

Markt Berchtesgaden

Flächennutzungsplan mit Landschaftsplanung

UMWELTBERICHT

06.03.2014
01.09.2015
06.03.2016

Auftraggeber: Markt Berchtesgaden, Rathausplatz 1, 83471 Berchtesgaden

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Andrea Mörtl
Dipl.-Ing. Wolf Steinert, Landschaftsarchitekt/Stadtplaner
Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Hohmann, Landschaftsarchitekt

planungsbüro steinert
landschafts + ortsplanung
D-83236 übersee greimelstr. 26 T.+49-08642/6198



GLIEDERUNG

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan	1
1.2 Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze	3
2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	7
2.1 Schutzgut Boden	7
2.2 Schutzgut Wasser	8
2.3 Schutzgut Luft und Klima	10
2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
2.5 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärmimmission)	12
2.6 Schutzgut Landschaft	14
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	15
3. Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	17
3.1 Bauliche Entwicklung	17
3.1.1 Bewertung der Umweltauswirkungen durch baulichen Entwicklung	18
3.1.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	34
3.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	34
3.1.4 Planungsalternativen	36
3.1.5 Zusammenfassung „Bauliche Entwicklung“	38
3.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	39
3.2 Verkehrsentwicklung	40
3.3 Abbau von Bodenschätzen (Kiesabbau)	40
3.4 Energiewirtschaft	40
3.5 Weitere Flächennutzungen und ihre Umweltauswirkungen	41
3.5.1 Bewertung der Umweltauswirkungen weiterer Flächennutzungen im FNP	41
3.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	43
4. Verbesserung und Optimierung der Schutzgüter	44
4.1 Maßnahmen zur Verbesserung und Optimierung der Schutzgüter	44
4.2 Maßnahmen für den Ausgleich	45
4.3 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	45
5. Zusammenfassung	46

UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

Zusammenarbeit der 5 Talkesselgemeinden mit der Nationalparkverwaltung

Die Marktgemeinde Berchtesgaden ist eine der **fünf Berchtesgadener Talkesselgemeinden** die beschlossen haben, ihre Flächennutzungs- und Landschaftspläne **gemeinsam neu aufzustellen**. Die Planungshoheit der einzelnen Gemeinden bleibt hierbei uneingeschränkt bestehen. Die Abstimmung über die Gemeindegrenzen zur jeweiligen Nachbargemeinde ist informeller Art und mündet in einer gemeinsamen Zusammenarbeit und Zielsetzung.

Der **Flächennutzungsplan** ist als vorbereitender Bauleitplan die Grundlage der gemeindlichen Entwicklung für einen Geltungszeitraum von 10 -15 Jahren. Er steuert die bauliche und sonstige Gemeindeentwicklung mit dem Ziel einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden, sozialgerechten Bodennutzung und der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt.

Die **Landschaftsplanung** wird aufgrund der besonderen naturräumlichen Situation des Talkessels und den gemeinsamen Zielen und Konflikten gemeindeübergreifend entwickelt.

Aufgrund der Zusammenarbeit der fünf Talkesselgemeinden hat die Nationalparkverwaltung die Erstellung eines **Landschaftsrahmenplans für das Gebiet des Nationalparks mit Vorfeld** in Auftrag gegeben.

Mit der im Januar 2012 beschlossenen **Kooperationsvereinbarung** zwischen den fünf Gemeinden Berchtesgaden, Bischofswiesen, Marktschellenberg, Ramsau und Schönau a. Königssee sowie der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, wird diese gemeindeübergreifende Landschaftsplanung abgesichert und gleichzeitig die Weiterentwicklung der Landschaftspläne zu einem Landschaftsrahmenplan für das Vorfeld des Nationalparks ermöglicht.

Der gemeinsame Landschaftsrahmenplan durchläuft als Landschaftsplan das Verfahren der fünf gemeindlichen Flächennutzungspläne. Durch die Integration der Landschaftspläne in die Flächennutzungspläne besitzen die Ziele des Landschaftsrahmenplanes Behördenverbindlichkeit.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Marktgemeinde erlangte am 05.03.1985 seine Rechtskraft. Im Jahr 1980 wurde der Landschaftsplan als Beiplan zum Flächennutzungsplan fertig gestellt. Sämtliche für die bauliche Entwicklung der Marktgemeinde wichtigen Aussagen des Landschaftsplanes wurden in den Flächennutzungsplan übernommen. Der FNP erfuhr bisher 5 rechtskräftige Änderungen.

Eine Reihe von wichtigen **Gemeindeentwicklungszielen** machen eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan erforderlich:

- **Beleben des „Marktes Berchtesgaden,,**
in seiner Funktion als soziales und kulturelles Zentrum für die Nahversorgung im gesamten Talkessel und die benachbarten Gemeinden
- **Veränderung der Siedlungsentwicklung**
unter Berücksichtigung der demographischen Bevölkerungsentwicklung und einer verstärkt an der bestehenden Infrastruktur und Versorgung ausgerichteten Bauflächenentwicklung, Reduzierung der Zersiedlung, Verstärkung der Innenentwicklung
- **Weiterentwicklung des Nationalpark-Vorfeldes**
im Rahmen einer gemeinsamen, gemeindeübergreifenden Zielsetzung für „Natur und Landschaft“, aber auch der Siedlungsentwicklung und Infrastruktur
- **Neuordnung des öffentlichen Nahverkehrs (Bus und Bahn)**
- Anpassen der **touristischen Angebote** an die zukünftigen Herausforderungen im Wirtschaftszweig Tourismus
- **Prüfen von Standorten** für Gewerbe, Tourismus, Infrastruktur
- **Sichern der Land- und Forstwirtschaft** im alpinen Raum als wichtigen Partner für die Kommunen, den Tourismus und den Naturschutz.

Der **Flächenutzungsplan** umfasst hinsichtlich der Siedlungsentwicklung neben der Darlegung von bestehenden Flächenreserven (Innenentwicklung) auch Neuausweisungen.

Zur Ermittlung des Wohnbedarfs für die neue Flächennutzungsplanperiode wurde eine Bevölkerungsprognose für die Gemeinde aufgestellt. Grundlage ist das gemeindeübergreifende Leitbild (Beschluss aller Talkesselgemeinden), das ein moderates Bevölkerungswachstum für die nächsten 15 Jahre vorsieht.

Die Gemeinde ist aufgrund der besonderen städtebaulichen und landschaftlichen Situation angehalten, ein flächensparendes Konzept bei der zukünftigen Entwicklung zu verfolgen. Der in den letzten Jahren abnehmende Belegungsdichte wird mit einer Innenentwicklung im zentralen Bereich des Marktes durch Darstellung eines besonderen Wohngebiets (WB) begegnet und nicht mit großflächigen Ausweisungen im Außenbereich. Mit einer gewissen "Verknappung" der Entwicklungsflächen soll dem Trend der Auflockerung entgegengewirkt und das bestehende städtebauliche Konzept maßvoll weiterentwickelt werden. Zukünftig gilt es den Innenraum zu stärken und einer Entleerung der verdichteten Bauräume im Marktzentrum (WB) entgegenzuwirken.

Angesichts des Trends einer leichten Bevölkerungszunahme seit 2010, kann bis 2026 von einer Wachstumsrate von jährlich 0,4 % ausgegangen werden, was einen Zuwachs von insgesamt 511 Einwohner in einem Zeitraum von 15 Jahren entspricht. Der Masterplan der Stadt Salzburg sieht deutlich höhere Entwicklungsziele vor. Der Wohnfunktion im Nahbereich von Salzburg wird eindeutig zugestimmt, aber im Hinblick auf den fehlenden S-Bahnanschluss nicht in dem prognostizierten Ausmaß.

Der **Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan** ist integrierter Bestandteil des Flächennutzungsplanes. Er setzt sich mit der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter des Naturhaushaltes, den Themen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dem Eingriff und Ausgleich sowie Aussagen zum Landschaftsbild und Erholung auseinander. Der Landschaftsplan stellt zu den einzelnen Themenbereichen Ziele und Maßnahmenhinweise auf, die eine nachhaltige Entwicklung der Gemeinde im Sinne von Natur und Umwelt ermöglichen.

Im **Umweltbericht** werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter abgeschätzt, die sich durch die Darstellung des Flächennutzungsplanes/Landschaftsplanes ergeben.

Inhalte des Flächennutzungs- und Landschaftsplans, die hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt im Umweltbericht behandelt werden, sind:

- Bauliche Entwicklung
- Verkehr
- Landwirtschaft und Kulturlandschaft
- Forstwirtschaft
- Wasserwirtschaft
- Energiewirtschaft
- Tourismus und Erholung
- Naturschutz

1.2 Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze

Im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung werden die übergeordneten Fachplanungen und Gesetze mit ihren Inhalten und Zielen aufgeführt, die es bei der Planung zu berücksichtigen gilt. Nachfolgend wird eine kurze Zusammenfassung dieser Fachplanungen und Gesetze gegeben. Für eine ausführlichere Beschreibung wird auf die Begründung zum Flächennutzungsplan und Landschaftsplan verwiesen (Kap. 3).

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) (Raumordnungsgesetz ROG § 8)

Das LEP Bayern fordert, dass **in allen Teilräumen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen** zu schaffen sind. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln (Z) (1.1.1). Damit trotz bestehender Unterschiede alle Teilräume gleichwertige Entwicklungschancen haben ist es notwendig, ein ausreichendes Angebot an Wohnungen, an Arbeitsplätzen sowie an Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern zu schaffen und zu erhalten (B) (1.1.1).

Des weiteren fordert das LEP eine **nachhaltige Raumentwicklung**, bei der im Falle von Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen ist (= Kollisionsnorm) (Z) (1.1.2).

Der **Ressourcenverbrauch** soll **vermindert** werden und unvermeidbare Eingriffe ressourcenschonend erfolgen (G) (1.1.3).

Der **demographische Wandel** ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten (Z) (1.2.1).

Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung erhalten bleiben (G) (1.2.6).

Dem **Klimawandel** soll durch Minimierung von Treibhausgasen entgegnet werden. Hierzu trägt insbesondere die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie der Erhalt und Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase (Wälder, Moore) bei (G) (B) (1.3.1).

Als Anpassung an den Klimawandel sollen die räumlichen Auswirkungen von **klimabedingten Naturgefahren** bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden und in allen Teilräumen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden (G) (1.3.2).

Die Marktgemeinde Berchtesgaden wird als "**allgemeiner ländlicher Raum**" definiert, der so entwickelt werden soll, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann (G) (2.2.5).

Der **Alpenraum**, zu dem die Gemeinde zählt, soll so nachhaltig entwickelt, geordnet und gesichert werden, dass

- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit seiner Landschaften sowie die natürliche Vielfalt seiner wildlebenden Tier- und Pflanzenarten durch Sicherung und Entwicklung ihrer Lebensräume und deren Vernetzung erhalten bleiben,
- seine Funktionen als länderübergreifender Lebens-, Erholungs-, wirtschafts- und Verkehrsraum unter Wahrung seiner Bedeutung als Natur- und Kulturraum von europäischer Bedeutung wahrgenommen werden können und
- alpine Gefahrenpotenziale minimiert werden (G) (2.3.1).

Zudem sollen im Alpenraum die **Wälder** und ihre **Schutzfunktionen** sowie die **Pflege der Kulturlandschaft** insbesondere durch die Land- und Forstwirtschaft gesichert werden. Erhaltenswürdige Almen und Alpen sollen saniert und – soweit ökologisch vertretbar – erschlossen werden (G) (2.3.2).

Zur **Ordnung der Verkehrserschließung** im Alpenraum werden durch den **Alpenplan** Zonen bestimmt, die eine Zulässigkeit von Verkehrsvorhaben vorgeben oder ausschließen (Z) (2.3.3). Die Marktgemeinde befindet sich im Bereich der Zone A, in der verkehrliche Erschließungen wie Seilbahnen, Lifte, Ski-, Rodelbahnen, öffentliche Straßen sowie Privatstraßen grundsätzlich unbedenklich sind (B) (2.3.4).

Bezüglich der **Siedlungsstruktur** fordert das LEP eine nachhaltige Siedlungsentwicklung bei Ausweisung von Bauflächen unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seinen Folgen (G) (3.1). Vorrangig sind aber die vorhandenen Potenziale **der Innenentwicklung** zu nutzen (Z) (3.2). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (= **Anbindegebot**), um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden (G) (3.3).

In stark frequentierten Tourismusgebieten sollen die Verkehrsverhältnisse durch die **Stärkung des öffentlichen Personenverkehrs** verbessert werden (G) (4.1.3).

Der Erhalt und die Stärkung der **Tourismuswirtschaft** haben bayernweit eine besondere Bedeutung. Dabei sollen die Kurorte, als eine der Schwerpunkte der bayerischen Tourismuswirtschaft, durch Sicherung und Verbesserung der Standortvoraussetzungen wettbewerbsfähig wettbewerbsfähig bleiben (G) (B) (5.1).

Regionalplan Südostoberbayern (RP 2001) (Raumordnungsgesetz ROG § 9)

Im Regionalplan wird das Gemeindegebiet als "**Ländlicher Teilraum im Alpengebiet, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll**" ausgewiesen.

In dieser Gebietskategorie werden bei wesentlichen, wirtschaftlich bedeutsamen Indikatoren die Durchschnittswerte des ländlichen Raumes nicht erreicht, so dass gegenwärtig ein Ausgleichs- und Nachholbedarf besteht. Die Landwirtschaft hat in Berchtesgaden noch ein relativ starkes Gewicht als Erwerbsfaktor, vielfach sind aber ungünstige Erzeugungsbedingungen gegeben

(B II 4.1 Z). Die Monostruktur im Berchtesgadener Land lässt weitere Abwanderungstendenzen erwarten. Deshalb ist die Ansiedlung kleinerer und mittlerer Betriebe in diesem kleinstrukturierten Gebiet für die Arbeitsplatzbeschaffung wichtig, um weiterhin Arbeitskräfte zu halten, die im Zuge des Strukturwandels in der Landwirtschaft ausscheiden. Auf diese Weise ist der Abwanderung von wirtschaftsaktiver Bevölkerung entgegenzuwirken (B II 4.3 G).

Der Markt Berchtesgaden wird als **Mittelzentrum** eingestuft, in dem der Fremdenverkehr ausgebaut und durch weitere Dienstleistungsarbeitsplätze ergänzt werden soll (B III 1.4 Z). Eine **Entwicklungssachse von regionaler Bedeutung** verläuft von Bad Reichenhall nach Berchtesgaden durch das Alpengebiet (B III 2.1 Z).

Gemäß Regionalplan soll in den Tourismusgebieten Beeinträchtigungen durch Lärm und Abgase im besonderem Maße vermieden werden. Dabei ist vor allem in den **Kurorten** die Luftqualität zu sichern (B VI 2 G). Die Landschaftsschönheiten, kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteile und Denkmäler sind in ihrer Charakteristik zu erhalten. Auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Salzburg ist zu verbessern (B VI 1 G).

Darüber hinaus sind erforderliche **Verkehrerschließungen** in der Zone A der Erholungslandschaft Alpen nur behutsam zu gestalten (B IV 2.6).

Im **Alpengebiet** ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit ihrer besonderen Bedeutung des Bergwaldes und der wasserwirtschaftlichen Funktionen sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft dauerhaft zu erhalten. Landschaftsteile von besonderer Bedeutung sollen unter Schutz gestellt werden (B II 6.1 G). Naturverträgliche Erholungsformen stehen im Vordergrund (B II 6.2 G).

Die Einwohnerentwicklung soll sich in einem eng gezogenen organischen Rahmen vollziehen. Dabei kommt dem Bauen für Einheimische Vorrang zu (B II 6.3 Z).

