen) größtenteils am Rand der Anlage, so daß von dort aus eine effiziente Wirkung auf die benachbarten, i.d.R. agrarischen Flächen, ausgehen kann. Ausnahmen bilden die umfangreich vorgesehenen Streuobstanlagen in der Nachbarschaft von Gärten und geplante Feldgehölzinseln im zentralen Bereich. Die Maßnahmen verfolgen das Ziel des Landschaftsplanes: "Anreicherung" der Landschaft, jedoch möglichst ohne starke Verfremdung.

TABELLE 2 (1): GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

EINGRIFF		AUSGLEICH	
Y = Funktionsverlust B = Funktionsbeeinträchtigung		A = Ausgleichsmaßnahmen	
Code	Art, Umfang	Code	Art, Umfang
FUNKTIONSVERLUST, FLÄCHENINANSPRUCHNAHME VON BIOTOPTYPEN		SCHAFFUNG NEUER BIOTOPTYPEN	
V 5.2.2	Artenarmer Acker für - überbaubare Flächen (Clubhaus mit Außenanlagen, Abschlaghütte) 4.430 m ² - Stellplatz (Schotterrasen) 2.430 m ²	A 01	Biotopkomplex aus vorwiegend waldartigen Pflanzungen mit Strauchmantel und Gras-/Krautsäumen 72.230 m ²
V 5.2.2	Streifen aus artenarmem Acker und	A 02	Biotopkomplex aus Feldgehölz, heckenartigen Pflanzungen, Gebüsch und Gras- und Krautfluren (begrenzte Sukzession) 25.080 m ²
V.5.1.2	Mähweide für - Zuwegung zum Clubhaus (versiegelt) 560 m ²	A 03	Feldgehölz aus Bäumen, Sträuchern und Gras-/Krautsaum 3.430 m ²
V 2.6.1	Ziergehölz für - Stellplatz (versiegelt) 570 m ²	A 04	Heckenartige Pflanzungen mit Einzelbäumen, Baumgruppen und Gras-/Krautsäumen 16.180 m ²
V 5.1.1	Fettwiese für - Spielflächen 1.660 m ²	A 05	Biotopkomplex vorwiegend aus Flächen für (begrenzte) natürliche Entwicklung, angereichert durch heckenartige Pflanzungen, Gehölz, Einzelbäume und Baumgruppen 98.320 m ²
V 5.2.1	artenreicher Acker für - Spielflächen 60.650 m ²	A 06	(Streu-) Obstwiese 39.590 m ²
V 5.2.2	artenarmer Acker für - Spielflächen 241.220 m ²	A 07	Gebüschpflanzung mit Einzelbäumen, Gras-/Krautsaum 4.500 m ²
V 6.1	stillgelegter Acker für - Spielflächen 32.990 m ²	A 08	Umwandlung einer Mähweide in extensiv genutzte Mähwiese, Pflanzung von Gehölzen, Einzelbäumen, Baumgruppen zur Anreicherung 23.070 m ²
V 5.2.2	Streifen aus Acker, Wegesaum für	A 09	Freie natürliche Entwicklung (Sukzession), Pflanzung von Weiden (Kopfweiden) und Schwarzerlen 20.590 m ²
V 6.3.2	- Abwasserleitung, Parkbuchten 327 m ²		
V 5.2.1	Streifen aus artenreichem Acker, arten-		
V 5.2.2	armem Acker, stillgelegtem Acker, Obst-		
V 6.1	wiese für		
V 6.4.2	- Wasserleitung 563 m ²		
	Gesamt 345.400 m²		
	Artenarmer Acker 248.080 m ²		
	Artenreicher Acker 60.650 m ²		
	Stillgelegter Acker 32.990 m ²		
	Fettwiese 1.660 m ²		
	Ziergehölz 570 m ²		
	Gemenge 1.450 m ²		
	Gesamt 345.400 m²		

