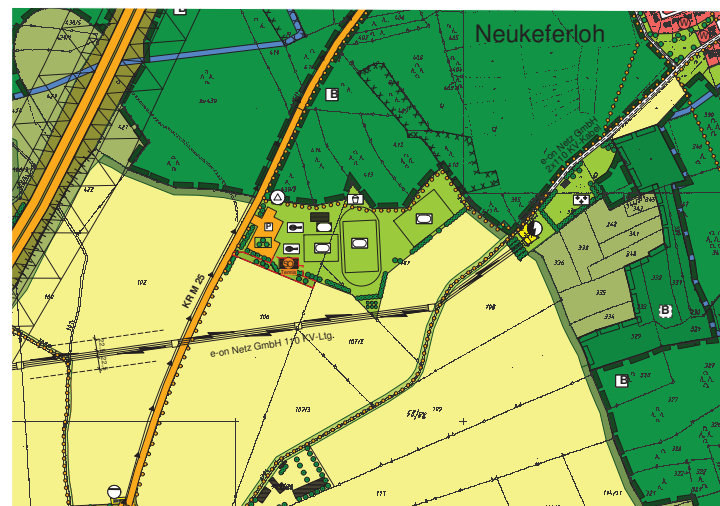
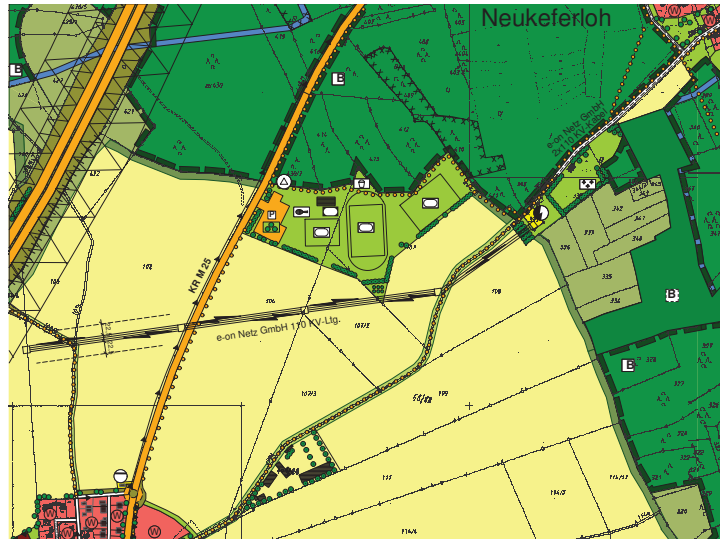


Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan



Darstellungen im Änderungsbereich

-  Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung
-  Sondergebiet Tennis
-  Grünfläche
-  Tennisplatz
-  Ruhender Verkehr
-  Streuobstwiese
-  Durchgrünung von Bauflächen/-gebieten
-  Bäume geplant
-  Gehölz geplant

Bisherige Darstellungen

(auch außerhalb des Änderungsbereiches)

-  Wohnbaufläche
-  Überörtliche Hauptverkehrsstraße vorhanden
-  Wichtige örtliche Straße
-  Bauverbotszone
-  Baubeschränkungszone
-  Lärmschutzwand an Autobahn
-  Fläche mit Altlastenverdacht
-  Wichtiger Fuß-, Rad- und Wanderweg
-  Verkehrsbeeinträchtigung
-  Fläche für Versorgung
-  Umspannstation
-  Elektrizität
-  Abwasser
-  Hochspannungsfreileitung
-  Schutzstreifen
-  Grünfläche
-  Sportplatz
-  Spielplatz
-  Tennisplatz
-  Friedhof
-  Bäume vorhanden
-  Gehölz vorhanden
-  Fläche für Wege begleitende Gehölze und Feldraine (potenzielle Ausgleichsfläche)
-  Fläche für ökologische Waldrandaufwertung (potenzielle Ausgleichsfläche)
-  Fläche für Extensivierung (potenzielle Ausgleichsfläche)
-  ausgewiesene und rechtlich gesicherte Ausgleichsflächen
-  Wasserschutzgebiet festgesetzt
-  Bannwald festgesetzt
-  Bannwald geplant
-  Wald
-  Aufforstung (potenzielle Ausgleichsfläche)
-  Fläche für die Landwirtschaft

Verfahrensvermerke

1. Der Beschluss zur Aufstellung der 3. Flächennutzungsplan-Änderung wurde vom Gemeinderat Grasbrunn am 26.06.2007 gefasst und am 02.08.2007 ortsüblich bekanntgemacht (§2 Abs. 1 BauGB).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf der 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 26.06.2007 hat in der Zeit vom 10.08.2007 bis 13.09.2007 stattgefunden (§ 3 Abs. 1 BauGB).

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf der 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 26.06.2007 hat in der Zeit vom 10.08.2007 bis 13.09.2007 stattgefunden (§ 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung des vom Gemeinderat Grasbrunn am 27.01.2009 gebilligten Entwurfs der 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 27.01.2009 hat in der Zeit vom 16.02.2009 bis 17.03.2009 stattgefunden (§ 3 Abs. 2 BauGB).

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Entwurf der 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 27.01.2009 hat in der Zeit vom 16.02.2009 bis 17.03.2009 stattgefunden (§ 4 Abs. 2 BauGB).

Der Feststellungsbeschluss zur 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom 27.01.2009 wurde vom Gemeinderat Grasbrunn am 28.04.2009 gefasst.

Grasbrunn, den
Siegel Klaus Korneder, Erster Bürgermeister
2. Die Genehmigung der 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom wurde mit Bescheid der Regierung von Oberbayern vom Az: erteilt.

München, den
Siegel
3. Die ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung der 3. Flächennutzungsplan-Änderung erfolgte am; dabei wurde auf die Rechtsfolgen des § 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit der Flächennutzungsplan-Änderung hingewiesen. Mit der Bekanntmachung wurde die 3. Flächennutzungsplan-Änderung in der Fassung vom wirksam (§ 6 Abs. 5 BauGB).