Bei der Siedlungsentwicklung und dem Ausbau der Infrastruktur ist den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders Rechnung zu tragen (B II 6.4 G). Des weiteren soll im Alpengebiet die Wirtschaftsentwicklung ausgewogen und umweltverträglich von statten gehen (B II 6.5 G).

In den Berggebieten ist eine dauerhafte Sicherung **funktionsfähiger Schutzwälder** mit größtem Nachdruck zu verfolgen. Die **Almwirtschaft** ist unter Berücksichtigung ökologischer Belange zu erhalten. Almen sollen einer nachhaltigen, dauerhaft umweltgerechten landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben. Die Bereinigung der Waldweiderechte soll fortgeführt werden. Zudem ist die **Erholungsnutzung** im alpinen Gelände von den ökologisch empfindlichen Bereichen und den Lebensräumen bedrohter Tier- und Pflanzenarten abzulenken (B I 2.6 Z).

In der Marktgemeinde befindet sich folgendes **landschaftliches Vorbehaltsgebiet**, dass über die Gemeindegrenzen hinausgeht: "Untersberg und Randbereiche östlich Berchtesgaden". Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für Wasserwirtschaft und Bodenschätze sind im Gemeindegebiet nicht ausgewiesen. Im Regionalplan sind des weiteren 5 Wasserschutzgebiete zur Sicherung der Trinkwasserversorgung dargestellt.

Der Erhalt landschaftsprägender Strukturen wie abwechslungsreiche Waldränder, gewässerbegleitende Gehölzsäume, Hecken und Alleen, Wiesentäler sowie unverbauter Fließ- und Stillgewässer (B I 2 Z) sind als weitere Ziele und Grundsätze aufgeführt. Auch ist die Erhaltung typischer Biotope (B I 2 Z), der Moore und Streuwiesen (B I 2.5 Z) sowie der Mager- und Trockenstandorte durch extensive Bewirtschaftungsformen anzustreben.

Die **Siedlungstätigkeit** in der Region soll an der charakteristischen Siedlungsstruktur und der baulichen Tradition ausgerichtet sein (B II 2 G). Grundsätzlich ist die Siedlungsentwicklung auf die Hauptsiedlungsbereiche und die Bereiche an Haltepunkte des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs zu konzentrieren (B II 3.2 Z).

Dabei ist auf eine gute Einbindung der Ortsränder in die Landschaft, die Bereitstellung der dafür notwendigen Mindestflächen und auf die Erhaltung bestehender Obstgehölzpflanzungen zu achten (B I 2.1 Z).

Des Weiteren ist eine ungegliederte, bandartige Siedlungsentwicklung durch ausreichende Freiflächen zwischen den Siedlungseinheiten zu verhindern. Das gilt vor allem für Gebirgs-, Fluss-, Wiesentäler und Entwicklungsachsen (B II 3.1 Z).

Insbesondere im Alpengebiet soll die Siedlungsentwicklung verlangsamt ablaufen (B II 7.1 G). Lawinen-, hochwasser- und murengefährdete Bereiche sollen von einer Bebauung freigehalten werden (B II 8 Z).

Grundsätzlich sind ökologisch schutzwürdige Flächen, insbesondere Auwaldbereiche, Hang- und Leitenwälder, Uferzonen und Feuchtgebiete, das Landschaftsbild prägende Elemente wie exponierte Kuppen und Hänge sowie Überschwemmungsgebiete von Bebauung freigehalten werden (B I 2 Z).

Aufgabe und Inhalt des Flächennutzungsplans als vorbereitender Bauleitplan sind im BauGB geregelt. Planungen und Nutzungsregelungen, die nach anderen **gesetzlichen Vorschriften** festgesetzt sind, müssen nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen werden (Anpassungspflicht). Solche gesetzlichen Vorschriften sind insbesondere das

- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bayer. Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG)
- Bundesbahngesetz (BbG)
- Bundesberggesetz (BBergG)
- Bayerische Bergverordnung (BayBergV)
- Bayer. Wassergesetz (BayWG)
- Energiewirtschaftsgesetz (EnergG)
- Flurbereinigungsgesetz (FlurG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Darüber hinaus sind folgende **übergeordnete Fachplanungen** in den Flächennutzungsplan nachrichtlich zu übernehmen. Hierzu zählen:

- Waldaktionsplan für die Region Südostoberbayern
- Bayerische Alpenbiotopkartierung

- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Berchtesgadener Land (ABSP)
- FFH-Richtlinie und Vogelschutz-Richtlinie
- Landwirtschaftliche Standortkartierung
- Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Hinzu kommen folgende **Planungen und Maßnahmen**, die das Gemeindegebiet des Marktes Berchtesgaden betreffen:

Planungen und Maßnahmen	Umweltrelevanz
Bestandsaufnahme der Tratten im UNESCO Biosphärenreservat Berchtesgaden	Maßnahmenhinweise und Pflegevorschläge für die mittel- und langfristige Erhaltung der noch vorhandenen Tratten im Gebiet
Fachbeitrag Landwirtschaft zum Rahmenkonzept des Biosphärenreservats Berchtesgadener Land	Entwicklungskonzepte für landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen im Berchtesgadener Land
Masterplan - kooperatives Raumkonzept für die Kernregion Salzburg	Gemeinde in der Kernregion Salzburg
EuRegionale Raumanalyse (EULE) - Entscheidungsgrundlagen für eine grenzübergreifende ÖPNV-Planung	Große Bedeutung im Rahmen der Reduzierung des Individualverkehrs
Masterplan - Hotelentwicklung für den Landkreis Berchtesgadener Land	Weiterentwickeln bereits bestehender baulich genutzter Standorte

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Als Grundlage für die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter dienen verschiedene Datenquellen, wie das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Berchtesgadener Land, die Alpenbiotop- und Artenschutzkartierung Bayern, der bayerische Klimaatlas, die Geologische Karte (M 1 : 500.000) sowie die Übersichtsbodenkarte (M 1 : 25.000). Die Beschreibung der Schutzgüter im Umweltbericht erfolgt als Zusammenfassung der ausführlichen Darstellung im Landschaftsplan / Landschaftsrahmenplan. Sie ist Grundlage für die anschließende Bewertungen der Umweltauswirkungen.

2.1 Schutzgut Boden

Neben der mineralogischen Zusammensetzung des Untergrunds sind vor allem das Klima und die Vegetation für die alpine Bodenbildung hauptverantwortlich. Besonders in den Höhenlagen können sich Böden aufgrund der starken Temperaturwechsel nur schwer bilden. Die alpinen Böden sind sehr jung, insbesondere weil die Gletscher der letzten Eiszeit fast alle älteren Reste weggeschliffen haben.

In den Tälern um Berchtesgaden treffen **3 geologisch wichtige Einheiten** der Berchtesgadener Alpen aufeinander. Die Hallstätter Einheit im Osten, die Berchtesgadener im Norden und die Tirolische im Süden und Nordosten. Von der Hallstätter Einheit stehen um Berchtesgaden anisische Dolomite, Hallstätter Kalke, Lercheckkalke, Riffkalke und Haselgebirge an. Ansonsten

sind die Talräume mit Alluvionen (Schwemmböden) und Moränenschotter aufgefüllt und von Werfener Schichten, Ramsaudolomiten oder Dachsteinkalken an den Hängen begrenzt.

Aufgrund der Vielfalt des geologischen Ausgangsmaterials sind im Gemeindegebiet eine Fülle an Bodentypen zu finden. Dabei verläuft der Wechsel zwischen den unterschiedlichen Bodentypen verläuft oftmals sehr engräumig.

Der vorherrschende Bodentyp um Berchtesgaden ist die **Braunerde**. Sie hat sich in den tieferen Lagen, z. T. auch bis hin zur Parabraunerde, über kalkalpin geprägtem Jungmoränenmaterial entwickelt. Weiter hangaufwärts ist dieser Bodentyp über Kalkstein bzw. Kalksteinschutt an flacheren Hängen zu finden.

An steileren Kuppen- bzw. Gipfellagen gehen die Böden in flachgründigen **Rendzinen** bzw. Braunerde-Rendzinen über, die zumeist auf Dolomitstein bzw. Dolomitsteinschutt gründen.

Die Rendzinen sind hier vielerorts als **Terra fusca-Böden** (auch Kalksteinbraunlehm) weiterentwickelt.

An erodierenden Hängen mit verdichteten Fließerden tritt Staunässe auf, die zur Bildung von **Pseudogleyen** führen.

Darüber hinaus sind um Berchtesgaden meist kleinere **Hoch- und Niedermoorflächen** in den Talsenken vorhanden.

Im Talbereich kam es durch die frühere Wildbachdynamik zu Überschwemmung der Berchtesgadener Ache, die immer wieder zu neuen Ablagerungen und Bildung von Aueböden führten. Am Rand (Schwemmschuttkegel) sind diese mit **Kolluvisolen** (Abschwemmmassen, umgelagerte Bodensedimente) überlagert. Die Aueböden haben sich vielerorts durch die Einschränkung der Gewässerdynamik und Abnahme des Grundwasserspiegels zu Rendzinen und Braunerden oder zu grundwasserbeeinflussten **Gleyböden** weiterentwickelt.

Aufgrund der Lage im Alpenraum ist das Gemeindegebiet vielfältigen **alpinen Naturgefahren** ausgesetzt, unter anderem Stein- und Blockschlag, Rutschungen, Hanganbrüche, Dolinen (Bildung unterirdischer Hohlräume), Muren sowie Hochwasserereignisse an den Wildbächen im Tal.

2.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gemeindegebiet zählt zur hydrogeologischen Grundwasserlandschaft "Nördliche Kalkalpen". Diese Raumeinheit ist den **Karstgrundwasserleitern** (Festgestein) zuzuordnen. Bei den Talfüllungen handelt es sich um **Porengrundwasserleiter** (Lockergestein aus Sanden und Kiesen).

Während in Karstgrundwasserleitern das Grundwasser meist sehr hohe Fließgeschwindigkeit erreicht, geringe Speichervolumina und vermindertes Reinigungsvermögen aufweist, ist die Speicherfähigkeit in den Porengrundwasserleitern sehr gut, bei sehr geringer Fließgeschwindigkeit und höherer Reinigungskraft.

Die **Grundwasserabstände** im Gemeindegebiet variieren in Abhängigkeit zur morphologischen Situation. In den Tälern, insbesondere in Fließgewässernähe, steht das Grundwasser meist höher an. In Gebirgslagen, führt der geologische Schuppen- und Deckenaufbau zu einer hydrogeologischen Gliederung in Bereiche mit sehr geringer Grundwasserführung sowie Gebiete größerer Grundwasservorkommen. Die Grundwasserführung ist insgesamt stark niederschlagsabhängig.

Eine **Gefährdung** des Grundwassers kann sowohl durch Ablagerungen und Altlasten, Rohstoffabbau, Umgang mit wassergefährdeten Stoffen in Gewerbe und Landnutzung, bei der Abwasserbeseitigung, Straßenabwässer als auch durch vom Regen und Nebel aus der Luft aus-

gewaschene und über den Boden in das Grundwasser geleitete Abgase aus Verkehr, Energie- und Landwirtschaft entstehen.

Dabei spielt neben dem Flurabstand des Grundwasserleiters (zeitlicher Faktor für eine Filterung) das Puffervermögen des Bodens mit seiner Filter- und Speicherfunktion eine entscheidende Rolle für das Eintragsrisiko in das Grundwasser.

Fließ- und Stillgewässer

Berchtesgaden verfügt aufgrund seiner Lage im Alpenraum und der hohen Niederschläge über eine Vielzahl von Gebirgsbächen, die das Wasser über die Berghänge (Schluchten) der Berchtesgadener Ache zuführen.

Der überwiegende Teil der Gebirgsbäche ist als staatlich anerkannte **Wildbäche** (Wildbachverzeichnis Bayern) eingestuft. An den Wildbächen bestehen eine Reihe alpiner Naturgefahren u. a. Rutschungen, Erosionen, Muren oder Hochwasserereignisse.

Die Bäche der Marktgemeinde werden über den **Hauptsammler Berchtesgadener Ache** in Richtung Osten geleitet und auf Höhe von Salzburg der Salzach zugeführt. Die Salzach entwässert wiederum in den Inn, daher gehören alle Bäche der Gemeinde dem Innstromgebiet an.

Alle Gewässer sind den **Fließgewässerlandschaften der Kalkalpen** zuzuordnen, die überwiegend alpinen Charakter zeigen. In Ihrer Gewässerstruktur sind die vorkommenden Fließgewässer meist als **naturnah bis natürlich** zu bewerten. Dabei erfüllen natürliche und naturnahe Fließgewässer eine Vielzahl von Funktionen (Abfluss, Selbstreinigungsvermögen, Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Hochwasserschutz, Landschaftsbild, Naturerleben).

In der **periglazialen (gletscherfreien) Frostschutzzone** oberhalb der Waldgrenze bildet sich durch den häufigen Frostwechsel viel mechanisch zerkleinertes Gesteinsmaterial, wodurch das Wasser erst unterirdisch im Schutt abfließt und bei fehlender Schuttbedeckung an die Oberfläche tritt. Die Gewässer finden hier ihren Ursprung als **geradlinige, steile Kerbanrisse** an den Hängen. Im weiteren Verlauf sammeln sie sich in **glazial geformte Talungen als Kerb- und Kerbsohlentäler**. Aufgrund der hohen Gefällewerte in den Gerinnen und Sammeladern überwiegt eine starke Erosionstätigkeit, wodurch der einstige glaziale, u-förmige Talboden durch die fluvialen Kräfte kerbförmig zerschnitten wurde, stellenweise auch mit Klammcharakter. Beim **Übergang dieser Sammeladern in die Haupttäler** haben sich häufig Schluchten (Klamm) mit Kaskaden und Wasserfällen ausgebildet. Reichlich Grobmaterial wird über diese Schluchten herabgeführt und als große **Schwemmfächer im Haupttal** als Grobmaterialauen abgelagert. Insgesamt weisen die alpinen Fließgewässer einen **großen Geschiebereichtum** auf.

Die **Gewässerqualität** liegt nach dem Saprobieindex überwiegend bei I bis II, gering belastet (geringe Nährstoffzufuhr, ohne nennenswerte Sauerstoffzehrung), der Trophiezustand bei Trophiestufe I, oligotroph (geringe pflanzliche Produktion, hohe Sauerstoffsättigung ohne Schwankungen, geringe Nährstoffbelastung).

Die **Berchtesgadener Ache mit Gerner Bach (Gernbach)** gehört dem Flusswasserkörper (FWK) 1_F612 (Flussgebiet Donau, Planungsraum Inn) an, der als Gewässertyp 1.2 "Flüsse der Kalkalpen" eingestuft wird. Zur Erfüllung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden durch die zuständigen Behörden bis Ende 2009 auf Ebene der Flussgebiete Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme in ganz Europa aufgestellt, die Auskunft über den Zustand der Gewässer im gesamten Einzugsgebiet geben. Das Monitoring für die Berchtesgadener Ache und den Gerner Bach ergab für die Biokomponente Makrozoobenthos / Modul Saprobie (organische Belastung) einen guten und für die Biokomponente Makrozoobenthos / Allgemeine Degradation, was insbesondere die strukturellen Defizite im Gewässer anzeigt, einen sehr guten Zustand.

In Bezug auf die Restwasser, Durchgängigkeit und Habitatstrukturen zeigt die Bewertung der Biokomponente Fische mit dem fischbasierten Bewertungssystem FIBS einen guten Zustand.

Die Biokomponente Makrophyten / Phytobenthos (Trophie, Nährstoffbelastung des Gewässers) wurde mit gut bewertet, der chemische Zustand mit "sehr gut".