TABELLE 2 (2): GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

EINGRIFF		AUSGLEICH	
V = Funktionsverlust		A =	Ausgleichsmaßnahmen
B = Funktionsbeeinträchtigung			
Code	Art, Umfang	Code	Art, Umfang
FUNKTIONSBEEINTRÄCHTIGUNG			
1. BODEN/OBERFLÄCHE			
B 1.1	Veränderung des Reliefs durch - Auf- und Abtrag bei Spielbahnen, Grüns, Abschlägen, Hindernissen	A 1.1	Errichtung einer dauerhaften Vegetationsdecke - Förderung des Bodenlebens und der bodenbildenden Prozesse, Verringerung der Erosion - Förderung des Schadstoffabbaues
B 1.2	Veränderung des Bodentyps durch - Aufbringung künstlicher Bodenschichtung bei Grüns, Abschlägen - Überbauung bei Clubhaus, Außenanlagen, Nebengebäude, Abschlaghütte, Stellplätze, befestigte Wege max. ca. 2.500 m ²	A 1.2	Einstellung der Düngung und des Biozideinsatzes auf ca. 2/3 der Fläche ab sofort, nach 5 Jahren auf ca. 96% der Gesamtfläche
B 1.3	Störung des Bodenwasserhaushaltes durch - Versiegelung, Überbauung bei Clubhaus u.a. wie oben - minderbar - Beregnung und Drainage bei Grüns, Abschlägen, Spielbahnen - minderbar		
B 1.4	Nährstoffeintrag durch - Düngung bei Grüns u.a. wie oben - minderbar - Spielbetrieb		
B 1.5	Schadstoffeintrag durch - Kfz-Verkehr - Einsatz von Bau- und Pflegemaschinen - Einsatz von Bioziden bei Grüns, Abschlägen, Spielbahnen - minderbar		
2. GRUNDWASSER			
B 2.1	Verminderung der Grundwasserneubildung durch - Versiegelung bei Clubhaus u.a. wie oben - Drainage bei Grüns u.a. wie oben - minderbar	A 2.3	Errichtung einer dauerhaften Vegetationsdecke zur - Förderung der Niederschlagsversickerung und Grundwasseranreicherung
B 2.2	Nährstoffeintrag über Boden durch - Düngung und Drainage bei Grüns u.a. wie oben - minderbar	A 2.4	Einstellung der Düngung und des Biozideinsatzes auf ca. 2/3 der Fläche, nach 5 Jahren auf ca. 96% der Gesamtfläche
B 2.3	Verunreinigung durch Schadstoffeintrag über Boden durch - Einsatz von Bioziden bei Grüns u.a. wie oben - minderbar		

TABELLE 2 (3): GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

EINGRIFF		AUSGLEICH	
V = Funktionsverlust		A =	Ausgleichsmaßnahmen
B = Funktionsbeeinträchtigung			
Code	Art, Umfang	Code	Art, Umfang
3. OBERFLÄCHENWASSER			
B 3.1	Nährstoffeintrag durch - Düngung bei Grüns u.a. wie oben - minderbar	A 3.5	Schaffung eines Gewässerlaufes mit nährstoffabbauender Sumpflvegetation zur - Einleitung des Überschußwassers
B 3.2	Veränderung des Wasserspiegels bzw. Abflußverhaltens der Gewässer durch - Wasserentnahme für Beregnung		
4. LUFT/KLIMA			
B 4.1	Austrocknung der Luft durch - Versiegelung bei Clubhaus u.a. wie oben	A 4.6	Errichtung einer dauerhaften Vegetationsdecke mit - höherer Evaporisationsleistung (Luftfeuchte!) - effektiverer Filterwirkung - z.T. mit erhöhter Kaltluftproduktionsleistung
B 4.2	Verunreinigung der Luft durch - Kfz-Verkehr - Einsatz von Bau- und Pflegemaschinen		
5. LEBENSRAUM PFLANZE/TIER			
B 5.1	Reduzierung der Pflanzen- und Tierarten, Förderung von Ubiquisten durch - Düngung und Biozideinsatz bei Grüns u.a. wie oben - minderbar	A 5.7	Errichtung von Regenerationsräumen für Flora und Fauna, strukturelle Anreicherung der ausgeräumten Ackerlandschaft, Schaffung von im Gesamttraum unterrepräsentierten landschaftstypischen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere durch Aufbau von - Wald-, Gehölz-/Gebüsch- und Rasenbiotopen auf Tabu- und Ausgleichsflächen.
B 5.2	Störung der Tierwelt durch - Beunruhigung durch Spiel- und Pflegebetrieb		
6. LANDSCHAFTSBILD/ERHOLUNG			
B 6.1	Veränderung des aktuellen Landschaftsbildes durch - Veränderung der Vegetationsstruktur - minderbar	A 6.8	Anreicherung der Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen zur - Steigerung der visuellen Vielfalt - Erhöhung des Erholungswertes
B 6.2	Störung des Landschaftsbildes durch - Errichtung (zusätzlicher) Bauwerke, z.B. Clubhaus u.a. wie oben		
B 6.3	Einschränkung des "Draußensein"-Gefühls durch - Errichtung intensiv bespielter Flächen	A 6.9	Verbesserung der Wegeerschließung