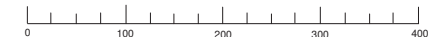
Grasbrunn, den
Siegel Klaus Korneder, Erster Bürgermeister

GEMEINDE GRASBRUNN LANDKREIS MÜNCHEN

Flächennutzungsplan 3. Änderung

Waldsportplatz - Tennishalle

M. 1 : 5.000



Fassungsdatum: 28.04.2009

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin, Rieder Straße 70
82211 Herrsching am Ammersee Tel. 08152-3153, Fax 40643
e-mail: monika.treiber@t-online.de

Gemeinde Grasbrunn
Landkreis München

3. Änderung des
Flächennutzungsplanes

Tennis-Traglufthalle am Waldsportplatz
In Grasbrunn

Begründung
mit Umweltbericht

Bearbeitungsstand: 28.04.2009

1	BEGRÜNDUNG ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Inhalt und Ziele	3
1.3	Räumliche Abgrenzung der Flächennutzungsplanänderung	4
1.4	Bestehende Ausweisungen und Nutzungen im Änderungsbereich.....	4
1.5	Geplante Ausweisungen und Nutzungen im Änderungsbereich	5
1.6	Planerische und rechtliche Vorgaben	6
1.6.1	Regionalplan – Regionaler Grünzug.....	6
1.6.2	Regionalplan – Landschaftliches Vorbehaltsgebiet	6
1.6.3	Landschaftsplan / Flächennutzungsplan	7
1.7	Weiterführende Planungen	7
1.8	Schutzgebiete	7
2	UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG	8
2.1	Scoping und Methodik	8
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
2.2.1	Landschaftsbild	9
2.2.2	Mensch	10
2.2.3	Klima und Lufthygiene.....	10
2.2.4	Geologie und Boden	11
2.2.5	Wasser: Grundwasser, Trinkwasser und Bewässerung	12
2.2.6	Flora und Fauna.....	12
2.2.7	Kultur- und Sachgüter	14
2.2.8	Erneuerbare Energien.....	14
2.2.9	Vermeidung von Emissionen.....	14
2.2.10	Bauabwicklung und Tiefbau	14
2.2.11	Schutzgebiete	15
2.2.12	Wechselwirkungen.....	15
2.2.13	Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes	15
2.2.14	Alternativenprüfung	16
2.3	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation.....	18
2.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume	18
2.3.2	Schutzgut Wasser	18
2.3.3	Schutzgut Boden.....	18
2.3.4	Schutzgut Landschaftsbild	18
2.3.5	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	18
2.3.6	Schutzgut Mensch.....	18
2.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	19
2.4.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	19
2.4.2	Ausgleichsflächen	19
3	MONITORING	20
4	ZUSAMMENFASSUNG.....	21
5	ANHANG.....	21

Bearbeitung der Flächennutzungsplanänderung mit Umweltbericht:

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin

Rieder Str. 70, 82211 Herrsching am Ammersee

Tel. 08152-3153, Fax. 08152 - 40643, Email: monika.treiber@t-online.de

Fassungsdatum: 26.06.2007, geändert 13.11.2007, am 27.01.2009

1 BEGRÜNDUNG ZUR FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

1.1 Vorbemerkung

Die Gemeinde Grasbrunn verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan vom 20.06.2006 mit 2 Flächennutzungsplanänderungen, die sich noch im Verfahren befinden. Am 26.06.2007 hat der Gemeinderat die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Anlass der Änderung war die beabsichtigte Errichtung einer Tennishalle mit 3 Spielfeldern südlich des vorhandenen Waldsportplatzes in Grasbrunn. Am 16.12.2008 hat der Gemeinderat den Beschluss geändert und sich entschlossen, auf einem zusätzlichen Tennenplatz im Süden der bestehenden Anlage eine Tennis-Traglufthalle zu errichten. Mit der Planänderung wurde das Landschaftsarchitekturbüro Treiber beauftragt. Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 48 ‚Waldsportplatz Grasbrunn‘ geändert.

1.2 Inhalt und Ziele

Südlich des bestehenden Waldsportplatzes beabsichtigt die Gemeinde Grasbrunn die Anlage um einen Tennenplatz zu erweitern um dort eine Tennis-Traglufthalle zu errichten. Um das Landschaftsbild innerhalb der Rodungsinsel möglichst wenig zu verändern, soll die Halle mit einem 1,2 m hohen und bepflanzten Wall zur Landschaft umgeben werden.

Das Planungsvorhaben stellt eine Nutzungsänderung dar, die in der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung und im Umweltbericht aus landschaftsplanerischer Sicht untersucht werden.

Mit den Vorgaben des Umweltberichtes soll das geplante Bauvorhaben in die umgebende Landschaft eingebunden und der bauliche Eingriff in Natur und Umwelt ausgeglichen wird.

Über die Eingriffsregelung werden naturschutzfachlich höherwertige Flächen ausgewiesen, die den Eingriff, der insbesondere durch die temporäre Versiegelung im Bereich der Halle und durch die Veränderung des Landschaftsbildes entsteht, kompensieren sollen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, den Eingriff umweltverträglich zu gestalten. Die Eingriffsregelung wird in Anlehnung an die Vorgaben des Regionalplanes und an den Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen von 2004 bearbeitet.

Der Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung findet auf der Planungsebene der Strategischen Umweltprüfung (SUP) statt und muss in der nachfolgenden Planungsebene im Bebauungsplanverfahren ergänzt werden.

Maßnahmen, die im Umweltbericht zur Eingriffsminimierung oder zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft aufgeführt werden, sind verbindlich in die Bebauungsplanung zu übernehmen.

Ziele der Umweltprüfung sind:

- Den geplanten zusätzlichen Tennenplatz mit Tennis-Traglufthalle in das Landschaftsbild der Grasbrunner Rodungsinseln einzubinden.
- Die vorhandene Binnendurchgrünung der Sportanlage zu verstärken und zu vernetzen.
- Vorhandene Eingrünungen des Sportplatzes zu verpflanzen und weiterzuentwickeln.
- Blickbeziehungen zu den Waldrändern der Rodungsinsel zu erhalten.
- Die Erholungseignung des Waldsportplatzes für die Bewohner von Grasbrunn zu verbessern und auszubauen.
- Naturschutzfachlich höherwertige Flächen in der Landschaft zu entwickeln und miteinander zu vernetzen.

1.3 Räumliche Abgrenzung der Flächennutzungsplanänderung

Der Umgriff der Flächennutzungsplanänderung umfasst einen 15 m breiten Streifen der Flur-Nr. 106 und Teile der bestehenden Waldsportanlage. Die Fläche grenzt südlich an den vorhandenen Waldsportplatz und reicht bis zu den vorhandenen Tennisplätzen der bestehenden Sportanlage. Der von der Änderung betroffene Bereich beträgt 4.307 m². Der nördliche Rand der Änderungsfläche dient bislang der landschaftlichen Einbindung der Sportanlage, ist als Wall ausgeformt und mit heimischen Gehölzen bepflanzt.