Die Bewertung des ökologischen Zustandes, welche der am schlechtesten bewerteten Biokomponente entspricht, ergibt somit **insgesamt** einen **guten ökologischen Zustand**. Das Umweltziel für die Berchtesgadener Ache und ihren Zufluss gilt somit als erreicht. Daher sind aktuell im Rahmen der WRRL keine Maßnahmen vorgesehen.

Für die Marktgemeinde Berchtesgaden wurde zusammen mit den Gemeinden Marktschellenberg, Bischofswiesen, Ramsau, Schönau a. Königsee und Schneizlreuth im Jahr 2006 ein **Gewässerentwicklungsplan** für die Gewässer III. Ordnung aufgestellt. Dieser dient zur Konkretisierung und Umsetzung der durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie seit 2009 aufgestellten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenpläne durch genaue Verortung und Fixierung des Maßnahmenumfangs.

Größere Stillgewässer sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Wasserwirtschaft

Innerhalb des Gemeindegebiets sind folgende **Wasserschutzgebiete** (WSG) ausgewiesen:

- In Oberau: Ostabhang des Lerchecks
- Am Untersalzberg: Miesel- und Stangerquelle

Folgende WSG befinden sich an der Gemeindegrenze:

- An der Scharnitzkehl-Alm: Endstal-Quelle
- Bei der Gaststätte Sonneck

Zwischen Berchtesgaden und Marktschellenberg ist an der Berchtesgadener Ache ein **vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet** ausgewiesen.

2.3 Schutzgut Luft und Klima

Die Marktgemeinde Berchtesgaden ist **großklimatisch** dem Klimabezirk "Alpen" zuzuordnen. Neben den niedrigen Temperaturen sind, bedingt durch die Lage am Alpenrand, die damit verbundenen Stauerscheinungen der feuchten Luftmassen charakteristisch, die zu einer Zunahme der Niederschläge führen. Die Jahresniederschläge liegen im Berchtesgadener Becken durchschnittlich bei 1.300 mm und die Jahresmitteltemperatur bei 6 bis 7 ° C. Die als relativ mild einzustufenden Jahresmitteltemperaturen von 7 ° C in den Talräumen sind auf die geringe Höhenlage von 500 m ü N.N zurückzuführen. Es folgt aber mit zunehmender Höhe des Gebirges eine rasche Temperaturabnahme auf durchschnittlich bis zu - 2 ° C in den Gipfelregionen des Watzmanns und Hochkalters.

Die Alpentäler sind durch die Föhnwindwirkung klimatisch begünstigt, die bisweilen in den Oktober hinein sommerliche Maximalwerte entstehen lässt.

In der Bergregion sind vor allem auch die **klein- und geländeklimatischen** Besonderheiten (Mikro- und Standortklima) von Bedeutung, die durch große Unterschiede u. a. im Strahlengenus, Windexposition und Nebelhäufigkeit vor allem infolge der ausgeprägten Reliefunterschiede bedingt sind. So weisen süd- und westexponierte Hanglagen eine höhere Sonneneinstrahlung und eine geringere Spätfrostgefahr auf. In den Bachschluchten fließt Kaltluft ab mit nächtlichem Luftaustausch zwischen Berg und Tal. Die ausgedehnten Bergwälder dienen der Frischluftproduktion. Die Berg- und Talwiesen sind hingegen wichtige Kaltluftentstehungsgebiete, die sich ausgleichend auf das Klima im Siedlungsbereich auswirken.

Im Talbereich kommt es oftmals zur Bildung von Kaltluftseen. Charakteristisch für die Beckenlage ist die Neigung zu Inversionswetterlagen.

Insbesondere bei Schönwetterlagen bildet sich eine dominierende Berg-Talwind-Zirkulation aus, die durch Erwärmung und Abkühlung der Luft im Gebirge hervorgerufen wird und zu einem großräumigen Luftaustausch zwischen den Alpen und dem Alpenvorland führt.

Die maximalen Schneehöhen werden unterhalb von 1.000 m ü. NN im Februar, in höheren Lagen im März erreicht. Die Mittelwerte schwanken zwischen 50 cm in den Tallagen und 3 - 5 m in den Hochlagen.

Wie alle Talkesselgemeinden führt die Marktgemeinde Berchtesgaden das Prädikat eines **Heilklimatischen Kurorts**. Alle Gemeinden bilden zusammen das einzige zusammenhängende Heilklimatische Kurgebiet Deutschland.

Nach regionalen Klimaszenarien wird der **Klimawandel** den Alpenraum besonders stark treffen. Für den Raum Berchtesgaden wird eine Fortschreitung der Klimaerwärmung mit Zunahme der durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur von 2,0 °C bis 2,5 °C erwartet. Die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge wird sich ändern, die Tendenz zu schneeärmeren Winter steigen und die Wetterextreme zunehmen. Bereits heute sind die Auswirkungen für Mensch, Flora und Fauna, Land- und Forstwirtschaft, Tourismus und den Siedlungsbereich (Georisiken) erkennbar.

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Vorkommen der Pflanzen und Tiere ist **geprägt durch die Höhenlage** und den **Einfluss der Alpen**. Die Pflanzendecke in den Tälern und in der Bergregion ist das Ergebnis einer jahrhundertlangen Nutzung und spiegelt daher die natürliche Vegetationsdecke nur noch eingeschränkt bzw. auf Teilflächen unverändert wieder. Gerade das Berchtesgadener Becken ist aufgrund der geomorphologischen und klimatischen Verhältnisse Schwerpunktgebiet der Nutzungs- und Siedlungstätigkeit. Reste natürlicher Pflanzengesellschaften finden sich heute meist nur mehr in den höheren Lagen, speziell in wenig zugänglichen Bereichen sowie in den Feuchtgebieten.

Der **Talraum** von Berchtesgaden mit den angrenzenden Berghängen ist geprägt durch die landwirtschaftliche Grünlandnutzung. Aufgrund der kurzen Vegetationsperiode in den Alpen werden die landwirtschaftlichen Flächen ausschließlich als Dauergrünland bewirtschaftet. Die Grünlandnutzung unterscheidet sich im Gemeindegebiet in Weiden und Mähwiesen sowie alpines und hochalpines Dauergrünland. Über 1.000 m wird das Grünland als Almfläche bewirtschaftet. Innerhalb der Marktgemeinde Berchtesgaden liegen diese am Roßfeld, bei Kainzen-Fürstenbühl-Buchenhöhe und bei Mader-Heißbäck.

Im Berchtesgadener Land ist die Landwirtschaft aufgrund der Siedlungsgeschichte und des Naturraumes sehr kleinbäuerlich geprägt, mit einer extensiven Nutzung des Grünlandes bzw. der Wiesen. Es handelt sich zumeist um ein- bis zweischürige Wiesen bzw. Standweiden, zum Teil auch um zwei- bis dreischürige Wiesen bzw. Koppelweiden mit einer Geländeneigung von 18-24 % bis 36-50 %. Vereinzelt sind auch nicht beweidbare Feuchtwiesen und Buckelwiesen zu finden. Damit haben sich viele **reichblühende Wiesenstandorte** erhalten. Eine Besonderheit sind die sogenannten Tratten (lockere Baumbestände auf Extensivgrünland, vorwiegend aus Berg-Ahorn, ursprünglich zur Laubstreugewinnung und Viehweide), die in ihrer typischen Ausprägung nur im Raum Berchtesgaden vorkommen.

Der heutige Waldanteil steigt im Gemeindegebiet mit **zunehmender Höhenlage**, da die Flächen aufgrund ihrer Neigung und Entfernung zu den Siedlungen seltener als Wiesen bewirtschaftet werden. Dabei überwiegen in den leichteren Bringungslagen an den unteren Hängen meist intensiv forstwirtschaftlich genutzte Wälder, die einen starken Fichtenanteil aufweisen. Bereiche starker forstwirtschaftlicher Nutzung sind in den Berchtesgadener Vorbergen vor allem um den Kehlstein, im Roßfeld und Oberau zu finden. Auch durch die einstige Förderung der Fichte, bedingt durch die Salinenwirtschaft, sowie durch hohen Wildbestand und Waldweide haben sich vielerorts von Fichte dominierte Wälder ausgebildet.

In der **alpinen Stufe** (ca. oberhalb 1.800 m ü. NN) sind die Vegetationstypen der potenziellen natürlichen Vegetation erhalten geblieben. Hier finden sich Latschen-Krummholz- und Grünerleengebüsche sowie Rasengesellschaften, Felsspalten- und Steinschuttgesellschaften und Geröll-Gesellschaften der alpinen Fels-, Schutt- und Schneetälchen-Vegetation.

Insgesamt sind 10 % des Gemeindegebietes in der **Alpenbiotopkartierung** erfasst. Neben wertvollen Lebensräumen der Bachauen sind hier auch Hochmoore, alpines bzw. trockenes und feuchtes Grünland, alpine Gebüsch- und Felsvegetation kartiert.

Dabei ist die Gemeinde im Vergleich zum Biotopanteil im alpinen Landkreisteil von 43,81 % unterdurchschnittlich mit naturnahen Lebensräumen ausgestattet. Grund hierfür ist der starke Nutzungsdruck in der Talgemeinde.

Die Marktgemeinde Berchtesgaden gehört zum **Vorfeld des Nationalparks** Berchtesgaden. Nur ein geringer Flächenanteil im Süden befindet sich im **Nationalpark**, der hier zugleich als EU-Vogelschutzgebiet unter Schutz steht. Der Nationalpark und das seinerzeit hauptsächlich auf den inneren südlichen Teil des Landkreises beschränkte Vorfeld wurde am 1978 zum **Alpenpark Berchtesgaden** erklärt. 1990 erklärte die UNESCO den Alpenpark zum **Biosphärenreservat Berchtesgaden**.

Im Norden erstreckt sich das **FFH-Gebiet** 8343-303 Untersberg ins Gemeindegebiet von Berchtesgaden. Fast deckungsgleich verlaufen die Grenzen des **Landschaftsschutzgebiets** "Untersberg mit Randgebieten". Im Westen hat die Marktgemeinde Anteil am gemeindeübergreifenden Landschaftsschutzgebiet Rostwald / Stanggass. Zwischen Unter- und Oberau liegt ein **geschützter Landschaftsbestandteil**, bei dem es sich um eine Sumpfwiese am Kainbach handelt.

Insgesamt ist das Gemeindegebiet aufgrund der extensiven Berg- und Talwiesen, markanten Berggipfeln, Talstrukturen und Seen ein einzigartiger Kulturlandschaftsraum und zeichnet sich durch eine **hohe Biodiversität** aus. Die zahlreichen Artnachweise (Artenschutzkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm) sind in der Begründung zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan für die einzelnen Tiergruppen ausgewertet.

2.5 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärmimmission)

Erholung

Der Alpenpark Berchtesgaden, in dem die Marktgemeinde liegt, ist aufgrund seiner vielseitigen, abwechslungsreichen und einzigartigen Natur- und Kulturlandschaft mit hohem Potenzial an Naturnähe, Naturvielfalt und ungestörtem Naturerleben eine **bedeutende Erholungslandschaft der Alpen**, sowohl für die regionale Naherholung als auch für den nationalen und internationalen Tourismus.

Das Berchtesgadener Land ist, mit seinen markanten Berggipfeln, Tälern und Seen, der Inbegriff einer klassischen Alpenlandschaft. Aufgrund seiner Prägung als dauerhaft besiedeltes **Bergbauerngebiet** besitzt der Raum einen einzigartigen Charakter in den bayerischen Alpen.

Während in den Gebirgshochlagen noch eine weitgehend unbeeinträchtigte **Naturlandschaft** vorzufinden ist, zeigt sich an den Hängen und Tallagen eine über Jahrhunderte durch menschliche Nutzung entstandene **Kulturlandschaft**.

Einige Bereiche des Nationalparks sind aufgrund des unwegsamen Geländes bis heute vergleichsweise unberührt geblieben. Watzmann und Hochkalter sind die "Charakterköpfe" dieser Hochgebirgsregion.

Die kaum vom Menschen veränderte, monumentale Gebirgslandschaft rund um den Königssee zeichnet sich durch eine **außergewöhnliche Vielfalt an Lebensräumen** aus. **Nahezu alle Vegetationszonen** von den mittleren Breiten bis zum Polarkreis mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sind hier vertreten, wodurch ein außergewöhnlich hoher Naturerlebniswert gegeben ist.

Typische Kulturlandschaftselemente mit hoher kulturhistorischer und naturschutzfachlicher Bedeutung, die zu einer Alleinstellung gegenüber anderen Räumen führt, sind die Almen, Buckelwiesen, Waldweiden sowie in den siedlungsnahen Tallagen die Tratten (lichte Laubbaumbestände mit magerem Gründandunterwuchs), Freien (Laubholzhaine der Heuweiderechtsbezirke im Staatsforst, die der freien Weide- und Streurechnutzung unterlagen) und Ötzen (private Heimweiden in Hofnähe aus aufgelichteten Laubholzbeständen).

Die **Einödlehenstruktur** prägte den größten Teil des Gebiets. Eine regiontypische Besonderheit sind auch die nur temporär bewohnten Almgebäude als sogenannte Rundumkaser.

Historische Kulturlandschaftselemente der **Salinenwirtschaft** sind zudem die Soleleitungen, die im frühen 17. Jahrhundert von den Solequellen zu den Produktionsstätten gebaut wurden und vereinzelt noch erhalten sind.

Im Alpenpark Berchtesgaden liegen die **Probleme des Verlusts einer vielfältigen und einzigartigen, schönen Landschaft** vor allem im Bereich der Landschaftszersiedelung durch den Siedlungsdruck und in der vermehrten Nutzungsaufgabe ehemaliger traditioneller landwirtschaftlicher Nutzungsformen (Tratten, Almen, etc.), die den Fortbestand der einzigartigen Kulturlandschaft dieser Region sichern.

Die **Bewahrung der Ungestörtheit und natürlichen Entwicklung** innerhalb der „Naturlandschaft“ sowie die **Sicherung und der Erhalt der charakteristischen Kulturlandschaft** mittels Fortführung traditioneller Bewirtschaftungsformen bzw. geeigneter Landschaftspflegemaßnahmen sind die Voraussetzung dafür, dass das einzigartige Landschaftsbild dieser Region und seine hohe Erholungsqualität für den Menschen auch zukünftig bestehen.

Im unmittelbaren Siedlungsrand vom Markt Berchtesgaden weisen die **Wälder lt. Waldfunktionsplan** eine besondere **Bedeutung für die Erholung** mit unterschiedlichen Intensitätsstufen auf. Erholungswälder der Intensitätsstufe I sind: Wälder am Untersalzberg, an der Marxenhöhe und Saurüssel und am Kiliansberg. Unter die Intensitätsstufe II fallen: Wälder an der Königsseer bzw. Berchtesgadener Ache zwischen Mitterbach und Neuhaus sowie Wälder am Kälberstein, Kälberschanze, Lockstein und um den Aschauer Weiher.

Lärmimmissionen

Immissionen werden im Berchtesgadener Talkessel in erster Linie durch den Straßenverkehr hervorgerufen. Das Gemeindegebiet ist von mehreren Verkehrswege durchzogen:

- Bundesstraßen: B 305, B 20, B 319, B 999
- Staatstraßen: St 999, St 2097, St 2100
- Kreisstraßen: BGL 6, BGL 9, BGL 19.