In Anlehnung an die Leitlinien für Natur und Landschaft des MURL (Natur 2000) bleiben, wie gefordert, naturnahe Bach- und Wiesentäler erhalten, ebenso die fürs Bergische Land typischen Weiler. Zusätzlich werden, als eines der Leitbilder, neue Obstwiesen in Gehöftnähe geschaffen.

Für die Anreicherung der Landschaft bilden jene Biotoptypen das Leitbild, welche die frühere bäuerliche Kulturlandschaft mit ihren verzahnten Strukturen prägten.

Die Ausgleichsmaßnahmen ermöglichen eine nachhaltige Entlastung und Regeneration der Medien Boden und Wasser. Düngung und Biozideinsatz finden nicht mehr statt. Durch die dauerhafte Vegetationsdecke wird das Klima positiv beeinflusst, die Versickerungsrate erhöht, die Erosionsgefahr vermindert und Überschußwasser besser zurückgehalten, bzw. dem Grundwasser zugeführt.

Ausgehend von den linienhaften Biotopstrukturen im Schwarzbachtal und den punktuellen Strukturen um die Hofgruppen Kötelsiepen, Hoferneuhäuschen und Obernellsiepen/Vollmers wird ein Biotopverbund zwischen den genannten Orten geschaffen. Flächige Gehölz- und Waldpflanzungen werden vor allem zum Südrand des Schwarzbaches hin plaziert. Um die Höfe Zum Hof, Annenhaus, Hackland und Fettenhäuschen werden die Streuobstwiesen erweitert. Es werden gruppenweise Gehölz- und Strauchpflanzung sowie Einzelbäume mit Trittsteinfunktion etabliert. Naturnahe Bereiche mit niedriger Vegetation und offenem Charakter entstehen durch Sukzessionsflächen, ergänzt durch Wildrasen und Ruderalfluren der Hardroughs am Rand und zwischen den Spielbahnen.

In Tabelle 2 - Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich - werden den aufgelisteten Eingriffen (Beeinträchtigungen) Ausgleichsmaßnahmen nach Biotopkomplex-Typen gegenübergestellt.

Zeitlicher Ablauf des Ausgleichs

Der Zeitpunkt für den Beginn der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen steht in Zusammenhang mit der Erteilung der Baugenehmigung. In Abhängigkeit der jeweiligen Jahreszeit werden die Kompensationsflächen entweder nicht mehr bestellt oder wenn bestellt, dann wird die Ernte erst eingefahren, bevor die Maßnahmen begin-

nen. Die nichtbestellten oder abgeernteten Flächen werden zunächst aufgelassen und, sofern für Planzmaßnahmen vorgesehen, in der folgenden Pflanzperiode bepflanzt. Künftige Wiesen- und Sukzessionsflächen erfahren eine Ausmagerungsperiode (häufigere Mahd) von 2-3 Jahren. Ab dieser Zeit setzt die Sukzession ein bzw. die 1-schürige Mahd der Graslandbiotop.

Die Ausgleichsfunktion der Gehölzbiotop setzt mittel-, die der Streuobstanlage mittel- bis langfristig und die der Gras- und Brachlandbiotop kurz- bis mittelfristig ein.