Der Untersuchungsraum umfasst auf Grund der Größe des Vorhabens und der sensiblen Lage innerhalb der Rodungsinsel neben dem eigentlichen Planungsumgriff auch die angrenzenden Gebiete.

1.4 Bestehende Ausweisungen und Nutzungen im Änderungsbereich

Grünfläche zur Eingrünung der vorhandenen Sportanlage mit Erschließungswegen	1.747 m ²
Ackerfläche	<u>2.560 m²</u>
Gesamtfläche	4.307 m ²

Die Grünflächen zur Eingrünung der vorhandenen Sportanlage liegen auf einem Wall von ca. 1,5 m Höhe und sind mit heimischen standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Die landwirtschaftliche Fläche wird als Ackerfläche für Getreideanbau genutzt.

1.5 Geplante Ausweisungen und Nutzungen im Änderungsbereich

Sondergebiet Tennis:

Tennenplatz mit Tennis-Traglufthalle 847 m²

Grünfläche mit Erschließungswegen zur Eingrünung
der Tennis-Traglufthalle 1.507 m²

Erforderliche Ausgleichsflächen:

Extensive Mähwiese mit einzelnen
Hutungsbäumen auf der Flur-Nr 106 841 m²

Ausgleichsflächenguthaben für weitere Bauvorhaben 1.112 m³
Gesamtfläche 4.307 m²

Sondergebiet Tennis:

Auf einem zusätzlichen Tennenplatz soll eine Tennis-Traglufthalle errichtet werden. „Bei dem Bauwerk handelt es sich um eine luftgetragene Konstruktion, welche im Wesentlichen aus einer Hülle besteht, die von einem Drahtseilnetz ummantelt wird.

Durch ein Gebläse wird im Inneren der Traglufthalle ein Überdruck erzeugt, der die Hülle gegen das Drahtseilnetz drückt, so dass eine stützenlose Halle entsteht. Die auftretenden Kräfte aus Innendruck und Windlast werden von dem flexiblen Drahtseilnetz über die Erdanker in den Baugrund abgeleitet. Die Abdichtung der Halle erfolgt mittels Sandsäcken durch Einrollen der nach Innen geschlagenen Hülle.“ (Baubeschreibung des Herstellers)

Um eine qualitativ hochwertige Trainingsarbeit zu sichern, müssen auch im Winterhalbjahr Trainingseinheiten durchgeführt werden können. Der Tennisverein hat daher bei der Gemeinde Grasbrunn den Bau einer Tennis-Traglufthalle beantragt.

Grünfläche zur Eingrünung der Tennishalle:

Da die bestehende Eingrünung als Fläche für den Bau der Tennis-Traglufthalle benötigt wird, wird die erweiterte Eingrünung nach Süden verlegt. Die Eingrünung liegt wiederum auf einem 1,2 m hohen Wall und besteht aus heimischen, standortgerechten Gehölzen. Vorhandene Gehölze werden bei guter Vitalität verpflanzt, da die 3-5 m hohen Gehölze einen schnelleren Sichtschutz gewähren.

Ausgleichsflächen:

Die Ausgleichsflächen liegen in unmittelbarer Nähe des Eingriffes. Extensive Mähwiesen auf ausgemagerten Kiesböden mit einzelnen Hutungsbäumen sollen den Übergang von der Nutzungsfläche des Waldsportparks zur umgebenden Landschaft der Rodungsinsel bilden. Da für die Erweiterung des Sportparks ein 15 m breiter Streifen erworben werden muss, verbleiben 1.112 m² Ausgleichsflächen für weitere Bauvorhaben, die dem Ökokonto der Gemeinde gutgeschrieben werden können.

1.6 Planerische und rechtliche Vorgaben

1.6.1 Regionalplan – Regionaler Grünzug

Das Planungsgebiet liegt im regionalen Grünzug „Höhenkircher Forst / Truderinger Wald (Nr.9)“.

„Regionale Grünzüge dienen der Freihaltung zusammenhängender Landschaftsräume vor stärkerer Siedlungs- und Infrastrukturtätigkeit...“ (Regionalplan Region 14) und erfüllen drei wesentliche Funktionen:

1. Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches.

Die Verbesserung des regionalen Bioklimas und die Sicherung des Luftaustausches erfolgt im regionalen Grünzug überwiegend durch die großen, zusammenhängenden Waldflächen, durch Gehölzbestände und großräumige unbebaute Flächen.

Mit dem Neubau der Tennishalle und 88 Stellplätzen wird bislang als Ackerland genutzter Boden versiegelt. Dieser Eingriff ist nach dem BauGB und dem BayNatSchG ausgleichspflichtig.

Der Luftaustausch ist durch das tonnenförmige Dach der Halle nicht behindert, da die Luftströmungen durch den bepflanzten Wall über das Hallendach hinweg geleitet werden.

2. Gliederung der Siedlungsräume.

Die geplante Tennis-Traglufthalle stellt eine funktionale Erweiterung der bestehenden Waldsportanlage dar. Da der Sportplatz am Waldrand des Bannwaldes liegt, ist eine Erweiterung nur nach Süden möglich. Die Tennishalle greift somit in den Freiraum der Rodungsinsel ein. Durch die Wallmodellierung nach Süden und differenzierte Eingrünungsmaßnahmen soll verhindert werden, dass die Halle raumwirksam in Erscheinung tritt. Die Erweiterung des Sportgeländes hält ausreichenden Abstand zum nördlichen Siedlungsrand von Grasbrunn.

3. Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.

Für die Erholungsvorsorge hat die landwirtschaftliche Nutzfläche bislang keine Bedeutung. Der Neubau der Tennishalle verbessert das Trainings- und Erholungsangebot für die Tennisspieler innerhalb der Gemeinde Grasbrunn.

1.6.2 Regionalplan – Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Der nördliche Teil des Planungsgebietes liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Truderinger Wald einschließlich Höhenkirchener, Hofoldinger, Deisenhofener, Perlacher und Grünwalder Forst“.

Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet kommt der ‚Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Bewahrung der Eigenart des Landschaftsbildes und der Erholungseignung...‘ besondere Bedeutung zu (Regionalplan Region 14).

Für den untersuchten Landschaftsraum sind insbesondere folgende Ziele relevant:

- Erhaltung der die Rodungsinseln umschließenden Großforste.
- Pflege der landeskulturell bedeutsamen Rodungsinseln.