Starke Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffbelastung bestehen insbesondere entlang der B 305 Richtung Salzburg und der B 20 Richtung Königssee im Bereich der Ortsdurchfahrten bzw. bei ortsnah geführter Trassenlage. Die Verkehrsbelastung während des ganzjährigen Tourismus (Sommer/Winter) führt immer wieder zu Verkehrsstaus. Für die Marktgemeinde Berchtesgaden als heilklimatischer Luftkurort spielen diese verkehrsbedingten Schadstoffbelastungen aber eine entscheidende Rolle. Ziel ist es durch neue Verkehrskonzepte (Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs zum öffentlichen Personennahverkehr) die Emissionen im Raum zu reduzieren.

Die Bahnstrecke Freilassing - Berchtesgaden stellt im Vergleich zum Straßenverkehr Emissionsquelle von untergeordneter Bedeutung dar.

2.6 Schutzgut Landschaft

Die Marktgemeinde Berchtesgaden liegt in der **naturräumlichen Haupteinheit** 016 Berchtesgadener Alpen, die den Nördlichen Kalkalpen zuzuordnen ist. Hierin befindet sich die Gemeinde anteilig in folgenden **naturräumlichen Untereinheiten**: 016-01 Berchtesgadener Talraum, 016-4 Untersberg, 016-05 Untersberg Vorberge und 016-07 Berchtesgadener Vorberge.

Aufgrund der Lage im Alpenraum umfasst der Naturraum deutliche topographische Unterschiede. Während die untersten Talbereiche am Königssee und Berchtesgadener Becken auf einer Höhe von 400 m bis 600 - 700 ü. NN liegen, ragen die höchsten Berggipfel von Hochkalter, Watzmann und Hoher Göll bis über 2.500 m ü NN auf.

Demzufolge ist auch die Talgemeinde Berchtesgaden durch unterschiedliche Höhenlagen gekennzeichnet. Der Hauptbahnhof liegt auf 520 m über NN, das Marktzentrum auf 570 m, die Erhebungen innerhalb des Marktes mit Lockstein auf 687 m und zum Teil Kälberstein auf 786 m. Ortsteile und Gnotschaften wie die Au und Maria Gern liegen auf 800 - 1.100 m, Obersalzberg auf 1.000 m und das Kehlsteinhaus auf 1.834 m. Das Gemeindegebiet von Berchtesgaden erstreckt sich somit **von der submontanen bis zur hochsubalpinen Höhenstufe**.

Berchtesgaden wird mit den benachbarten Gemeinden Bischofswiesen, Schönau am Königssee, Marktschellenberg und Ramsau als geomorphologische Einheit "**Berchtesgadener Talkessel**" bezeichnet. Der Kessel von Berchtesgaden ist inmitten des Kalkgebirges tief eingesenkt. Während im Norden Reiteralp, Lattengebirge und Untersberg als deutlich durch Tiefenlinien getrennte Gebirgsstöcke (sog. Plateaugebirge) aufragen, bilden Hochkalterzug, Hagengebirge und Hoher Göll im Süden eine relativ geschlossene Gebirgsmasse. Im Landschaftsraum sind die mächtigen Wände des Dachsteinkalkes landschaftsbildprägend.

Entscheidenden Einfluss auf das heutige Aussehen der Landschaft hatten die Gletscher der letzten Würmeiszeit. So wurde das Berchtesgadener Becken vom Gletscher ausgeschürft und weist oft steile zum Teil felsige Einhänge auf. Die wenig resistenten Gesteine der Hallstätter Decke mit Haselgebirge und Werfener Schichten wurden weitestgehend ausgeräumt und nur die Hallstätter Kalke und Dolomite blieben wegen ihrer Resistenz als Erhebungen oder Hangversteilungen erhalten (siehe Baderlehenkopf, Kälberstein, Klingereckkopf). Die größten Talerweiterungen bestehen u. a. im Zentrum von Berchtesgaden.

Der zentral gelegene Talkessel ist durch Felsköpfe, unterschiedlich stark geneigte Hänge und der Erosionstätigkeit der Fließgewässer Ramsauer-, Bischofswiesener-, Königsseer- und Berchtesgadener Ache gliedert.

Am nördlichen und westlichen Rand der Marktgemeinde Berchtesgaden ragen die **Landschaftsschutzgebiete** "Untersberg und seine Randgebiete", "Aschau" und "Rostwald/Stanggass in das Gemeindegebiet hinein. Diese Schutzgebietsausweisung dient dem Erhalt des Landschaftsbilds und der Erholung in der freien Natur.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Gemeindegebiet finden sich eine Reihe von **Bau- und Bodendenkmälern**, die als solche vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege kartiert und erfasst wurden. Am Schloßplatz weisen die einzelnen Gebäude im Zusammenhang eine besondere städtebauliche Qualität auf und bilden ein **Denkmalensemble**. Eine Zusammenstellung aller Denkmäler innerhalb der Gemeinde befindet sich im Anhang der Begründung zum Flächennutzungsplan. Bei der Denkmalliste handelt es sich um ein nachrichtliches Verzeichnis, das ständig fortgeschrieben wird. Im Vorfeld von Planungen und Maßnahmen ist der aktuelle Stand der Denkmalliste bei den Denkmalbehörden abzufragen.

Die Baudenkmäler in den Orten können, wenn sie nicht baubedingt betroffen sind, auch durch mangelnde Abstandsflächen beeinträchtigt werden. Die vorhandenen Bodendenkmäler dürfen in ihrem Bestand weder verändert noch beeinträchtigt werden. Sollen Eingriffe in Form von Erdbewegungen und baulichen Einrichtungen im Bereich der Bodendenkmäler oder deren Umfeld stattfinden, ist eine Genehmigung einzuholen.

Als **Sachgüter** sind hier Bodenschätze zu nennen. In der Marktgemeinde Berchtesgaden liegen keine Abbaugebiete im Tagebau vor. Auch Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Kies, Sand, Lehm und Festgestein sind in der Gemeinde laut Regionalplan nicht ausgewiesen.

Allerdings wird das gesamte Gemeindegebiet des Marktes Berchtesgaden mit Ausnahme des Konventionsgrubenfeldes am Dürrnberg vom Salz- und Solegrubenfeld "Berchtesgaden" eingenommen. In Teilflächen der Gemarkung Salzberg und Au wird untertags Salzbergbau betrieben. In Teilflächen der Gemarkungen Salzberg, Berchtesgaden und Maria Gern verlaufen Soleleitungen der SÜDSALZ GmbH, die die im Salzbergwerk Berchtesgaden produzierte Sole zur Saline Bad Reichenhall fördern.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), sind die in der Umwelt zwischen den Schutzgütern ablaufenden Prozesse definiert. Dabei kann es sich um stoffliche, energetische oder Informationsprozesse handeln. Prozesse spielen sich auf verschiedenen Ebenen der Umwelt in unterschiedlichen Wirkungszusammenhängen ab. Bei der Art des Zusammenwirkens kann zwischen gegenläufigen, additiven und synergetischen Prozessen unterschieden werden.

Wechselwirkungen, die zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen sind sehr komplex und dynamisch. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Prozesse zwischen den Schutzgütern, die es in jedem Einzelfall zu prüfen und zu berücksichtigen gilt.

Matrix der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wirkung von auf	Tieren	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Menschen (Vorbelastung)
Landschaft	Gestaltende Elemente	Strukturelemente Topographie Höhen	Strukturelemente	Strukturelemente	Luftqualität Erholungseignung	Element der gesamt-ästhetischen Wirkung	Naturlandschaft vs. Stadt-/Kulturlandschaft	Nutzung z.B. durch Erholungssuchende Überformung Gestaltung
Klima	Beeinflussung durch CO ₂ -Produktion etc. Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen)	Klimabildung Beeinflussung durch O ₂ -Produktion CO ₂ -Aufnahme Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren)	Klimabeeinflussung durch Staubbildung	Lokalklima Wolken, Nebel etc.	Lokal- und Kleinklima	Beeinflussung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, .)	Klimabildung Reinluftbildung Kaltluftströmung	z.B. Aufheizung durch Stoffeintrag „Ozonloch“ etc.
Luft	Nutzung Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂)	Nutzung Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂) Reinigung	Staubbildung	Aerosole Luftfeuchtigkeit	Chem. Reaktionen von Schadstoffen Durchmischung O ₂ -Ausgleich	Strömung, Wind Luftqualität	Strömungsverlauf	Nutzung (Schad-) Stoffeintrag
Wasser	Nutzung Stoffein- u. -austrag (N, CO ₂ , ...)	Nutzung Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂) Reinigung Regulation Wasserhaushalt	Stoffeintrag Trübung Sedimentbildung Filtration von Schadstoffen	Regen Stoffeintrag	Belüftung Trockene Deposition (Trägermedium)	Gewässertemperatur	Gewässerverlauf Wasserscheiden	Nutzung (Trinkwasser, Erholung) Stoffeintrag
Boden	Düngung Bodenbildung (Bodenfauna)	Durchwurzelung (Erosionsschutz) Nährstoffentzug Schadstoffentzug Bodenbildung	Trockene Deposition Bodeneintrag	Stoffverlagerung Nasse Deposition, Beeinflussung der Bodenart und der Bodenstruktur	Bodenluft Bodenklima Erosion Stoffeintrag	Bodenklima Bodenentwicklung	Ggf. Erosionsschutz	Bearbeitung, Düngung, Verdichtung Versiegelung Umlagerung
Pflanzen	Fraß, Tritt Düngung Bestäubung Verbreitung	Konkurrenz Pflanzengesellschaft Schutz	Lebensraum Nährstoffversorgung Schadstoffquelle	Lebensgrundlage Lebensraum	Lebensgrundlage z. T. Bestäubung	Wuchsbedingungen Umfeldbedingungen	Lebensraumstruktur	Nutzung, Pflege Verdrängung
Tiere	Konkurrenz Minimalareal Populationsdynamik Nahrungskette	Nahrungsgrundlage O ₂ -Produktion Lebensraum, Schutz	Lebensraum	Lebensgrundlage Trinkwasser Lebensraum	Lebensgrundlage Atemluft Lebensraum	Wohlbefinden Umfeldbedingungen	Lebensraumstruktur	Störung (Lärm etc.) Verdrängung
Menschen	Ernährung Erholung Naturerlebnis	Schutz Ernährung Erholung Naturerlebnis	Lebensgrundlage Lebensraum Ertragspotential Landwirtschaft Rohstoffgewinnung	Lebensgrundlage Trinkwasser Brauchwasser Erholung	Lebensgrundlage Atemluft	Wohlbefinden Umfeldbedingungen	Ästhetisches Empfinden Erholungseignung Wohlbefinden	Konkurrierende Raumansprüche

Quelle: RAMMERT et al (1993)

3. Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Anschluss werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht, die sich durch die bauliche Entwicklung und andere Flächennutzungen ergeben. Für die Bewertung werden drei Stufen von Auswirkungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Um die Ergebnisse für die verschiedenen Standorte übersichtlich darzustellen, erfolgt eine Zusammenfassung der Bewertung der Auswirkungen in tabellarischer Form.

3.1 Bauliche Entwicklung

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen sind vor allem die **Neuausweisungen** im Flächennutzungsplan zu beurteilen, d. h. geplante Wohn-, Misch-, Gewerbe- und Sondergebiete.

Bereits bebaute Flächen sind als Bestand einzustufen, wodurch sich in der Regel keine zusätzlichen Umweltauswirkungen ergeben, die abgeschätzt werden müssten. Dies gilt auch für die im Flächennutzungsplan vorgenommenen **Umwidmungen/ Nutzungsänderungen** (siehe Begründung Kap. 4). Sie werden im Umweltbericht nicht behandelt. Auch Bauflächen, die bereits durch einen **Bebauungsplan** Rechtskraft erlangt haben, wurden im hier vorliegenden Umweltbericht nicht erneut einer Bewertung unterzogen, da für sie bereits eine abschließende rechtskräftige Genehmigung vorliegt, mit oder ohne Umwelteinschätzung.

Nachfolgende Liste enthält alle geplanten Siedlungsentwicklungen dargestellt im Flächennutzungsplan 2013.

Geplante Neuausweisungen und Erweiterungen

Ort / Bereich	Nr.	Größe (m ²)	geplante Nutzung	derzeitige Nutzung
Markt Berchtesgaden				
• Mitterbach	1	5.050 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Königsseer Straße	2	1.200 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Am Eberweinweg	3	4.800 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Kranzbichl Giritzer	4	2.000 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	7.360 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Pfisterleiten	6	850 m ²	WA	Innerörtliche Grünfläche
• Kropfleiten	7	3.000 m ²	WR	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	9.300 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Rosenhof	9	3.000 m ²	SO	Bestehende Bebauung; Privatgarten; Landwirtschaftlich genutztes Grünland

Ort / Bereich	Nr.	Größe (m ²)	geplante Nutzung	derzeitige Nutzung
Au				
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	1.200 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	500 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Bei Mühlauer Freie 12	12	1.200 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	1.100 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Draxllehen	14	500 m ²	WR	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	650 m ²	WA	Landwirtschaftlich genutztes Grünland
Salzberg				
• Allweg (Fendt)	16	61.500 m ²	SO Camping	Bestehender Campingplatz; Landwirtschaftlich genutztes Grünland
• Hochlenzer	17	34.000 m ²	SO Fremdenverkehr	Bestehende Bebauung; Land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche
Neuausweisung Gesamt (WA, WR, GE, SO)		137.210 m²		

3.1.1 Bewertung der Umweltauswirkungen durch bauliche Entwicklung

Nachfolgend werden die Eingriffe in die jeweiligen Schutzgüter durch die geplante Siedlungsentwicklung bewertet. Die im FNP dargestellten Neuausweisungen sind das Ergebnis einer Alternativenprüfung, die der Gemeinderat abschließend zugestimmt hat.

Die folgenden Tabellen zeigen die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter. Auf dieser Grundlage erfolgt die Einordnung in den verschiedenen Wertstufen der Eingriffsschwere. Dabei wird die Beschreibung der Schutzgüter anhand von Indikatoren durchgeführt, soweit entsprechende Quellen und Unterlagen vorhanden sind.

Schutzgut Boden

Neuausweisungen von Bauflächen ziehen grundsätzlich Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden nach sich. Infolge der Eingriffe kommt es zu Bodenveränderungen (Geländemodellierung) und Bodenverlust. Dadurch werden die Bodenfunktionen eingeschränkt oder der Boden geht als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen vollständig verloren. Auch die Produktionsflächen für die Landwirtschaft reduzieren sich.

Die Nutzung der geprüften Standorte ist Wald oder Dauergrünland. Die Eingriffe durch die Bodenbearbeitung sind dadurch relativ gering und der Bodenaufbau weitgehend ungestört. Die Böden sind deshalb hier nur gering bis mäßig anthropogen verändert.

Nach derzeitigem Kenntnisstand (Archivbodenkataster des LfU) liegen für die Planungsgebiete keine Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte vor.

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt auf Grundlage der Bodenschätzung. Zur Auswertung wurde der Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (LfU) herangezogen.