Bei der Bepflanzung von Ausgleichsflächen werden folgende naturraumtypischen Gehölzarten verwendet (Ausfälle werden in der folgenden Vegetationsperiode ersetzt):

Baumgruppen und Einzelbäume

Bergahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Feldahorn	((<i>Acer campestre</i>))
Buche	(<i>Fagus sylvatica</i>)
Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Traubeneiche	(<i>Quercus petraea</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Weide	(<i>Salix alba</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Espe	(<i>Populus tremula</i>)
Erle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
Sandbirke	(<i>Betula pendula</i>)

Qualität: Heister: 2 x v. ohne Ballen, Höhe 120-140 cm

Solitär: Hochstämme, Stammbüsche 2-3 x v., Stammumfang
8-12 cm

Sträucher

Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Salweide	(<i>Salix caprea</i>)
Faulbaum	(<i>Rhamnus frangula</i>)
Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Gemeiner Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)

Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Brombeere	(Rubus fruticosus)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)
Hartriegel	(Cornus sanguinea)

Qualität: Forstware 80-120 cm

Streuobstwiesen, Verwendung alter Hochstamm-Obstsorten

Apfel-Sorten: Kaiser Wilhelm, Rote Sternrenette, Rheinischer Bohnapfel, Winterrambour, Roter Boskoop, Zuccalmaglio, Jakob Leibel, Klarapfel, Hauszwetsche, Dülmener Rosenapfel, Ontario, Berlepsch.

Birnen-Sorten: Pastorenbirne, Köstliche von Charnent, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Bosc Flaschenbirne

sowie: Hauszwetsche, Nancy-Mirabelle

Qualität: Hochstamm 160-180 cm

Sukzessionsflächen

Die Flächen werden sich selbst überlassen, Initial-Saaten sind nicht vorgesehen.

Pflegemaßnahmen:

- Sträucher werden bei Bedarf etwa alle 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt.
- Die Streuobstwiesen erhalten in den ersten 10 Jahren nach der Pflanzung alle 1 bis 2 Jahre einen Erziehungsschnitt. Später wird ein regelmäßiger Pflege- bzw. Erhaltungsschnitt von Fachleuten durchgeführt.
- Die Einzelbäume erhalten einen Verbißschutz bzw. einen Dreibock mit engmaschigem Draht und Pflegeschnitt nach 7 Jahren.
- Kopfweiden werden nach 2 Jahren auf ca. 2 m geköpft, mit zunehmendem Alter in größeren Abständen geschnitten.
- Die Sukzessionsflächen werden abschnittsweise alle 4-5 Jahre entbuscht, das Mähgut wird abgeräumt. Teilbereiche werden von jeglicher Mahd ausgenommen.
- Extensive Mähwiese wird zwecks Ausmagerung 2-3 Jahre zweimal pro Jahr gemäht, anschließend einmal jährlich. Die Mahd erfolgt mit Balkenmähern, das Mähgut wird erst nach einigen Tagen abgeräumt.

Potentielle Lebensraumbedeutung der geplanten Ausgleichsbiotope für die Fauna (bei hohem Reifegrad)

Gehölzbiotope:

Vögel, Greifvögel, Laufkäfer, weitere Käferarten, Tag- und Nachtfalter, Kleinsäuger, Spinnen, altholzbewohnende Käfer, Fledermäuse, in Verbindung mit Lesesteinhaufen und Schotten, Reptilien

Wildwiese:

Vögel (Offenlandbrüter), Reptilien, Kleinsäuger, Heuschrecken, Laufkäfer, Hautflügler, Schmetterlinge, Bodenspinnen

Brachen, Gras-/Krautfluren:

Reptilien, Vögel, Heuschrecken, Hautflügler, Schmetterlinge, Landschnecken, Spinnen

Obstwiese:

Kleinsäuger, Fledermäuse, Vögel (Baumhöhlenbrüter und Nahrungsgäste), Laufkäfer, Tag- und Nachtfalter, Spinnen, Bockkäfer

4.6

Einrichtung und Funktion der Zwischenflächen (Rauheflächen)

Die dritte Flächenkategorie nach dem Golf-Orientierungsrahmen des Regierungspräsidenten Düsseldorf mit etwa einem weiteren Drittel Flächenanteil sind die extensiv genutzten und gepflegten, der Golfanlage unmittelbar zugehörigen, Rauheflächen. Diese Flächen werden im Hinblick auf ihre natürliche Ausstattung gleichartig naturbezogen eingerichtet wie die Ausgleichsflächen (Einzelbäume, Baumgruppen, Gehölz, Gebüsch, Ruderalflur, Wildrasen, Mähwiese, Streuobstanlage) und stehen strukturell mit diesen in Verbund. Bei der Anordnung der Strukturen und Elemente spielen hier jedoch spieltechnische und gestalterische Aspekte eine vordergründige Rolle. Diese werden eingesetzt als Hindernisse, zur Orientierung und als Wahrnehmungshilfe, zur Trennung parallel verlaufender Spielbahnen; sie wirken raumbildend.