Bei der Alternativenuntersuchung, die schon für den Standort der Dreifach-Tennishalle durchgeführt worden ist, wurden Standorte im Wald nicht berücksichtigt, um die Bannwaldflächen zu schonen. Um die Rodungsinsel in ihrer Raumwirksamkeit möglichst wenig zu beeinträchtigen, soll das Gebäude mit einem begrünten Wall umgeben werden.

Während die Erholungseignung verbessert wird, führt die Nutzungsänderung von Ackerfläche zu einer Tennenfläche mit Tennis-Traglufthalle zwangsläufig zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Sowohl die Veränderung des Landschaftsbildes, als auch die Versiegelung und die Veränderung der natürlichen Bodenschichten stellen Eingriffe in Natur und Landschaft dar, die im Sinne des Naturschutzgesetzes ausgeglichen werden müssen.

1.6.3 Landschaftsplan / Flächennutzungsplan

Der 2006 verabschiedete Landschaftsplan der Gemeinde Grasbrunn sieht östlich der Kreisstraße M 25 die Errichtung eines Radweges von Grasbrunn nach Neu-keferloh vor. Die Umsetzung des Radweges wird im Bebauungsplan innerhalb des Geltungsbereiches übernommen. Für die Erweiterungsfläche des Sportparks ist im Flächenutzungsplan bislang landwirtschaftliche Nutzung festgeschrieben.

1.7 Weiterführende Planungen

Die 1. Bebauungsplanänderung des Bebauungsplanes Nr. 48 ‚Waldsportplatz – Grasbrunn‘ ist durch einen Grünordnungsplan mit Umweltbericht zu ergänzen. Im Grünordnungsplan werden die Maßnahmen zur Einbindung des Bauvorhabens in die Landschaft festgelegt. Der Umweltbericht regelt unter anderem den Umfang der Ausgleichsmaßnahmen und die mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Maßnahmen zur Umsetzung der Ausgleichsflächen.

1.8 Schutzgebiete

Innerhalb der Änderungsfläche des Flächennutzungsplanes sind keine Schutzgebiete vorhanden. Die nördlich an den Sportpark angrenzenden Waldflächen sind als Bannwald mit Erholungsnutzung ausgewiesen.

2 UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung beinhaltet der Umweltbericht die Zusammenfassung der Umweltprüfung (bis 2004 Strategische Umweltprüfung SUP).

Die Belange des Naturschutzes werden hinsichtlich der späteren Bebauungsplanung geprüft.

Die Untersuchung auf Flächennutzungsplan-Ebene, die nicht alle auftretenden Fragestellungen abhandeln kann, verweist bei noch fehlender Aussagegenauigkeit auf das nachfolgende Bebauungsplanverfahren.

2.1 Scoping und Methodik

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§4 Abs.1 BauGB) wird ein schriftliches Scoping Verfahren durchgeführt, es werden die zu untersuchenden Umweltbelange (§1 BauGB Abs.6 Nr.7), die Untersuchungsschwerpunkte und die Quellen zur Bestandserhebung genannt.

Im Scoping werden Umfang und Detaillierungsgrad der durchzuführenden Umweltprüfung festgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind zu beteiligen.

Durch das Scoping wird u.a. ermittelt:

- Welche umweltbezogenen Informationen liegen vor?
- Welche voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen sind zu erwarten?
- Welcher Umfang und Detaillierungsgrad kann an die Ermittlungen im Rahmen der Umweltprüfung in angemessener Weise gestellt werden?
- Wird die Erstellung weiterer Gutachten und genehmigungsrechtlicher Verfahren erforderlich?

Tabelle 1: Darstellung der untersuchten Umweltbelange und der verwendeten Unterlagen

Umweltbelange	Inhalte	Quelle
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	Landschaftsplan Bestandsaufnahme vor Ort
Mensch Freizeit und Erholung	Naherholung und Tennis	Topographische Karte, Landschaftsplan
Klima und Lufthygiene	Frischluftezufuhr	Topographische Karte, Stellungnahme des Staatlichen Bauamtes Freising

Boden	Versiegelung Geologischer Bodenaufbau	Geologische Karten Landschaftsplan
Grundwasser Oberflächenwasser	Grundwasser Oberflächenwasser	Landschaftsplan, Geologisch-Hydrologische Karte
Flora und Fauna, Biodiversität	Lebensraumtypen Artenvielfalt bei Flora und Fauna	Erhebung vor Ort, Unterlagen Landschaftsplan
Kultur- und Sachgüter	Vorhandener Sportplatz	Bebauungsplan Nr. 48
Erneuerbare Energien	Verwendung von erneuerbaren Energien	keine Unterlagen
Immissionsschutz, Lärmschutz	Auswirkungen durch zusätzlichen Verkehr	Stellungnahme des Staatlichen Bauamtes Freising
Bauabwicklung Tiefbau	Behandlung der Bodenschichten und Grundwasserschutz	Bauunterlagen des Herstellers
Schutzgebiete	Keine vorhanden	keine

2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.1 Landschaftsbild

Bestand:

Der Waldsportplatz liegt östlich der Kreisstraße M 25 und südlich des Waldgürtels zwischen Neukeferloh und der Rodungsinsel von Grasbrunn. Die Waldkante weist eine Höhe von ca. 22 m auf, der Wald besteht überwiegend aus Nadelgehölzen. Der Waldrand ist nur partiell gestuft und mit Laubgehölzen ausgebildet.

Seit der Anlage des Waldsportplatzes sind 7 Jahre vergangen und die Eingrünung ist gut angewachsen. Sowohl die Parkplätze als auch die Sportfelder und die Sportgaststätte fügen sich gut in die Landschaft ein.

Bewertung:

Der Sportpark stellt trotz guter Eingrünung einen Eingriff in die Landschaft der Rodungsinsel dar. Die Eingrünung im Süden übernimmt allmählich die optische Funktion einer vorgezogenen Waldkante.

Prognose:

Bei einer Erweiterung des Sportparks um ein Tennenspielfeld mit Traglufthalle mit den Maßen von ca. L 36,00 m x B 18,00 m und maximal 6,70 m Höhe wird die eingegrünte Südgrenze auf der Flur-Nr. 106 um ca. 15 m nach Süden verschoben.

Um die Halle bestmöglich in das Landschaftsbild einzupassen, soll sie nach Süden mit einem begrünten Wall von 1,2 m Höhe umgeben werden. Zwischen Wall und Grundstücksgrenze werden extensive Mähwiesen mit einzelnen Hutungsbäumen angelegt. Für das Bebauungsplanverfahren werden 841 m² Ausgleichsflächen benötigt.