Ort / Bereich	Nr	geplante Nutzung	Bodenart / Bodentyp	Indikatoren*				
				Standortpotential	Retention	Nat. Ertragsfähigkeit	Rückhaltevermögen	Gesamtbewertung
Markt Berchtesgaden								
• Mitterbach	1	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	1	4	5
• Königsseer Straße	2	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	5	2	1	3	5
• Am Eberweinweg	3	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	2	4	5
• Kranzbichl Girtzer	4	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	3	1	2	3
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	3	2	2	3
• Pfisterleiten	6	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	5	2	1	1	5
• Kropfleiten	7	WR	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	3	5	3	4	5
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	3	4	3	4	4
• Rosenhof	9	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne und Braunerde-Pseudovergley, Pseudogley aus Jungmoräne	4	2	1	3	3
Au								
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	2	4	5
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Dolomitstein; sog. Terra fusca-Rendzina; z.T. stark humos	4	4	2	4	5
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	1	4	5
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	1	4	5
• Draxllehen	14	WR	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	2	4	5

• Gegenüber Feuerwehrrhaus	15	WA	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	4	1	4	5
Salzberg								
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	Braunerde, z.T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne	4	3	2	2	3
• Hochlenzer	17	SO fremdenverkehr	Braunerde, z. T. auch Parabraunerde aus Jungmoräne und Rendzina aus Kalkstein sog. Braunerde-Terra fusca (Felshumusboden)	4	5	2	4	5

Bewertungsstufen gemäß Leitfaden "Das Schutzgut Boden in der Planung"

5 = sehr hoch 4: hoch 3: mittel 2: gering - : nicht bewertet

*Indikatoren:	Standortpotential	=	Standortpotential für die natürliche Vegetation (Arten- und Biotopschutzfunktion)
	Retention	=	Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen
	Nat. Ertragsfähigkeit	=	Natürliche Ertragsfähigkeit land- und forstwirtschaftlich genutzter Böden
	Rückhaltevermögen	=	Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle

Ergänzende Erläuterung von Indikator und Standort

Standortpotential für die natürliche Vegetation

Die Neuausweisungen liegen größtenteils auf durch die Bodenschätzung erfassten landwirtschaftlichen Flächen mit **hohem bzw. sehr hohem** (Fläche Nr. 2 "Königsseer Straße") **Standortpotential** für die Arten- und Biotopschutzfunktion (Ausnahme: Bereich 7 und 8). Die Standorte sind damit potentiell dafür geeignet, aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes Lebensräume für eine immerseltener werdende Tier- und Pflanzenwelt zu entwickeln.

Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen.

Unversiegelte Böden besitzen die wichtige Funktion, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, die Vegetation, die Vorfluter oder an das Grundwasser abzugeben (Retention). Sie wirken damit ausgleichend auf den Wasserhaushalt und der Entstehung von Hochwässern entgegen. Bei der Ermittlung des Retentionsvermögens der Böden anhand der Bodenschätzung sind Hanglage sowie Skelettanteil des Bodens und Art des Grundwasserleiters zu beachten.

Die Standorte der Neuausweisungen haben meist ein **hohes oder sehr hohes Retentionsvermögen** (Stufe 4 / 5).

Dem hingegen zeigen die Standorte Nummer 2, 4-6, 9 und 16 ein nur **geringes - mittleres Retentionsvermögen** (Stufe 2 / 3).

Natürliche Ertragsfähigkeit

Die **natürliche Ertragsfähigkeit**, abzulesen an der Grünlandzahl der Bodenschätzung, zeigt für alle Standorte eine **geringe bis sehr geringe** Bewertung, mit Ausnahme der Standorte 7 und 8 (mittlere Bewertung).

Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe und Schwermetalle

Das **Rückhaltevermögen für Schwermetalle** der Böden ist insofern von Bedeutung, da diese in der Lage sind, Schwermetalle, die durch industrielle Prozesse, Hausbrand, Verkehr oder die Verwendung von Mineraldüngern und Klärschlamm in die Umwelt gelangen und nicht abgebaut werden, zu binden und damit eine Verlagerung ins Grundwasser oder eine Anreicherung in Pflanzen und damit in der Nahrungskette zu verhindern.

Auf Grundlage der Bodenschätzung lässt sich folgende Abschätzung des Rückhaltevermögens für Schwermetalle ablesen:

Die Standorte besitzen ein überwiegend **hohes** (Stufe 4), teilweise **mittleres** (Stufe 3) **Rückhaltevermögen für Schwermetalle**.

Ausnahme stellen hier die Standorte 4 - 6 sowie 16 dar, die ein **geringes** (Stufe 2) bzw. sogar **sehr geringes** (Stufe 1, Standort 6) **Rückhaltevermögen für Schwermetalle** besitzen.

Gesamtbetrachtung

Insgesamt ergibt sich aus der Gesamtbetrachtung der Bodenindikatoren *Standortpotential*, *Retentionsvermögen*, *natürliche Ertragsfähigkeit* und *Rückhaltevermögen* folgende Bewertung für die einzelnen Neuausweisungsflächen gemäß der nachfolgenden Tabelle:

Bewertungsergebnis für einzelne Bodenfunktionen	Gesamtbewertung Schutzwürdigkeit des Standortes	Wertklasse der Gesamtbewertung
mind. 1 x Bewertungsklasse 5 oder mind. 3 x Bewertungsklasse 4	sehr hoch	5
2 x Bewertungsklasse 4	hoch	4
1 x Bewertungsklasse 4 oder arithmetisches Mittel > 2,5	mittel	3
arithmetisches Mittel bis 2,5	gering	2

* Quelle: Das Schutzgut in der Planung, LfU, Leitfaden

Bewertung der Standorte

Standorte Nr. 4, 5, 9 und 16:

Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisung Nr. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17:

Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Geologie / Georisiken

In die Eingriffsbewertung fließt auch die Betroffenheit durch alpine Naturgefahren ein. Folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Georisiken an den jeweiligen Standorten.

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Georisiken			
			Stein-/ Blockschlag	Tiefreichende Rutschungen	Hanganbrüche	Erdfälle/ Dolinen
Markt Berchtesgaden						
• Mitterbach	1	WA	x	x	x	–
• Königsseer Straße	2	WA	–	x	x	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	–	–	–
• Kranzbichl Giritzer	4	WA	–	–	x	x
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	–	–	–	–
• Pfisterleiten	6	WA	x	–	x	–
• Kropfleiten	7	WR	–	–	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	–	x	x	–
• Rosenhof	9	WA	–	–	–	–
Au						
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	–	–	–
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	–	–	–	–
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	–	–	–	–
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	–	–	–	–
• Draxllehen	14	WR	–	–	–	x
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	–	–	–	–
Salzberg						
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	–	x	–
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	x	–	x	–

Keine der Neuausweisungen befindet sich auf einen Schwemmkegel oder ist durch eine Schandlawine betroffen.

Unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden zusammen mit dem gegebenen Gefahrenpotenzials in den Alpen werden die Eingriffe wie folgt bewertet.

Ausweisungen Nr. 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, und 15:
Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 14, 16:
Es ist von einer **geringen - mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 2, 4, 6, 8 und 17:
Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 1:
Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Wasser

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Geringer Grundwasserflurabstand; Überdeckung	Beeinträchtigung der Fließ- und Stillgewässer (Gewässergüte,-struktur, Aue)	Betroffenheit hochwassergefährdeter Bereich; wassersensibler Bereich	Betroffenheit Wasserschutzgebiet, Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet für Hochwasser- bzw. Trinkwasserschutz
Markt Berchtesgaden						
• Mitterbach	1	WA	–	–	–	–
• Königsseer Straße	2	WA	–	–	–	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	–	–	–
• Kranzbichl Gritzter	4	WA	–	–	–	–
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	x ^{*1)}	–	–	–
• Pfisterleiten	6	WA	x ^{*1)}	–	–	–
• Kropfleiten	7	WR	–	–	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	x ^{*1)}	–	–	–
• Rosenhof	9	WA	x	–	–	–
Au						
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	–	–	–
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	x ^{*1)}	–	–	–
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	x ^{*1)}	–	x	–
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	x ^{*1)}	–	x	–
• Draxllehen	14	WR	–	–	–	–
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	x ^{*1)}	–	x	–
Salzberg						
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	–	x ^{*1)}	–
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	–	–	–	–

x = trifft zu – = trifft nicht zu

*1) randlich

Hohe **Grundwasserstände** treten im Talbereich vor allem in Nähe der Bachauen auf. Die Standorte Nr. 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13 und 15 grenzen an Auenbereiche an, weshalb hier vor allem randlich mit geringen Grundwasserflurabständen zu rechnen ist.

Eine Beeinträchtigung angrenzender **Gewässerlebensräume** kann jedoch an allen Standorten ausgeschlossen werden, da zur Bebauung entsprechende Abstands- bzw. Pufferflächen eingehalten werden oder diese im Rahmen ökologischer Ausgleichsmaßnahmen eine Aufwertung erfahren.

Bei Standort Nr. 9 ist aufgrund der Staunässe des weiteren mit **Schichtwasseraustritten** zu rechnen.

Keine der Neuausweisungen befindet sich innerhalb von amtlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten **Überschwemmungsgebieten**. Aufgrund von Überschwemmungsgefahr können in Nähe von Wildbächen aber sog. **wassersensible Bereiche** vorliegen. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es durch Hochwasser an Flüssen und Bächen oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen kommen kann. Im Unterschied zu Hochwassergefahrenflächen kann jedoch keine definierte Jährlichkeit des Abflusses angegeben werden.

Am Nordrand von Standort Nr. 8 verläuft der Mitterbach, der in diesem Bachabschnitt durch eine Wildbachverbauung reguliert und die Hochwassergefahr eingedämmt wurde. Zuletzt kam es laut Informationsdienst für Alpine Naturgefahren im Jahr 1981 ca. 100 m weiter talabwärts zu einem Hochwasserereignis.

Am Nordostrand von Standort Nr. 5 erstreckt sich der als Wildbach klassifizierte Rößötzbach, der auch hier eine Verbauung aufweist. Hier liegen keine Hinweise auf eine Hochwassergefahr vor.

Am Fuß von Standort Nr. 6, an der Pfisterleiten, fließt der Mühlbach, der im Markt aus der Berchtesgadener Ache ausgeleitet wird. Der Mühlbach bildet hier die Grenze des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets für die Berchtesgadener Ache. Der geplante Wohnstandort liegt etwas erhöht und außerhalb dieses Überschwemmungsgebiets.

Südöstlich des Standortes 16 verläuft der Allweggraben, ein in diesem Bereich nicht ausgebauter Wildbach. Sollte es bei einem größeren Hochwasser zu einem rechtsseitigen Ausbrechen des Gewässers kommen würde dies zu einer Überschwemmung von Teilen des Campingplatzes führen. durch moderate Geländemodellierungen kann hier Abhilfe geschaffen werden (Berücksichtigung im Bebauungsplan).

Der Ortsteil Oberau wird durch den Kainbach und seine Seitenbäche geprägt. Standort Nr. 13 befindet sich unmittelbar am Mäuslgraben, einem Zulauf des Kainbaches aus östlicher Richtung. Für diesen Bereich ist im Informationsdienst für Alpine Naturgefahren ein Hochwasserereignis aus dem Jahr 1983 dokumentiert. Zur Verbesserung der Hochwassersicherheit wurden bereits Wildbachverbauungen durchgeführt. Auch Standort Nr. 11 befindet sich an einem ausgebauten Bachabschnitt, am Oberlauf des Kainbaches. Eine Gefahr durch Hochwasser ist hier jedoch nicht gegeben.

Ein weiteres Hochwasserereignis ist am Standort Nr. 15 dokumentiert, der sich unmittelbar am Kainbach befindet. Allerdings wurde hier zuletzt im Jahr 1977 ein Hochwasser mit größerem Ausmaß gemeldet. Heute dürfte durch die bisherigen Verbauungen die Hochwassergefahr erheblich eingedämmt worden sein. Auch der benachbarte Standort Nr. 12 liegt eine Hochwassermeldung aus dem Jahr 1991 vor. Allerdings war durch dieses Winterhochwasser das linke Ufer des Kainbachoberlaufes mit wenig geringen Schäden betroffen.

Um die Hochwasserrisiken an allen Gewässer nahen Standorten weiter zu reduzieren, wird ein Mindestabstand von 10 m zwischen Bachlauf und Neubebauung eingehalten.

Durch die Flächenversiegelung ergibt sich eine Einschränkung und Verringerung der Grundwasserneubildung in allen Erschließungsgebieten, soweit die Grundwasserbildung nicht durch stärkere Hangneigung ohnehin eingeschränkt ist. Der Funktionsverlust ist aber ausgleichbar.

Stillgewässer sind durch Neuausweisung bzw. Erweiterungen nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete sowie **wasserwirtschaftliche Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete** bleiben von der zukünftigen Siedlungsentwicklung unberührt.

Ausweisung Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17:

Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisung Nr. 12, 13, 15:

Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Trifft nicht zu.

Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Luft und Klima

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion	Beeinträchtigung von Luftleitbahnen	Auswirkung auf Verdunstungsrate; Erwärmungseffekte	Betroffenheit von Wäldern mit besonderer Bedeutung für lokalen od. regionalen Klimaschutz
Markt Berchtesgaden						
• Mitterbach	1	WA	–	–	–	–
• Königsseer Straße	2	WA	–	–	–	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	–	–	–
• Kranzbichl Girtzer	4	WA	–	–	–	–
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	–	–	–	–
• Pfisterleiten	6	WA	–	–	–	–
• Kropfleiten	7	WR	–	–	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	–	–	–	–
• Rosenhof	9	WA				
Au						
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	–	–	–
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	–	–	–	–
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	–	–	–	–
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	–	–	–	–
• Draxllehen	14	WR	–	–	–	–
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	–	–	–	–
Salzberg						
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	–	–	–

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion	Beeinträchtigung von Luftleitbahnen	Auswirkung auf Verdunstungsrate; Erwärmungseffekte	Betroffenheit von Wäldern mit besonderer Bedeutung für lokalen od. regionalen Klimaschutz
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	–	–	xx	–

x = trifft zu – = trifft nicht zu

Die geplante Bauentwicklung in der Marktgemeinde Berchtesgaden wird sich weder regional- noch lokalklimatisch auswirken. Örtlich kann es durch die Bebauung und Versiegelung zu einer geringeren Verdunstungsrate und zu einer stärkeren Aufheizung der versiegelten Flächen kommen. Hiervon betroffen sind vor allem dichter bebaute Gewerbe- und Sondergebietsausweisungen (Nr. 9, 17) sowie größere Wohnbaugebiete an Südhanglagen (z. B. Nr. 3).

Der geplante Standort Nr. 5 beansprucht einen Frischluft produzierenden Waldbestand, dessen Verlust sich jedoch wegen seiner Kleinflächigkeit lokalklimatisch nicht auswirkt. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob es sich hierbei um einen Wald im Sinne des Waldgesetzes (BayWaldG) handelt, der zudem flächengleich zu kompensieren ist.

An Standort Nr. 17 geht ebenfalls eine kleine Waldfläche verloren. Im Hinblick auf den verbleibenden hohen Waldflächenanteil sind damit keine Auswirkungen verbunden. Darüber hinaus ist eine Ersatzaufforstung als Ausgleich vorzunehmen.

Durch die Überbauung von landwirtschaftlichem Grünland gehen Kaltluftentstehungsgebiete verloren, die dem klimatischen Ausgleich dienen. Diese Wirkung wird verstärkt, wenn die beeinträchtigten Gebiete zusätzlich in Luftleitbahnen liegen, so dass die Frisch- und Kaltluftzufuhr für die bestehenden Siedlungen verringert wird.

Mit Ausnahme von Standort Nr. 5 und 9 wird für alle Standorte Dauergrünland beansprucht. Die Flächenverluste haben aber aufgrund der verbleibenden Grünlandflächen im Gemeindegebiet keine lokalklimatischen Auswirkungen zur Folge.

Keine der Neuausweisungen befindet sich in bedeutenden Luftleitbahnen, noch stellen sie Hindernisse für den lokalklimatischen Luftaustausch dar.

Im Hinblick auf das Prädikat "heilklimatischer Kurort" wurde bei der Flächennutzungsplanung darauf geachtet, die bestehenden Grünzüge im Ort Berchtesgaden offen zu halten. Sie übernehmen eine wichtige Funktion für den Frischluftaustausch zwischen den landwirtschaftlichen Ausgleichsräumen und den Siedlungsflächen von Berchtesgaden.