Zu den Rauheflächen gehören auch die hier unter Ziff. 4.5 genannten eingriffs-/ausgleichsneutralen Flächentypen. Auch die im Bebauungsplan als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesenen Hofanlagen werden statistisch diesen zugeordnet.

Als Pufferzonen zwischen Spielflächen sind die Hardroughs Nutzungs- und Pflegeeinflüssen ausgesetzt, die ihre ökologische Funktion im Vergleich zu einer völlig ungestörten etwas einschränken. Deshalb sollen sie im Sinne des "Golfpapiers" bei der quantitativen Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich keine rechnerische Berücksichtigung finden. Gleichwohl werden die Ausgleichswirkungen der Hardroughs in die qualitative Bilanzierung einbezogen (vergleiche auch Tabelle 4 - Synopse Einschätzung der Eingriffsintensität und der Ausgleichwirksamkeit).

Pflegemaßnahmen

s. Ziff.4.2.5 und Ziff.4.5

4.7

Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die funktionale Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich in der Tabelle 2 zeigt die Größe der in Anspruch genommenen und die der geplanten ausgleichsrelevanten Biotoptypen. In der Tabelle 3 erfolgt eine Zusammenstellung aller Flächenwerte. Sie zeigt, daß die Golf-Planung die quantitativen Vorgaben des "Golfpapiers" im wesentlichen erfüllt.

Für die qualitative Beurteilung des Eingriffs ist zu unterscheiden

- temporäre, d.h. zeitlich begrenzte, vorübergehende Beeinträchtigungen
- bleibende, aus der Baumaßnahme resultierende Beeinträchtigungen.

Die Unterscheidung ist notwendig, weil in der Regel ein Ausgleich für temporäre Beeinträchtigungen in der Praxis nicht realisierbar ist.

Die nachfolgende qualitative Einschätzung der Eingriffsintensität, bezogen auf die Eingriffsflächen und die Ausgleichswirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen auf zwei Drittel der Flächen, wird in einem Balkendiagramm veranschaulicht (s. Tabelle 4). Die Bewertung der Wirksamkeit der jeweiligen Funktionsbeeinträchtigung und Ausgleichsmaßnahme erfolgt anhand einer fünfteiligen

T A B E L L E 3: Quantitative Flächengliederung

Flächenfunktion	m ²	%	m ²	%
1. Eingriffsflächen	345.070	100,0	345.070	36,7
Spielflächen	336.190	97,4		
- Spielbahnen	221.090	64,1		
- Semirough und Wege	65.000	18,8		
- Grüns und Abschläge	13.500	3,9		
- Übungsbahnen	14.000	4,1		
- Drivingrange	22.600	6,5		
Sonstige Flächen	8.880	2,6		
- überbaubare Flächen	4.430	1,2		
- Stellplatzflächen	3.000	0,9		
- Fläche f. Wasser- u. Abwasserleitungen, Parkbuchten	890	0,3		
- Weg zum Clubhaus	560	0,2		
2. Kompensationsflächen	303.000	100,0	303.000	32,3
Tabuflächen	38.940	12,9		
- extensive Mähwiese	19.800	6,5		
- Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern	2.600	0,9		
- freie Sukzession	16.540	5,5		
Ausgleichsflächen	264.060	87,1		
- Gehölzpflanzung überwiegend aus Bäumen	49.400	16,2		
- Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern	45.300	15,0		
- Gebüsch	6.700	2,2		
- Hecke	29.560	9,8		
- Einzelbäume (57 Stck.)				
- gelenkte Sukzession	84.200	27,8		
- Steuobstwiese	48.900	16,1		
3. Zwischeflächen (Rauheflächen)	290.630	100,0	290.630	31,0
- Landwirtschaftl. Flächen (Hofanlagen)	24.480	8,4		
- nicht überbaubare Flächen	4.770	1,6		
- Hausgarten	1.390	0,5		
- Wasserflächen	9.000	3,1		
- Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern	33.880	11,7		
- Hecke, Gebüsch	4.260	1,5		
- gelenkte Sukzession	33.850	11,6		
- Streuobstwiese	11.300	3,9		
- Wildrasen	167.700	57,7		
Planungsgebiet gesamt			938.700	100,0
4. Leitungen und Verkehrsflächen außerhalb des Planungsgebietes				