Sowohl von Grasbrunn, als auch von der Kreisstraße wird die Tennishalle weitgehend hinter Geländemodellierungen und Gehölzpflanzungen verdeckt.

2.2.2 Mensch

Bestand:

Im Kapitel Mensch werden nur die Erholungsauswirkungen betrachtet. Die Waldsportanlage wird von der Grasbrunner Bevölkerung intensiv angenommen. Schulen, Vereine und Freizeitsportler nutzen die unterschiedlichen Angebote wie Fußball, Tennis, Leichtathletik, Beach-Volley, Skaten, Sommerstockbahn und den Allwetterplatz für Ballspiele. Die bislang landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche ist in ihrer Erholungswirkung zu vernachlässigen.

Bewertung:

Der Waldsportplatz wurde in den vergangenen Jahren von der Bevölkerung gut angenommen und wird auch für Großveranstaltungen und Feste intensiv genutzt.

Prognose:

Durch den Bau der Tennis-Traglufthalle verbessert sich das Erholungs- und Freizeitangebot für die Tennisspieler und insbesondere das Trainingsangebot bei der Jugendarbeit.

2.2.3 Klima und Lufthygiene

Bestand:

Die Münchner Schotterebene ist durch feuchtes und mäßig kühles Klima gekennzeichnet.

Die Jahressumme der Niederschläge liegt bei 1000 mm. Dabei weisen die Sommermonate fast das Doppelte an Niederschlägen gegenüber den Herbst- und Wintermonaten mit 50 - 60 mm auf. 65 % der Niederschläge fallen im Sommerhalbjahr, 35 % im Winterhalbjahr.

Das Planungsgebiet gehört großräumig zum Klimabezirk des oberbayerischen Alpenvorlandes. Charakteristisch für diese Region sind Stau- und Föhnwetterlagen, die aufgrund der Beeinflussung der Luftströmungen durch die Alpen entstehen. Der Klimabezirk des Voralpenlandes steht in lufthygienischer Wechselbeziehung zum städtischen Verdichtungsraum München. Über den Waldflächen entsteht saubere, unverbrauchte Luft, die im Luftaustausch als Frischluft in den städtischen Verdichtungsraum München fließt und dort zur Verminderung der Schadstoffkonzentration und der klimatischen Aufheizung beiträgt.

Bei Schönwetterlagen ohne Windzirkulation können sich die Rodunginseln stärker als das Umland erwärmen, da der bodennahe Luftaustausch durch die Waldkanten behindert wird.

Von der Kreisstraße M 25 gehen bei der bestehenden Verkehrsbelastung mit 6.936 KFZ/24 h geringe Schadstoffemissionen aus. Sie erreichen als Immissionen auch den Sportpark.

Bewertung

Für das lokale Klima sind die Wälder von größter Wichtigkeit. Sie müssen in Umfang und Qualität erhalten werden. Die Ackerflächen sind nur 5-6 Monate im Jahr bewachsen, somit findet in den restlichen Monaten des Jahres nur eine verminderte Sauerstoffproduktion statt.

Die von der M 25 ausgehenden Immissionen werden durch zumeist starken Westwind verfrachtet und beeinträchtigen den Aufenthalt im Sportpark nicht.

Prognose:

Die geplante temporäre Versiegelung mit der Traglufthalle hat keine Auswirkungen auf das lokale Kleinklima. Gegenüber der Ackernutzung stellen die großflächige Eingrünung mit Gehölzen und die extensiven Mähwiesen eine deutliche Verbesserung in der Sauerstoffproduktion dar und dürften den Eingriff hinsichtlich des Kleinklimas ausgleichen.

Während der Bauzeit kann es bedingt durch die umfangreichen Aushubarbeiten zu einem vermehrten Aufkommen von Staub- und Lärmemissionen kommen. Die Belastung ist vorübergehend.

2.2.4 Geologie und Boden

Bestand:

Das Gemeindegebiet von Grasbrunn liegt auf der Münchner Schotterebene und weist nur geringe Reliefunterschiede auf. Die Münchner Schotterebene stellt hier eine flach nach Norden geneigte Tafel dar, mit einer durchschnittlichen Neigung von etwa 0,5 %. Das gesamte Gemeindegebiet liegt innerhalb der fluvioglazial, also durch Flüsse oder Eis, abgelagerten Kiese der Würmeiszeit.

Auf den jüngeren, hoch- bis spätglazialen Terrassen- und Schotterflächen haben sich flachgründige Ackerrendzinen aus carbonatreichen Schottern entwickelt.

Diese Böden reagieren im Hinblick auf die Wasserhaltung frisch bis mäßig frisch, ihre nutzbare Speicherkapazität ist gering. Ihre Durchlässigkeit ist sehr hoch, das Filtervermögen demzufolge gering.

Daneben sind großflächig flach- bis mittelgründige Schotterverwitterungsböden (> 40 cm) auf vergleichbaren Standorten ausgebildet, die als Parabraunerden und Ackerbraunerden mit geringer bis mittlerer Entwicklungstiefe aus carbonatreichen Schottern bezeichnet werden.

Sehr grobes Substrat, mit hohem Schotteranteil, liegt zwischen Grasbrunn und Neu-keferloh und im Norden von Harthausen vor. Die Schottersteine erreichen Durchmesser von bis zu 12 cm.

Bewertung:

Die Böden sind für die landwirtschaftliche Nutzung bedingt gut geeignet, weil sie nur einen mittleren Nährstoffgehalt haben.

Das Wasserspeichervermögen der grobschotterigen Böden ist gering. Die Gefahr von Trockenschäden ist im Sommer hoch, weil die Feuchtigkeitsnachlieferung aus dem Unterboden abreißen kann.

Prognose:

Während der Baumaßnahme erfolgen schwerwiegende Eingriffe in den Oberboden und die tiefergründigen Bodenschichten. Für den Bau des Tennisplatzes werden der Oberboden und die Rotlageschicht abgeschoben. Bei vergleichbaren Bodenverhältnissen, wie im bestehenden Sportpark, kann der anstehende Kies als Trag- und Drainschicht verwendet werden. Die abgeschobenen Bodenschichten können weitestgehend im Bereich der Randmodellierungen wieder eingebaut werden. Bodenbewegungen, die im Bereich der Kiesschicht stattfinden, stören die Leistungsfähigkeit der Bodenhorizonte nicht. Die Erdanker für die Befestigung des Drahtseilnetzes können direkt in die Kiestragschicht eingebracht werden.