Ausweisung Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16:
Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisung Nr. 17
Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Trifft nicht zu.
Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Seltenheit des Lebensraumes	Geringe Nutzungsintensität	Keine Anbindung an bestehende Bebauung; (keine Vorbelastung durch Störungen)	Betroffenheit Schutzgebiete bzw. Biotope; Lage im Biotopverbund
Markt Berchtesgaden						
• Mitterbach	1	WA	–	x	–	–
• Königsseer Straße	2	WA	–	x	–	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	x	–	–
• Kranzbichl Giritzer	4	WA	–	x	–	–
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	–	x	–	–
• Pfisterleiten	6	WA	–	xx	–	–
• Kropfleiten	7	WR	–	x	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	–	xx	–	x
• Rosenhof	9	WA	–	x	x	x
Au						
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	x	–	x
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	–	x	–	x
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	–	x	–	x
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	–	x	–	x
• Draxllehen	14	WR	–	x	–	x
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	–	x	–	x
Salzberg						
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	x	–	x
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	–	x	x	x

x = trifft zu – = trifft nicht zu

Die für Neuausweisungen beanspruchten Flächen werden mit Ausnahme von Nr. 6 und zum Teil Nr. 8, 9 und 17 als Dauergrünland genutzt. Standort Nr. 6 wird von einem Mischwald eingenommen. Am Standort Nr. 8 liegt eine Obstwiese vor. Am Standort Nr. 17 ist ein kleinflächiger Waldbestand betroffen. Bei Standort Nr. 9 geht eine Eingrünung aus älteren Gehölzbeständen verloren.

Aufgrund der Gebirgslage (Klima, Topographie, Höhenlage, kleinere Hofeinheiten, geringere Rinderanzahl pro ha) ist im Gebiet eine extensivere Grünlandnutzung vorgegeben. Deshalb kann den 2- bis 3-schürigen Wiesenstandorten gegenüber dem nördlichen Landkreis (intensive

Stallhaltung, bis zu 5 Schnitte) grundsätzlich eine mittlere Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt zugesprochen werden.

Die Standorte Nr. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17 befinden sich in einem Schwerpunktgebiet für den Biotopverbund von Mager- und Extensivwiesen sowie Quell- und Niedermoore (lt. Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis). Das hohe Biotopentwicklungspotenzial für diese Biotoptypen kann im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen gefördert und ein Beitrag zum Aufbau und Stärkung dieses gemeindeübergreifenden Biotopverbundes geleistet werden.

Darüber hinaus liegt der Standort Nr. 9 innerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, wodurch hier den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Angebundene Standorte sind aufgrund der bereits bestehenden Bebauung grundsätzlich durch Lärmimmissionen vorbelastet. Eine höhere Empfindlichkeit auf die Tierwelt besitzen dagegen die Standorte in nicht angebundener Lage, da hierdurch in bisher störungsarmen Gebieten eingegriffen wird. Im Sinne des LEP liegt für die geplanten Gewerbe- und Sondergebiete Nr. 9, und 17 keine Anbindung vor. Diese Standorte knüpfen an eine im Verhältnis zur Neuausweisung kleinteilige Bebauung an. Hierbei ergibt sich eine höhere Nutzungsintensität mit zusätzlichen Störwirkungen, die sich auf die umliegende Tierwelt auswirkt.

Mit der Neuausweisung von Baugebieten werden Ortsrandeingrünungen vorgesehen, die bei standortgerechter Bepflanzung und unterschiedlicher Gestaltung einen Beitrag für neue Biotopstrukturen und Lebensräume für Pflanzen und Tiere leisten können. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen können darüber hinaus Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt umgesetzt werden.

Der Lebensraum Boden geht allerdings bei allen Baugebieten durch Überbauung und Versiegelung zum Großteil verloren. Zudem entstehen während der Bauzeit Störungen für angrenzende Lebensräume in Form von Lärm und Beunruhigung.

Ausweisungen Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 7:

Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16:

Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 8, 9 und 17:

Es ist von einer **mittleren bis hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Mensch (Erholung, Immissionen)

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Beeinträchtigung von Flächen für die lokale und regionale Naherholung sowie den Tourismus	Beeinträchtigung störungsarmer Räume (Landschaftsraum)	Prüfung Lärmschutz	Beeinträchtigung Freizeitwegenetz
Markt Berchtesgaden						
• Mitterbach	1	WA	–	–	–	–

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Beeinträchtigung von Flächen für die lokale und regionale Naherholung sowie den Tourismus	Beeinträchtigung störungsarmer Räume (Landschaftsraum)	Prüfung Lärmschutz	Beeinträchtigung Freizeitwegenetz
• Königsseer Straße	2	WA	–	–	–	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	x	–	–
• Kranzbichl Giritzer	4	WA	–	–	xx	–
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	–	–	xx	–
• Pfisterleiten	6	WA	(x)	–	x	–
• Kropfleiten	7	WR	–	–	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	–	–	–	x
• Rosenhof	9	WA	x			
Au						
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	–	–	–
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	–	–	–	–
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	–	–	–	–
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	–	–	–	–
• Draxllehen	14	WR	–	–	x	–
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	–	–	–	–
Salzberg						
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	–	–	–
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	–	–	–	–

x = trifft zu – = trifft nicht zu

Erholung

Standort Nr. 6 an der Pfisterleiten befindet sich am Hangfuß eines innerörtlichen Grünzugs, der einen extensiven Erholungsraum darstellt. Auch Standort Nr. 9 befindet sich in einem Bereich, der zur Naherholung aufgesucht wird.

Die geplante Wohnbebauung am Eberweinweg (Nr. 3) ist aufgrund der unmittelbaren Lage am Landschaftsschutzgebiet "Rostwald/Stanggass" in einem störungsarmen Bereich angesiedelt. Durch die bauliche Erweiterung am Rand des Landschaftsschutzgebiets ist eine erhöhte Störwirkung gegeben.

Ebenfalls erfährt die Benutzung des Freizeitwegenetzes in Scheberer durch die neue Wohnbebauung (Nr. 8) eine Einschränkung.

Die Durchgängigkeit der nachfolgend genannten zum Teil gemeindeübergreifenden Wander- und Radwege bleibt auch nach der geplanten Bebauung bestehen: Der durch Standort Nr. 4 und 5 führende Themenweg "Vom Königsee bis Marktschellenberg an der Ache", der das Sondergebiet Nr. 16 querende "Carl-von-Linde-Weg und die Winter/Naturrodelbahn nördlich des Standorts Nr. 12.

Mit einer gezielten, bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Ortsrandeingrünung werden alle Neuausweisungen in den Landschaftsraum (Landschaftsbild) integriert und die Erholungsqualität der Landschaft gesichert.

Ausweisungen Nr. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17:
Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 4 und 5:
Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Trifft nicht zu.
Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Immissionen

Durch die neuen Baugebietsausweisungen ist eine Prüfung der Immissionen erforderlich.

Am geplanten Wohnstandort Nr. 5 grenzt nördlich die Watzmann Therme an, die als Sondergebiet (Außenanlagen) höhere Schallpegel erreicht. Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung ist deshalb die Erforderlichkeit von Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen.

Die weitere Wohnbebauung grenzt ohne immissionsschutzrechtliche Probleme an bestehende allgemeine bzw. reine Wohngebiete an.

Die geplanten Sondergebiete wie auch das Gewerbegebiet, bei denen von einer höheren Lärmbelastung auszugehen ist, liegen im Zusammenhang mit gleichen Nutzungen oder abgesetzt zu den Wohnbebauungen.

Der Standort Draxllehen liegt in einem Abstand von 50 m zur BGL 5. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind hier Lösungsansätze zu definieren.

In Benachbarung zum Standort "Pfisterleiten" liegen der Bauhof sowie ein Mischgebiet (mit Pennymarkt und Brauerei). Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind hier ebenfalls Lösungsansätze zu definieren.

Ausweisungen Nr. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17:
Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 4 und 5:
Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Trifft nicht zu.
Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Im Umweltbericht nicht behandelt werden die Umwidmungsflächen. Bei einer Umwidmung in ein Mischgebiet können immissionsschutzrechtliche Fragestellungen relevant werden (50-prozentiger Wohnanteil). Es erfolgt eine Behandlung dieser Flächen in Kapitel 7.2 der Begründung zum Flächennutzungsplan.

Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren			
			Standorte ohne Anbindung	Exponierte Lage im Landschaftsraum	Verlust landschaftsprägender Elemente	Beeinträchtigung Landschaftsschutzgebiet
Markt Berchtesgaden						
• Mitterbach	1	WA	–	(x)	–	–
• Königsseer Straße	2	WA	–	–	–	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	x	–	–
• Kranzbichl Gritzer	4	WA	–	–	–	–
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	–	–	–	–
• Pfisterleiten	6	WA	–	x	xx	–
• Kropfleiten	7	WR	–	x	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	–	(x)	x	–
• Rosenhof (bebaut, Erweiterung)	9	WA	x	x	x	–
Au						
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	–	–	–
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	–	–	–	–
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	–	–	–	–
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	–	–	–	–
• Draxllehen	14	WR	–	(x)	–	–
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	–	–	–	–
Salzberg						
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	–	–	–
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	x	x	x	–

x = trifft zu – = trifft nicht zu

Die Neuausweisungen im Flächennutzungsplan werden vorwiegend an bestehende Orte bzw. Ortsteile angebunden und somit gezielt die Hauptorte weiterentwickelt.

So finden sich neue Wohnbaugebiete am Nordwest- und Südostrand des Marktes Berchtesgaden, am Ostrand der Ortsteile Scheberer, Schiffer, Mitterbach, am Westrand von Kropfleiten sowie an den Rändern des Ortsteils Oberau. Das touristisch bedeutsame Oberau zeichnet sich durch ein besonders attraktives Ortsbild aus, wodurch es einer besonders schonenden Einbindung der vorgesehenen Einzelbebauung bedarf.

Darüber hinaus werden im Innenbereich vom Markt Berchtesgaden Baulücken durch neue Wohnbebauungen geschlossen.

Dagegen gilt das im Außenbereich vorgesehene Sondergebiete Nr. 17 als nicht angebunden im Sinne des LEP. Im Verhältnis zu den Neuausweisungen werden diese an zu kleinteiligen Bebauungen angeknüpft.

Die Hanglagen bei Standort Nr. 3, 6, 7, 9, und 17 führen zu einer exponierten Lage im Landschaftsraum. Hier gilt es ganz besonders, die neue Bebauung durch entsprechende Eingrünung in die Landschaft einzubinden. Auch die Standorte Nr. 1, 8 und 14 befinden sich in hängiger Lage, sind jedoch aufgrund der umliegenden Bebauung nur begrenzt einsehbar.

Zu einem Verlust landschaftsprägender Elemente kommt es durch Rodung eines bewaldeten Hanggrundstücks an Standort Nr. 6. In etwas kleineren Umfang geht am Sondergebietsstandort Nr. 17 ein Waldbestand und einzelne Gehölze verloren. Des weiteren hat die Umnutzung und Erweiterung des bisher landwirtschaftlich genutzten Rosenhofes (Nr. 9) die Beseitigung von Landschaftsbild prägenden Gehölzbeständen zur Folge. Am Standort Nr. 8 wird darüber hinaus eine Obstwiese überbaut.

Bebauungen innerhalb von Landschaftsschutzgebieten, die auf den Schutz des Landschaftsbildes abzielen, finden nicht statt.

Ausweisungen Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 16:
Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 8:
Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 6, 9 und 17:
Es ist von einer **mittleren bis hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Trifft nicht zu.
Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren		
			Direkte Inanspruchnahme; Überbauung	Beeinträchtigung von Baudenkmalern, Ensembles	Entstehung von Sichthindernissen
Markt Berchtesgaden					
• Mitterbach	1	WA	–	–	–
• Königsseer Straße	2	WA	–	–	–
• Am Eberweinweg	3	WA	–	–	–
• Kranzbichl Giritzer	4	WA	–	–	–
• Kranzbichl oberhalb Therme	5	WA	–	–	–
• Pfisterleiten	6	WA	–	–	–
• Kropfleiten	7	WR	–	–	–
• Scheberer (Stockklausnerfeld)	8	WA	–	–	–
• Rosenhof	9	WA	x	–	–

Ort / Bereich	Nr.	geplante Nutzung	Indikatoren		
			Direkte Inanspruchnahme; Überbauung	Beeinträchtigung von Baudenkmalern, Ensembles	Entstehung von Sichthindernissen
Au					
• Oberhalb Mühlauer Freie 19	10	WA	–	–	–
• Bei Weißensteiner Weg 43	11	WA	–	–	–
• Bei Mühlauer Freie 12	12	WA	(x)	–	–
• Hinter Mühlauer Freie 30	13	WA	–	–	–
• Draxllehen	14	WR	–	–	–
• Gegenüber Feuerwehrhaus	15	WA	–	–	–
Salzberg					
• Allweg (Fendt)	16	SO Camping	–	–	–
• Hochlenzer	17	SO Fremdenverkehr	–	–	–

x = trifft zu – = trifft nicht zu (x) = randlich betroffen

Innerhalb des geplanten Wohngebietes Nr. 9 "Rosenhof" befindet sich das Baudenkmal Nr. D-1-72-116-153, eine ehemalige fürstpröpstliche Meierei, die heute als Bauernhof genutzt wird. Die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude werden im zukünftigen Konzept denkmalgerecht saniert und erhalten. Ein denkmalgeschütztes Nebengebäude muss dabei voraussichtlich abgerissen werden. Dies wurde in Vorgesprächen bereits seitens des BayLfD in Aussicht gestellt. Im Siedlungssplitter am Standort Nr. 13 befindet sich das Baudenkmal Nr. D-1-72-116-180. Beeinträchtigungen können aufgrund der dazwischen liegenden Bebauung aber ausgeschlossen werden.

Der Mühlauer Wasserstollen befindet sich in 30 m Entfernung (Westen) zur Ausweisungsfläche Nr. 12 (Bei Mühlauer Freie 12). Aufgrund der Entfernung wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Bodendenkmäler sind durch die Neuausweisungen nicht betroffen. Sollten wider Erwarten Bodendenkmäler in den ausgewiesenen Bauflächen auftreten, so sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

Sichtachsen zu denkmalgeschützten Bauten oder Ensembles werden nicht beeinträchtigt.

Sachgüter in Form von Bodenschätzen sind durch die Neuausweisungen nicht betroffen.

Ausweisungen Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17:
Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen.

Ausweisungen Nr. 9:
Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auszugehen.

Trifft nicht zu.
Es ist von einer **hohen** Erheblichkeit auszugehen.

Wechselwirkungen

Durch die Siedlungsentwicklung und damit einhergehender Versiegelung entstehen Veränderungen innerhalb der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen.

Wechselwirkungen entstehen auch zwischen den Schutzgütern Landschaft und Mensch (Erholungseignung), da die landschaftsgebundene Erholungsqualität wesentlich vom lokalen Landschaftsbild abhängt. Ändert sich das Landschaftsbild, so kann sich auch die Erholungsqualität verändern.

Aus den Wechselwirkungen ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die gesondert darzustellen sind.

3.1.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle eines Verzichts auf die o. g. Neuausweisungen würden die Flächen weiterhin land- bzw. forstwirtschaftlich genutzt. Im Hinblick auf die naturräumlichen Rahmenbedingungen würde sich die Nutzungsintensität kaum verändern.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung könnte eine zusätzliche Versiegelungen von Boden und damit Einschränkung der Grundwasserneubildung vermieden werden. Allerdings würde der Bevölkerung kein weiterer Wohn- und Arbeitsraum zur Verfügung gestellt und das touristische Angebot nicht weiter entwickelt werden.