Einstufung; diese Einstufung bedeutet im einzelnen:

-1 bis -5: schwacher bis starker Eingriff

+1 bis +5: geringer bis hoher Ausgleich

Die Einschätzung der Grundbelastung, grau unterlegt, dient dazu, den Eingriff in Relation zu der vorhandenen Situation darzulegen, um diesen entsprechend bewerten zu können.

a. Temporäre Beeinträchtigungen

Während der Zeit des Baustellenbetriebs kann die Wohn- und Erholungsfunktion zeitweise durch Staubeentwicklung der Baufahrzeuge, deren Lärm und Abgase und in stärkerem Maße durch das Baustellenbild beeinträchtigt werden.

b. Dauerhafte Beeinträchtigungen

Von besonderer Bedeutung für die Beurteilung der Planungsmaßnahme ist die Einschätzung der bleibenden Beeinträchtigungen und die Wirksamkeit der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen. Sie soll im folgenden anhand betroffener Funktionen bzw. nach Wirkungsbereichen vorgenommen werden.

Oberflächengestalt

Die zurückhaltenden, sich auf das Notwendigste beschränkenden, jedoch bleibenden Geländeänderungen werden durch Folgewirkungen auf Klima, Boden, Wasserhaushalt und Landschaftsbild wirksam, daher dort sekundär kompensierbar.

Boden

Der Boden erfährt, auf Teile der Spielflächen bezogen, eine geringe zusätzliche Belastung, die durch die Wirkung der naturnahen Vegetationsdecke ausgeglichen wird.

Grundwasser

In Relation zu der Vorbelastung (Grundwasserabsenkung durch die Kalkwerke, Chemieeinsatz in der Landwirtschaft) ist die quantitative und qualitative Beeinträchtigung des unterirdischen Wasserhaushaltes als gering einzuschätzen. Durch die Folgewirkung der auf das biotische Potential zielenden Kompensationsmaßnahmen wird Ausgleich geschaffen.

Oberflächengewässer

Die Wasserentnahme für die Beregnung kann nur teilweise durch Schaffung eines künstlichen Gewässers und Einleitung des Überschußwassers an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Lufthygiene/Klima

Die geringfügigen Nebenbelastungen werden durch die Wohlfahrtswirkungen der Ausgleichspflanzungen bei weitem wettgemacht.

Lebensraum Pflanze/Tier

In Anbetracht der im ganzen biologisch verarmten Ackerlandschaft bzw. der nicht dauerhaft stillgelegten, landwirtschaftlichen Flächen ist der Eingriff als gering einzuschätzen. Die Kompensationsflächen bieten auf Dauer wertvolle Lebensräume für einheimische Flora und Fauna.

Landschaftsbild

Die Betriebseinrichtungen der Golfanlage auf im wesentlichen visuell verarmten Flächen verursachen, bei Berücksichtigung der eingriffsmindernden Pflanzmaßnahmen zur landschaftlichen Einbindung, nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Zusätzliche Ausgleichspflanzungen führen zur Gliederung und somit zu visueller Aufwertung der Landschaft, gleichzeitig aber auch zu einer Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes.

Erholung

Das Gebiet hat eine untergeordnete Bedeutung für die Erholung, dementsprechend wird die Beeinträchtigung gering eingeschätzt. Die geplante Einrichtung verhindert nicht, sondern fördert - wegen der verbesserten natürlichen und infrastrukturellen Ausstattung - die Erholung für jedermann.

Abschließend wird festgestellt:

Abgesehen von global wirksamen Beeinträchtigungen in einer Industriegesellschaft, wie

- Zuwachs des Flächenanspruchs und Mobilitätsbedarfs,
- Verbrauch von Energie und Rohstoffen,
- in- und output von Fremdstoffen,

die die Betrachtungsebene einer standort- bzw. projektbezogenen Untersuchung übersteigen, kann festgehalten werden, daß durch die aufgeführten Kompensationsmaßnahmen der Ausgleich des Eingriffs im Sinne des LG-NW und auf Grundlage des "Golfpapiers" des Regierungspräsidenten Düsseldorf sichergestellt wird.