Die einzelnen Oberbodenschichten sollen während der Baumaßnahme gesondert abgetragen, getrennt gelagert und in ihrer natürlichen Abfolge wieder eingebaut werden, um die langfristigen Auswirkungen gering zu halten.

2.2.5 Wasser: Grundwasser, Trinkwasser und Bewässerung

Bestand:

Grundwasser

Unter der Münchner Schotterebene ist ein großes Grundwasservorkommen ausgebildet. Die Grundwasserströme bewegen sich in der Schotterebene über der undurchlässigen Flintsschicht in nördliche, bzw. nordöstliche Richtung.

Der Waldsportplatz liegt auf 552 m ü. NN der mittlere Grundwasserstand zwischen 534 m ü. NN und 536 m ü. NN.

Der mittlere Grundwasserabstand zur Fluroberkante beträgt zwischen 18 und 21m (Geologisch-Hydrologische Karte von Bayern).

Trinkwasser

Im Planungsgebiet liegen keine Trinkwasserschutzgebiete.

Bewertung:

Das Grundwasservorkommen fließt in ca. 20 m Tiefe. Trinkwassereinzugsgebiete sind nicht betroffen.

Prognose:

Durch die temporär begrenzte Flächenversiegelung von ca. 800 m² unter der Traglufthalle wird die lokale Versickerung gestört.

Unbelastetes Oberflächenwasser soll breitflächig über die belebte Oberbodenzone versickert werden.

2.2.6 Flora und Fauna

Bestand:

Potentiell natürliche Vegetation

Die vorhandene Pflanzendecke ist fast überall das Ergebnis einer Jahrhunderte langen Nutzung durch den Menschen. Bei Einstellung jeglicher Nutzung würde sich im Untersuchungsgebiet ein Fingerkraut-Kiefern-Eichenwald (Potentillo-Quercetum) entwickeln, der für die relativ trockenen fluvioglazialen Schotter typisch ist.

Bei höherem Feinsedimentanteil im Boden entstünde ein reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum typicum*). Die Arten der potentiell natürlichen Vegetation dienen zusammen mit der Bestandserhebung als Anhaltspunkt für die Auswahl der Artenlisten.

Typische Gehölzarten des Fingerkraut-Kiefern-Eichenwaldes sind:

Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>

Typische Straucharten dieser potentiell natürlichen Vegetation sind:

Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Blut-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Wacholder	<i>Juniperus communis</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus oxyacantha</i>

Reale Vegetation:

Die ackerbaulich genutzten Flächen weisen keine wertvollen Rand- oder Rainstrukturen auf. Die südliche Eingrünung der bestehenden Sportanlage besteht aus Gehölzen der potentiell natürlichen Vegetation.

Fauna:

Für das Gebiet gibt es keine aktuellen Erhebungen zur Fauna. Weder in der Biotopkartierung noch im Arten- und Biotopschutzprogramm oder der Artenschutzkartierung wird auf das Vorkommen seltener Arten verwiesen.

Bewertung:

Im Planungsgebiet kommen keine ökologisch wertvollen floristischen oder faunistischen Bestände vor.

Prognose:

Die bestehende Eingrünung wird nach Süden verlegt und flächenmäßig vergrößert. In einigen Jahren wird sie wieder die Funktion der landschaftlichen Einbindung übernehmen. Der Übergang zu den extensiven Mähwiesen mit einzelnen Hutungsbäumen erhöht den ökologischen Wert der Eingrünung, da eine räumliche Vernetzung von Extensivflächen entsteht.

2.2.7 Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Der bestehende Waldsportplatz wird nur im Bereich der südlichen Eingrünung überplant. Die benachbarten Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung:

Die bestehenden Sachwerte werden nicht beeinträchtigt. Bei dem gewählten Standort des Tennenplatzes können alle Einrichtungen des Sportparks erhalten bleiben.

Prognose:

Bei der Alternativenuntersuchung, die noch für die Dreifach-Turnhalle durchgeführt worden ist, wird deutlich, dass der ausgesuchte Standort unter dem Gesichtspunkt der funktionalen Anbindung und der Erhaltung der bestehenden Sachwerte die geeignetste Lösung ist.

Zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird mit der Pflanzung von Bäumen 4m und von Sträuchern 2 m Abstand gehalten um die Bewirtschaftung der Flächen nicht zu beeinträchtigen.

2.2.8 Erneuerbare Energien

Das Druckluftgebläse der Halle wird mit Gas betrieben, dazu muss ein Anschluss von der Hauptleitung neben der M 25 geschaffen werden. Ein Betrieb des Gebläses mit erneuerbar erzeugten Energien ist herstellerbedingt nicht möglich.

2.2.9 Vermeidung von Emissionen

Bestand und Bewertung:

Bei der bestehenden Sportanlage sind die Parklätze für den Normalbetrieb ausreichend.

Prognose:

In der Halle können maximal 4 Personen mit Trainer spielen. Die Halle wird entweder bei Regen oder im Winterhalbjahr genutzt, wenn das Tennisspiel auf den Freiflächen nicht möglich ist und auf den übrigen Sportflächen wenig Spielbetrieb ist.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen ist daher zu vernachlässigen.

2.2.10 Bauabwicklung und Tiefbau

Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu Eingriffen im Bereich des gewachsenen Bodens. Für den Bau des Tennenplatzes werden der Oberboden und die Rotlage-schicht abgeschoben. Bei vergleichbaren Bodenverhältnissen, wie im bestehenden Sportpark, kann der anstehende Kies als Trag- und Drainschicht verwendet werden. Auf den Baugrund werden die ungebundene Tragschicht aus kornabgestuften Kiesmaterial, die dynamische Schicht zur Wasserspeicherung und zum Kraftabbau und schließlich die mehrlagige Tennenschicht als Spielbelag aufgebracht.

Die ca. 3 m langen Erdanker zur Befestigung des Drahtseilnetzes können direkt in den anstehenden Kiesuntergrund getrieben werden.

2.2.11 Schutzgebiete

Bestand:

Innerhalb des geprüften Planungsumgriffes liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete.

Die an den Waldsportplatz angrenzenden Wälder sind Bestandteil des Bannwaldes der ‚Wälder östlich von München‘. Zusätzlich sind die Waldränder im Waldfunktionsplan als Wälder mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und als Erholungswald eingestuft.

Prognose:

Die Waldflächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen, es besteht daher keine Auswirkung auf die Waldflächen.