3.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Die Diskussion und Entscheidung über den Entwicklungsbedarf beinhaltet die wesentlichen Zielvorgaben für eine "Vermeidungsstrategie". Die Marktgemeinde Berchtesgaden hat sich dafür entschieden:

- die bestehenden Flächenreserven zu aktivieren (Vorrang der Innenentwicklung)
- maßvolle Neuausweisungen aufgrund eines moderaten Bevölkerungswachstums vorzunehmen
- maßvolle Gewerbegebietsausweisungen durch Anbindung an bestehende gewerbliche Ansätze durchzuführen
- maßvolle Sondergebietsausweisungen durch Erweiterung von Siedlungsansätzen im Außenbereich umzusetzen

Die Gebietsauswahl für die Neuausweisungen wurde so entwickelt, dass sich möglichst geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben. Berücksichtigt wurde bei der Flächenbewertung auch eine möglichst geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, um die touristische Entwicklung zu fördern (Kurort). Hierbei wurde mit der Anbindung neuer Gewerbe- und Sondergebietsstandorte an bereits bestehende Bebauung eine weitere Zersiedlung der Landschaft verhindert. Ferner können Minimierungsmaßnahmen in nachfolgenden Bebauungsplänen und Genehmigungen im Sinne des Naturhaushalts festgesetzt werden.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Der gebotenen **naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung** wird im Rahmen nachfolgender Bebauungsplanverfahren (verbindliche Bauleitplanung) Rechnung getragen. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung (vorbereitende Bauleitplanung) kann der erforderliche Ausgleichsbedarf lediglich abgeschätzt werden.

Insgesamt ergeben sich **geringe bis hohe Auswirkungen auf die Schutzgüter**. Dazu sind im Rahmen der Bebauungsplanung konkrete Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit besteht für alle Neuausweisungen ein Ausgleichsbedarf, der je nach Schwere des Eingriffs und vorgesehener Minimierungsmaßnahmen unterschiedlich zu berechnen ist.

Die durch Neuausweisungen betroffenen Flächen werden bisher landwirtschaftlich als Dauergrünland, zum Teil forstwirtschaftlich, genutzt. Hinsichtlich dem ökologischen Entwicklungspotenzial sind diese Flächen in **Kategorie II „Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“** (Unterer Wert) einzustufen.

Entsprechend der zu erwartenden Eingriffsschwere bzw. Versiegelungsgrades, wird für Wohngebiete auf extensiveren Grünland ein **Kompensationsfaktor** von 0,5 bis 0,8 angesetzt, beim Gewerbegebiet liegt dieser aufgrund des höheren Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades bei 0,8 bis 1,0. Für Sondergebiete erfolgt je nach zu erwartendem Nutzungs- bzw. Versiegelungsgrad eine Einstufung entsprechend der Nutzungsintensität für Wohngebiete oder Gewerbegebiete.

Die endgültige Festlegung der Kompensationsfaktoren erfolgt erst im Bebauungsplanverfahren, wenn die überbaubare Grundfläche feststeht.

Bei einer Gesamtfläche der Neuausweisungen und sonstigen Erweiterungen in den kommenden 15 Jahren von 14,19 ha liegt der **Ausgleichsbedarf zwischen 8,38 und 12,19 ha**. Dies ergibt sich aus der Abschätzung des Kompensationsbedarfs einzelner Flächen entsprechend der folgenden Tabelle.

Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nr.	Nutzung	Größe (ha)	Faktor (min.)	Faktor (max.)	Kompensation min. (ha)	Kompensation max. (ha)
1	WA	0,51	0,5	0,8	0,26	0,41
2*	WA	0,12	0,5	0,8	0,06	0,10
3	WA	0,48	0,5	0,8	0,24	0,38
4	WA	0,20	0,5	0,8	0,10	0,16
5	WA	0,74	0,5	0,8	0,37	0,59
6*	WA	0,09	0,5	0,8	0,05	0,07
7	WR	0,30	0,5	0,8	0,15	0,24
8	WA	0,93	0,5	0,8	0,47	0,74
9	WA	0,30	0,5	0,8	0,15	0,24
10	WA	0,12	0,5	0,8	0,06	0,10
11	WA	0,05	0,5	0,8	0,03	0,04
12	WA	0,12	0,5	0,8	0,06	0,10

Nr.	Nutzung	Größe (ha)	Faktor (min.)	Faktor (max.)	Kompensation min. (ha)	Kompensation max. (ha)
13	WA	0,11	0,5	0,8	0,06	0,09
14	WR	0,05	0,5	0,8	0,03	0,04
15	WA	0,07	0,5	0,8	0,04	0,06
16	SO Camping	6,15	0,5	0,8	3,08	4,92
17	SO Fremden- verkehr	3,40	0,8	1,0	2,72	3,40
Summe		~ 13,74			~ 7,93	~ 11,68

* Bauflächen mit Sternchen (*) stellen Standorte der Innenentwicklung dar: die Entscheidung über Ausgleichsmaßnahmen und die Anwendung der Eingriffsregelung ist im Einzelfall erst im Rahmen des Bebauungsplanes möglich (GOP). Dennoch werden Hinweise zur Kompensation gegeben.

3.1.4 Planungsalternativen

Die dargestellten Bauflächen im vorliegenden Flächennutzungsplan sind das Ergebnis eines Planungsprozesses und der Bewertung unterschiedlicher Alternativen. Alle Siedlungsteile des Gemeindegebiets wurden im Hinblick auf innerörtliche Potenziale wie vorhandene Baulücken, Brachflächen und Nachverdichtungsmöglichkeiten geprüft. **Diese Prüfung hat ergeben, dass durch die Innenentwicklung allein der Bedarf nicht gedeckt werden kann, aber Potenziale vorhanden sind, die noch stärker genutzt werden sollten.**

Im folgenden Planungsablauf wurden verschiedene Entwicklungsstrategien diskutiert und nach Kriterien geprüft. Ausschlusskriterium war die Betroffenheit durch dokumentierte sowie potenzielle Naturgefahren. Des Weiteren wurden alle Standorte bezüglich ihrer Wertigkeit für Naturhaushalt und Landschaftsbild untersucht. Entscheidend war zudem die vorhandene Infrastruktur im Hinblick auf die Verkehrsanbindung und den Hochwasserschutz.

Hierbei wurde deutlich, dass die Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung in Berchtesgaden durch die Topographie, schützenswerter Landschaftsteile, Landwirtschaft und der technischen Infrastruktur stark eingeschränkt sind.

Wohnbauflächen

Der Bedarf an Wohnbauflächen kann nur zum Teil durch die noch bestehenden Reserven und Baulücken gedeckt werden. Der Innenbereich ist durch den historischen Marktgrundriss geprägt, der als denkmalgeschütztes Ensemble besonders sorgsam zu entwickeln ist. Innerörtliche Entwicklungen wurden im städtebaulichen Zusammenhang geprüft bzw. in die Umgebungsbebauung eingeordnet und entsprechend die Anzahl der Wohneinheiten festgesetzt.

Darüber hinaus sind Neuausweisungen erforderlich. Diese stellen meist neue Baugebiete in Verbindung mit bestehender Bebauung (Anbindung) bzw. Erweiterungen und Abrundungen dar. Hierbei wurde den Hauptorten ein besonderes Gewicht beigemessen und Ortserweiterungen im baulichen Außenbereich nicht weiterverfolgt. Aufgrund der Konzentration zukünftiger Entwicklungen im Bereich der Hauptorte können die Umweltauswirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Gewerbebetriebe

Gewerbestandorte sind in Berchtesgaden sowohl in Gewerbegebieten als auch in Mischgebieten (MI), Dorfgebieten (MD) und besonderen Wohngebieten (WB) zulässig. Vordringliches Ziel des FNP ist es, die bestehenden Gewerbebetriebe und ihr Entwicklungspotenzial zu sichern. Hierzu wurden im FNP verschiedene Maßnahmen vorgesehen, die ein "Verdrängen" von Gewerbestandorten verhindern. Zunächst wurden die vorhandenen Gewerbestandorte durch Darstellung im FNP in ihren Bestand gesichert. Des Weiteren wurden an den Gebietsrändern keine Neuausweisungen dargestellt, die das Entwicklungspotenzial der Gewerbestandorte einschränken würden. Auch zukünftig soll die Verknüpfung von Wohnen und Arbeiten im Markt möglich sein.

Sonderbauflächen

Die im Außenbereich geplanten Sondergebietsstandorte binden an eine bereits bestehende Bebauung bzw. gleichwertiger Nutzung an. Die Darstellung im FNP führt demzufolge zu einer Sicherung des Bestandes sowie der geplanten Nutzung. Es geht hier weniger um eine Prüfung von Alternativstandorten sondern um Erweiterungsmöglichkeiten, die unter Berücksichtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild zu bewerten sind.

3.1.5 Zusammenfassung „Bauliche Entwicklung“

Nr	Ort/Lage	Art der baulichen Nutzung	ha	Boden	Wasser	Luft/Klima	Tiere und Pflanzen	Mensch (Erholung)	Mensch (Lärm)	Landschaft	Kultur- und Sachgüter	Gesamtbewertung
Markt Berchtesgaden												
1	Mitterbach	WA	0,51	●	○	○	○	○	○	○	○	gering
2	Königsseer Straße	WA	0,12	●	○	○	○	○	○	○	○	gering
3	Am Eberweinweg	WA	0,48	●	○	○	○	○	○	○	○	gering
4	Kranzbichl Giritzer	WA	0,20	x	○	○	○	x	x	○	○	gering - mittel
5	Kranzbichl oberhalb Therme	WA	0,74	x	○	○	○	x	x	○	○	gering - mittel
6	Pfisterleiten	WA	0,09	●	○	○	x	○	○	●	○	mittel
7	Kropfleiten	WR	0,30	●	○	○	○	○	○	○	○	gering
8	Scheberer	WA	0,93	●	○	○	●	○	○	x	○	gering - mittel
9	Rosenhof	WA	0,30	x	○	○	●	○	○	●	x	mittel
Au												
10	Oberhalb Mühlauer Freie 19	WA	0,12	●	○	○	x	○	○	○	○	gering
11	Bei Weißensteiner Weg 43	WA	0,05	●	○	○	x	○	○	○	○	gering
12	Bei Mühlauer Freie 12	WA	0,12	●	x	○	x	○	○	○	○	gering - mittel
13	Hinter Mühlauer Freie 30	WA	0,11	●	x	○	x	○	○	○	○	gering - mittel
14	Draxllehen	WR	0,05	●	○	○	x	○	○	○	○	gering
15	Gegenüber Feuerwehrhaus	WA	0,07	●	x	○	x	○	○	○	○	gering - mittel
Salzberg												
16	Fendt Allweg	SO	6,15	x	○	○	x	○	○	○	○	gering
17	Hochlenzer	SO	3,40	●	○	x	●	○	○	●	○	mittel - hoch

○ geringe Erheblichkeit x mittlere Erheblichkeit ● hohe Erheblichkeit - nicht betroffen + Aufwertung

3.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden keine detaillierten Untersuchungen zur Standortanalyse durchgeführt. Aufgrund der großmaßstäblichen Datengrundlagen ergeben sich oftmals Schwierigkeiten bei der Bewertung. In der nachfolgenden Bebauungsplan-Ebene sind deshalb weiterführende Untersuchungen erforderlich, um die Beeinträchtigungen besonders für ökologisch wertvolle Bereiche abschließend beurteilen zu können.

Die nachfolgende Tabelle zeigt auf, für welche Schutzgüter an den betreffenden Standorten gesonderte Untersuchungen auf Bebauungsplan-Ebene vorzunehmen sind:

Nr.	Ort/Lage	Art der baulichen Nutzung	ha	Georisk (Boden, Geologie)	Wasser	Luft/Klima	Tiere und Pflanzen	Mensch (Erholung)	Mensch (Lärm)	Landschaftliche Einbindung	Kultur- und Sachgüter
Markt Berchtesgaden											
1	Mitterbach	WA	0,50	x	x	-	x	-	-	x	-
2	Königsseer Straße	WA	0,10	x	x	-	x	-	-	-	-
3	Am Eberweinweg	WA	0,50	x	x	-	x	-	-	x	-
4	Kranzbichl Giritzer	WA	0,20	x	x	-	x	x	x	-	-
5	Kranzbichl oberhalb Therme	WA	0,70	x	x	-	x	x	x	-	-
6	Pfisterleiten	WA	0,09	x	x	-	x	-	x	-	-
7	Kropfleiten	WR	0,30	x	x	-	x	-	-	-	-
8	Scheberer	WA	0,90	x	x	-	x	-	-	-	-
9	Rosenhof	WA	0,30	x	x	-	x	-	-	-	x
Au											
10	Oberhalb Mühlauer Freie 19	WA	0,10	x	x	-	x	-	-	x	-
11	Bei Weißensteiner Weg 43	WA	0,05	x	x	-	x	-	-	x	-
12	Bei Mühlauer Freie 12	WA	0,10	x	x	-	x	-	-	x	-
13	Hinter Mühlauer Freie 30	WA	0,10	x	x	-	x	-	-	x	-
14	Draxllehen	WR	0,05	x	x	-	x	-	-	-	x
15	Gegenüber Feuerwehrhaus	WA	0,07	x	x	-	x	-	-	x	-
Salzberg											
16	Fendt Allweg	SO	6,15	x	x	-	x	x	-	-	-
17	Hochlenzer	SO	3,40	x	x	-	x	x	-	-	-

- weiterführende Untersuchungen nicht erforderlich; Datenbasis vorhanden
- x weiterführende Untersuchungen erforderlich

3.2 Verkehrsentwicklung

Ein Neubau von Verkehrswegen ist im Bereich der fünf Talkesselgemeinden innerhalb der Flächennutzungsplanperiode nicht geplant.

Im Verkehrswegeplan der Obersten Baubehörde (7. Ausbauplan Staatsstraßen) ist das regionale Verkehrsprojekt „Ausbau der St 2100 zwischen Bischofswiesen und Aschauerweiher“ auf einer Länge von 1,2 km für den Zeitraum von 2021 - 2025 vorgesehen. Aus orts- und landschaftsplanerischer Sicht besteht hierzu aber keine Erforderlichkeit.

Sollte an diesen Ausbauplanungen festgehalten werden, erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen in einem verbindlichen Verfahren (Planfeststellungsverfahren). In dieser Verfahrensebene wird auf Grundlage konkreter Planungsunterlagen eine eigene Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Vor dem Hintergrund des Prädikats "Heilklimatischer Luftkurort", den alle Talkesselgemeinden besitzen gilt es, die verkehrliche Situation (weniger Staus) durch die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs hin zu öffentlichen Personenverkehr gemeindeübergreifend zu verbessern.

3.3 Abbau von Bodenschätzen (Kiesabbau)

Über dem gesamten Alpenpark Berchtesgaden erstreckt sich das Salz- und Solegrubenfeld "Berchtesgaden", das unter Tage abgebaut wird.

Ein Abbau von Bodenschätzen (Kies, Sand) im Tagebau ist in der Marktgemeinde Berchtesgaden nicht vorgesehen.