2.2.12 Wechselwirkungen

Konfliktschwerpunkte ergeben sich im Bereich der Veränderung des Landschaftsbildes und der Bodenversiegelung.

Die temporäre Bodenversiegelung und die Veränderung im natürlichen Bodengefüge stellen ebenfalls einen Eingriff dar, der über die Eingriffsregelung ausgeglichen werden muss.

Eine Zunahme des Verkehrs kann vernachlässigt werden.

Die Randeingrünung und die extensiven Ausgleichsflächen erhöhen die biologische Diversität in der Landschaft.

2.2.13 Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes

Bei Nichtdurchführung des Projektes würde keine zusätzliche Flächenversiegelung stattfinden und das Landschaftsbild bliebe unverändert erhalten.

Da der Sportpark auch langfristig seine Attraktivität behalten soll, hat der Gemeinderat dem Antrag des Tennisvereins zugestimmt, einen zusätzlichen Tennisplatz mit Traglufthalle zu errichten.

2.2.14 Alternativenprüfung



Die Alternativenprüfung wurde vom Gemeinderat 2007 noch für den Standort einer Dreifach-Tennishalle durchgeführt. Die Prüfungsergebnisse lassen sich jedoch auf die Standortfindung für die Traglufthalle übertragen. Durch das kleinere Bauvolumen und die niedrigere Firsthöhe ist der Eingriff in Natur und Landschaft geringer als bei der ursprünglich verfolgten Planung.

Es wurden 5 Standorte unter den Gesichtspunkten der funktionalen Anbindung an die bestehenden Einrichtungen, der Auswirkung auf das Landschaftsbild, der Auswirkungen auf Natur und Landschaft und auf den Schutz vorhandener Sachwerte und der Kosten geprüft.

Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tabelle 2:
Alternativenprüfung

Standort	Funktionale Anbin- dung zu den beste- henden Einrichtungen	Auswirkungen auf das Land- schaftsbild	Auswirkungen auf Natur und Land- schaft	Schutz vorhande- ner Sachwerte / Herstellungskosten
A1 Bannwald	gut, Nähe zum Parkplatz und zur Sportgaststätte	hoch	Hoch, da Bannwald von Neubau betrof- fen ist	Mittlere Kosten, da Wiederaufforstungs- fläche erforderlich
A2 Center-Court	gut, Nähe zum Parkplatz und zur Sportgaststätte	gering	gering	Hohe Kosten, da Neubau des Center- Courts erforderlich
A3 Südlich der Tennisplätze	gut, Nähe zum Parkplatz und zu den Tennisplät- zen	gering, durch raumwirksame Eingrünung	Mäßig, da ökolo- gisch weniger wert- volle Flächen vom Neubau betroffen sind	Mittlere Kosten, da die Pacht zusätzli- cher Flächen erfor- derlich ist
A4 Fußball- übungsfeld	schlecht, da weite Wege zum Parkplatz Ggf. Kombination mit Dreifachturnhalle, dann alternative Erschließung erforderlich	gering	gering	Hohe Kosten, da Neubau des Fuß- ballübungsfeldes und eine alternative Er- schließung erforder- lich sind
A5 Westlich der Kreisstraße M 25	Gefährlich, da die Stra- ße überquert werden muss, um in den Sport- park zu gelangen	hoch, da bislang die Waldkante frei steht und in unbe- baute Landschaft eingegriffen wird	Mäßig, da ökolo- gisch weniger wert- volle Flächen vom Neubau betroffen sind	Hohe Kosten, da Brücke oder Tunnel zur sicheren Er- schließung erforder- lich sind und zusätz- lich der Baugrund erworben oder ge- pachtet werden muss

Der Gemeinderat ist mit seinem Beschluss dem Wunsch des Tennisvereins gefolgt und hat die Alternative 3 mit dem Standort südlich der bestehenden Tennisplätze ins Verfahren gebracht.

Für die Alternative 3 sprechen die Nähe zu der verkehrlichen Erschließung, die gute funktionale Anbindung innerhalb der vorhandenen Sportanlage und die Wahrung der Sachwerte der bestehenden Anlage.

2.3 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation

Es werden nur die Schutzgüter beschrieben, für die Minimierungsmaßnahmen getroffen werden können. Im Einzelnen müssen die Maßnahmen im Bebauungsverfahren umgesetzt werden.

2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

- Verlegung der Eingriffsfläche in die bestehende Eingrünung nach Süden mit Vergrößerung des Flächenumfangs.
- Verwendung standortgerechter, heimischer und autochtoner Gehölze.
- Wiederverwendung und Verpflanzung von geeigneten Gehölzen der bestehenden Eingrünung

2.3.2 Schutzgut Wasser

- Breitflächige Versickerung von Niederschlags- und Dachflächenwasser über die belebte Oberbodenzone.

2.3.3 Schutzgut Boden

- Minimierung und größtmögliche Reduzierung des Versiegelungsgrades.
- Verwendung von versickerungsfähigem Kiesbelag bei den Erschließungswegen.
- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens während der Bauphase.

2.3.4 Schutzgut Landschaftsbild

- Einbinden der Traglufthalle durch einen 1,2 m hohen Wall, der mit heimischen Gehölzen bepflanzt ist.
- Anordnung der extensiven Ausgleichsflächen in Verbindung mit der Sportplatzeingrünung.

2.3.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Weitgehender Erhalt der vorhandenen Sportanlage.

2.3.6 Schutzgut Mensch

- Verbesserung des Trainingsangebotes für Tennisspieler.
- Weiterer Schritt zur Realisierung des Radweges zwischen Grasbrunn und Neuhoferlohe.

2.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden, wie er vom Bayerischen Staatsministerium für Landsentwicklung und Umweltfragen für die kommunale Bauleitplanung empfohlen wird und flächenbezogen nach dem Abflussbeiwert.

2.4.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Tabelle 3

Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Eingriffsfläche m ²	Ausgleichsfaktor nach dem Abflussbeiwert	Ausgleichsfläche m ²
Tennenplatz mit Traglufthalle	800,00	1,0	800,00
Verlegung Zugang zur Tennistraglufthalle und Erschließungswege aus Kies oder wasserdurchlässigem Betonpflaster	82,00	0,5	41,00
Eingrünung des Tennenplatzes mit Traglufthalle	462,00	0,0	0,00
Ausgleichsflächenbedarf gesamt			841,00

Ausgleichsflächenbedarf:	841,00 m ²
Ausgleichsflächen nachgewiesen:	1.953,00 m ²
Verbleibendes Guthaben an Ökoflächen auf der Flur-Nr. 106	1.112,00 m ²

2.4.2 Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsflächen liegen mit 841,00 m² im südlichen Bereich der Eingriffsfläche auf der Flur-Nr. 106. Die für dieses Bauvorhaben nicht benötigte Ausgleichsfläche von 1.112,00 m² wird als Guthaben dem Ökokonto der Gemeinde Grasbrunn gutgeschrieben.

Für die Ausgleichsflächen auf der Flur-Nr. 106 wird die Entwicklung einer extensiven Flachlandmähwiese auf magerem, kiesigem Substrat angestrebt. Dazu wird der Oberboden bis auf wenige Zentimeter über der anstehenden Kiesschicht abgeschoben und eine Initialansaat mit getrocknetem Mähgut von Münchener Heideflächen durchgeführt. Die Fläche soll 2 x / Jahr gemäht und das Mähgut entfernt werden. Einzelne Hutungsbäume bilden den Übergang von der dichten Randeingrünung des Sportplatzes in die Landschaft der Rodungsinsel.

3 MONITORING

Im Monitoringverfahren überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

In das Monitoring sollen nachstehende Fragestellungen aufgenommen werden:

- Wird die Extensivierung und Mahd auf den Ausgleichsflächen regelmäßig durchgeführt und entwickeln sich die Flächen zu den angestrebten Lebensräumen?
- Ist eine Zunahme der Arten bei Flora und Fauna festzustellen. Können für bestimmte Arten zusätzlich fördernde Maßnahmen getroffen werden?
- Entwickelt sich die Pflanzung zur Eingrünung der Traglufthalle wie vorgesehen oder müssen aufgrund der exponierten Windlage vom Westen Ersatz- und Ergänzungspflanzungen durchgeführt werden?

4 ZUSAMMENFASSUNG

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes nach Durchführung der Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Projektauswirkungen

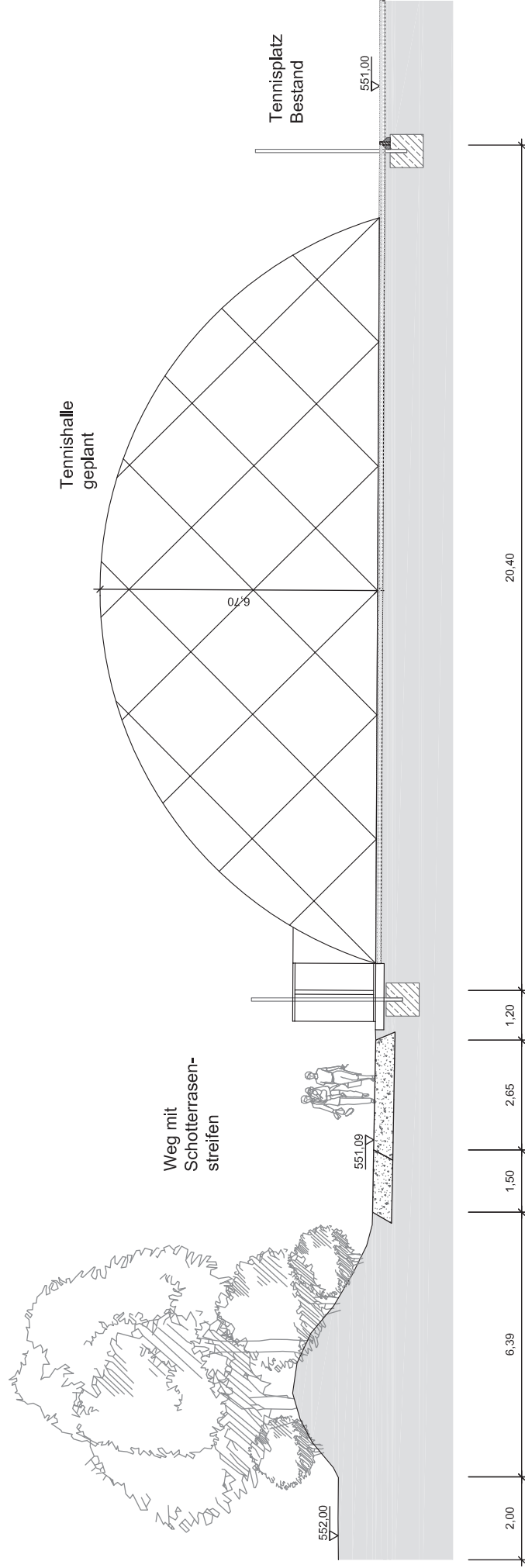
Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Landschaftsbild	mäßig	mäßig	gering
Mensch Freizeit und Erholung	mäßig	positiv	positiv
Klima und Lufthygiene	mäßig	gering	gering
Boden	hoch	hoch	gering
Grundwasser Oberflächenwasser	gering	gering	gering
Flora Fauna Biodiversität	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	positiv	positiv
Erneuerbare Energien	Keine Aussage möglich	Keine Aussage möglich	Keine Aussage möglich
Vermeidung von Emissionen - Verkehr	mäßig	keine	keine
Schutzgebiete	keine	keine	keine

Gesamtbewertung: Die Erweiterung des bestehenden Waldsportplatzes im Süden um einen Tennenplatz mit Traglufthalle ist fachlich vertretbar. Die im Umweltbericht gemachten Auflagen müssen in das Bebauungsplanverfahren übernommen werden.

Positive Auswirkungen: Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation
 Keine Auswirkungen: ohne vorhersehbare Auswirkungen
 Geringe Auswirkungen: ohne erhebliche Auswirkungen
 Mäßige Auswirkungen: mittelschwere Auswirkungen mit Einfluss auf die Eingriffsregelung
 Hohe Auswirkungen: dauerhafte und erhebliche Auswirkungen mit Einfluss auf die Eingriffsregelung

5 ANHANG

Schnitt Tennishalle M 1 : 100



GEMEINDE GRASBRUNN
LERCHENSTRASSE 1
85630 GRASBRUNN-NEUKEFERLOH

GEMEINDE GRASBRUNN
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
3. ÄNDERUNG

GELÄNDESCHNITT TENNISSTRAGLUFTHALLE

Maßstab:	1:100	Projekt Nr.:	0302
Datum:	28.04.2009	Plan Nr.:	5.11
Gezeichnet:	Monika Treiber	Gezeichnet:	0302501/01/01
Berechnet:	mit H	Berechnet:	03043

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin, Rieder Straße 70
82211 Hersching am Ammersee Tel 08152-3153, Fax 40643
e-mail: monika.treiber@t-online.de