3.4 Energiewirtschaft

Das **integrierte Klimaschutzkonzept für den Landkreis Berchtesgaden** sieht bezüglich der Nutzung von regenerativen Energien erschließbare Potenziale vor allem bei

- **Wasserkraft:** Modernisierung vorhandener Wasserkraftanlagen vor einem Neubau
- **Biomasse:** Anlage von Biomasseheizkraftwerke aufgrund hohem Waldanteil und forstwirtschaftlicher Nutzung
- **Photovoltaik:** Verstärkter Ausbau auf Gebäudedachflächen; Vermeidung von Freiflächenanlagen wegen Flächenknappheit und sensiblen Landschaftsbild
- **Solarthermie:** Verstärkter Ausbau auf Gebäudedachflächen
- **Geothermie:** Nur leichter Ausbau möglich

Die Nutzung bzw. Erschließung dieser Energieträger erfordert keine Flächensicherung über eine Darstellung im FNP. Anlagen zur Gewinnung von Wasserenergie, Biomasse und Geothermie sind privilegierte Bauvorhaben, die im Außenbereich zulässig sind. Ihre Zulässigkeit steht lediglich unter dem Vorbehalt des Entgegenstehens öffentlicher Belange und einer ausreichenden Erschließung. In den bergbaurechtlichen Abbaugebieten wie auch in den Reservegebieten Zone 1 und 2 (s. Planteil) gilt ein generelles Verbot von Bohrungen insbesondere für die Erstellung von Erdwärmesonden. Auch Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie an oder auf Gebäuden (Solarthermieanlagen und Photovoltaikanlagen) gehören seit 30. Juli 2011 zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben. Innerhalb qualifizierter Bebauungspläne und im Zusammenhang bebauter Ortsteile wird die energetische Nutzung in Bebauungsplänen oder Satzungen festgesetzt.

Die Prüfung der Umweltauswirkung erfolgt deshalb in einem nachgeordneten Verfahren somit auf Ebene des Bauantrags oder Bebauungsplanes.

3.5 Weitere Flächennutzungen und ihre Umweltauswirkungen

3.5.1 Bewertung der Umweltauswirkungen weiterer Flächennutzungen im FNP

Die im Flächennutzungsplan formulierten Aussagen zur Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Energiewirtschaft, Erholung/Tourismus und Naturschutz sind in der Regel nicht mit Darstellungen verbunden, die zu konkreten Umweltauswirkungen führen. Vielmehr werden hier allgemeine Ziele zu den einzelnen Flächennutzungen formuliert.

• Landwirtschaft / Kulturlandschaft

- Sicherung der Berglandwirtschaft in den Tal- und Hanglagen vor Flächenverlust durch Siedlungs- und Verkehrsentwicklung
- Sicherung der Almwirtschaft in den Hochlagen vor Flächenverlust durch Aufwuchs über Offenhaltung und Pflege der alpinen Kulturlandschaft als wichtiger Wirtschaftsfaktor der Region (Produktion von Lebensmittel, Grundlage für den Tourismus)
- Erhalt der historisch gewachsenen, sehr stabilen Nebenerwerbsstrukturen
- Ausbau der überbetrieblichen Zusammenarbeit für
 - o weiteren Ausbau der Direkt- und Regionalvermarktung in Kombination mit Handel und Gastronomie;
 - o Förderung der Landschaftspflege durch verstärkte Beratung der Landwirte zu den staatlichen Förderprogrammen; über Gründung eines Landschaftspflegeverbandes; im Rahmen der Möglichkeiten eines Ökokontos
 - o Erhalt und Förderung der traditionellen Almwirtschaft und Trattenwirtschaft
 - o Erhalt und Förderung von Strukturierungsmaßnahmen zum Erhalt der alpinen Kulturlandschaft mit ihren Landschaftselementen und zur Verbesserung der Biotopverbundsituation
- Produktion natürlicher Nahrungsmittel unter besonders hochwertigen und regionaltypischen Bedingungen

• Forstwirtschaft

- Anpassung der Bergwälder an den Klimawandel sowohl im Privat- und Körperschaftswald als auch im Staatswald zum Aufbau klimatoleranter Waldbestände
- Erhalt bzw. Verbesserung der Schutzfunktionen der Bergwälder durch vorausschauende Pflege und rechtzeitige Waldverjüngung und damit Vermeidung kostenintensiver Sanierungsmaßnahmen
- Intensivierung der Sanierungsmaßnahmen im Schutzwald über die Bergwaldoffensive-Projekte. Im Rahmen der Bergwaldoffensive wird die Pflege und der Umbau des Bergwaldes vorangetrieben
- Waldumbau risikobehafteter (durch Sturmschäden, Schädlingsbefall) Fichtenreinbestände in Mischwälder;
- Begrenzen des Wildbestandes zur Sicherung des Aufwachsens gemischter Verjüngungen;
- Aufforstungen sollten vor allem im Bereich ausufernder Wildbäche und auf sonstigen erosionsgefährdeten Standorten gefördert werden;

- Der Forstwegebau sollte auf das für Pflege und Erhalt der Schutzfunktionen des Bergwaldes notwendige Maß beschränkt werden. Dies gilt in besonderem Maße für Rauhfußhuhn-Lebensräume (ABSP).
- Beachtung des Bodenschutzes und der Nährstoffnachhaltigkeit bei der Waldnutzung
- **Wasserwirtschaft**
 - Sicherung des guten chemischen und qualitativen Zustands des Grundwassers;
 - Erhalt naturnaher Gewässerabschnitte, Quellen und Stillgewässer, Renaturierung begradigter Gewässerläufe;
 - Erhalt und Wiederherstellung des sehr guten bzw. guten ökologischen Zustands oder Potentials der Fließgewässer und damit ihrer natürlichen Funktionsfähigkeit;
 - Gewährleisten des Hochwasserschutzes durch verstärkten Rückhalt in der Fläche, Erhalt des Retentionspotentials auf land- und forstwirtschaftlicher Fläche (vorbeugender Hochwasserschutz),
 - Ergänzung durch technische Hochwasserschutzbauwerke an den Wildbächen falls erforderlich
 - Schutz bestehender Feuchtwiesen und Feuchtwälder als natürliche Wasserspeicher und -filter zur Reinhaltung des Grundwassers und als Retentionsraum zur Verzögerung von Hochwasserspitzen.
- **Energiewirtschaft**
 - Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien (insbesondere Hackschnitzel- und Biomasseheizkraftwerke, Modernisierung bestehender Wasserkraftwerke, Photovoltaik, Solarthermie, Geothermie) entsprechend dem integrierten Klimaschutzkonzept für den Landkreis Berchtesgaden;
 - Keine Errichtung von Windkraftanlagen aufgrund der Lage im Alpenraum und der Alpenkulisse als Wirtschaftsgrundlage für den Tourismus (Ausschlussgebiet Regionalplan).
- **Erholung und Tourismus**
 - Erhalt und Weiterentwicklung des Landschaftsbildes und der Kulturlandschaft;
 - Gestalterische Aufwertung und Erweiterung von Wanderparkplätzen;
 - Natur- und Umweltorientierung im Tourismus, Betonung von Innovation und Nachhaltigkeit;
 - Förderung örtlicher und regionaler Wirtschaftskreisläufe, Versorgung von Handel und Gastronomie mit vor Ort produzierten landwirtschaftlichen Produkten hoher Qualität
 - Grenzüberschreitende Zusammenarbeit zur Umsetzung gemeinsamer Sparzier- und Wanderkarten
 - Anbindung nach Salzburg und Oberösterreich über geplante Stadtbahn
- **Naturschutz und Kulturlandschaftsentwicklung**
 - Aufbau eines Biotopverbundes für Mager- und Extensivwiesen
 - Sichern und Entwickeln durchgängiger Wildtierkorridore

3.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Landwirtschaft

Die Landwirtschaft gibt sich selbst Umweltstandards im Rahmen der „guten fachlichen Praxis“ vor. Diese können noch verstärkt werden durch staatliche Förderprogramme, die bestimmte Umweltziele fördern. Dabei nimmt gerade die Berglandwirtschaft eine besondere Funktion ein. Die Teilnahme an den Förderprogrammen ist freiwillig. Auflagen für die Landwirtschaft enthalten auch das Bodenschutzgesetz, die Düngeverordnung und das bayerische Wassergesetz. Die jeweiligen Verordnungen zur Umsetzung zielen auch auf eine Minimierung von Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und den Menschen ab. Insofern ist die landwirtschaftliche Bodennutzung kein Eingriff.

Forstwirtschaft

Auch die Forstwirtschaft stellt bei Beachtung von festgelegten Standards keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die private und staatliche Waldwirtschaft streben seit Jahrhunderten das Ziel der Nachhaltigkeit an. Die Baumartenzusammensetzung, Altersaufbau, Kronendichte und Totholzanteil bestimmen das Verhältnis zwischen Waldbewirtschaftung und Waldentwicklung. Im öffentlichen Interesse ist eine Waldförderung, die neben der Waldwirtschaft auch dem Allgemeinwohl (wichtige Schutzfunktionen der Bergwälder) dient. Insofern sind staatliche Förderungen notwendig, wenn damit auch die Minimierung von Umweltbeeinträchtigungen verbunden ist.

Wasserwirtschaft

Durch Maßnahmen der Gewässerentwicklung und Zulassen der Auedynamik werden Retentionsflächen erhalten und wieder angebunden, die Funktionsfähigkeit der Gewässer gesichert und nachteilige Umweltauswirkungen minimiert. Der Hochwasserrückhalt in der Fläche (Land- und Forstwirtschaft) wird durch staatliche Förderprogramme auf freiwilliger Basis erzielt.

Energiewirtschaft

Eine sorgfältige und geeignete Standortwahl ist die Grundlage für die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen im Zuge der Errichtung der Infrastruktur.

Erholung und Tourismus

Die Nutzung der Landschaft als Erholungsraum ohne gesonderte Maßnahmen oder Infrastrukturplanungen stellt keinen Eingriff dar. Damit sind Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur im Einzelfall erforderlich (z. B. Wegebau, Wanderparkplatz usw.). Die Errichtung Touristischer Einrichtungen und Infrastruktur einschließlich Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist in baurechtlichen Verfahren mit integrierter naturschutzrechtlicher und immissionsschutzrechtlicher Genehmigung zu regeln.

Naturschutz und Landschaftsentwicklung

Die dargelegten Maßnahmen dienen der Sicherung und Optimierung der natürlichen Grundlagen, so dass in der Regel keine neuen Beeinträchtigungen entstehen. Vielmehr ist es das Ziel bestehende und zukünftige Beeinträchtigungen zu mindern bzw. abzubauen. Allerdings können hierbei auch innerhalb des Naturschutzes Zielkonflikte auftreten (z. B. bei geplanten Aufforstungen auf Offenlandflächen), die es sorgfältig abzuwägen gilt.

4. Verbesserung und Optimierung der Schutzgüter

4.1 Maßnahmen zur Verbesserung und Optimierung der Schutzgüter

Der integrierte Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan gibt zu den einzelnen Schutzgütern Ziele und Maßnahmenhinweise, die zu einer Verbesserung oder Optimierung des Schutzgutes führen. Damit können im Vorhinein mit der Flächennutzungsplanung einhergehende Beeinträchtigungen in einem gewissen Umfang ausgeglichen werden. Zudem verweist er auf Möglichkeiten zum Ausgleich und zur Minimierung der durch die Neuausweisungen im Flächennutzungsplan verursachten Beeinträchtigungen.

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Boden

- Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden
- Extensive Flächennutzung mit geringeren Nährstoffeintrag

Schutzgut Wasser

- Förderung des Rückhaltes in der Fläche (Dezentraler Hochwasserschutz)
- Erhalt und Entwicklung der Moor- und Feuchtgebiete und unverbauten Wildbäche
- Fördern von ökologischen Ausbaumaßnahmen an den Gewässern III. Ordnung und Wildbächen

Schutzgut Klima/Kleinklima

- Erhalt von Waldflächen als Frischluftentstehungsgebiete
- Erhalt von Offenflächen als Kaltluftentstehungsstelle und Luftleitbahnen
- Erhalt der Bachschluchten/-täler als Frischluftleitbahnen in die Siedlungsbereiche
- Sicherung von Grünstrukturen innerhalb der Ortsteile

Schutzgut Mensch (Erholung)

- Sichern einer vielfältigen Kulturlandschaft für die Naherholung
- Verbesserung Rad- und Wanderwegenetz

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Stärken des Biotopverbunds für Mager- und Extensivwiesen sowie Quell- und Niedermoore
- Beruhigung von Bereichen mit speziellen Artenschutzfunktionen durch Maßnahmen zur Besucherlenkung

Schutzgut Landschaftsbild

- Offenhaltung der alpinen Kulturlandschaft
- Angepasste Ortsrandeingrünung
- Sicherung der naturnahen Gewässer
- Sicherung von Blickbeziehungen zwischen Ort und Landschaft

Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

- Freihalten von Sichtbeziehungen auf Ortsteile, Kirchen, historische Gebäude und Berggipfel
- Berücksichtigung von Bau- und Bodendenkmälern
- Gestaltung von Ortsrändern sowohl im Bestand wie an neuen Siedlungsrändern

4.2 Maßnahmen für den Ausgleich

Ökokonto Bürgerwald

Die Talräume um Berchtesgaden bieten nur wenig Möglichkeiten um Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, da diese eng und kleinräumig sind. Die Marktgemeinde hat deshalb beschlossen, das Ökokonto Bürgerwald einzurichten. Der Bürgerwald befindet sich auf den Gemeindegebieten Bischofswiesen (Fl. Nr. 2058) und Ramsau (Fl.Nr. 704/2) und weist eine Gesamtfläche von 257,7 ha auf. Anlass für das Ökokonto im Bürgerwald war u. a. auch das Bestreben des Marktes den Bergwald als Lebensraum für das Auerhuhn, eine stark gefährdete Tierart in Bayern, langfristig zu sichern und zu verbessern sowie die ökologische Vielfalt zu erhalten.

Die anerkennungsfähigen Ausgleichsflächen müssen über das Niveau des Forstwirtschaftsplans hinausgehen und den Zielen des Naturschutzes und der Landwirtschaftspflege entsprechen. Dabei ist ein ökologisches Verbesserungspotenzial nachzuweisen.

Im Bürgerwald ist dies:

- Steigerung des Laubholz- und Tannenanteils
- Erstmaßnahmen zur Offenhaltung naturschutzfachlich wertvoller, aber zuwachsender Waldblößen (Lichtungen, Waldwiesen, Brennen u. a.) soweit keine Rodung im Sinne des Art. 9 BayWaldG damit verbunden ist.
- Verbesserungsmaßnahmen aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes in Zusammenhang mit Biotopverbundprojekten oder Maßnahmen zur Umsetzung in NATURA-2000-Gebieten.
- Verzicht auf Nutzung von Altbaumgruppen zur Anreicherung ökologisch wertvoller Waldreifstadien.

Mit der Einrichtung eines Ökokontos entfällt die zeitintensive Suche nach geeigneten Ausgleichsflächen, wodurch der Planungszeitraum für Bauvorhaben erheblich verkürzt wird. Eine Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Vorhinein führt zudem zu einer Reduzierung des Ausgleichsbedarfs durch eine „Verzinsung“ der vorab ökologisch aufgewerteten Flächen.

4.3 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (FNP und LP)

Ein Monitoring auf Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt nicht, da keine unmittelbaren Umweltauswirkungen aus dem Flächennutzungsplan resultieren. Planungen und Maßnahmen sind dazu noch nicht detailliert genug. Auf Ebene der Bebauungsplanung ist die Erforderlichkeit eines Monitoring zu prüfen.

5. Zusammenfassung

Die für die Flächennutzungsplan-Periode geplanten Entwicklungen der Marktgemeinde Berchtesgaden besitzen in der Gesamtbetrachtung **geringe bzw. mittlere bis hohe Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.**

Über den **integrierten Landschaftsplan** können Entwicklungen für Natur und Landschaft ange-regt und Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe dargelegt werden, die eine besondere Berücksichtigung von Natur und Landschaft bei der Gemeindeentwicklung vor-geben. Der Landschaftsplan stellt zudem Ziele und Maßnahmen zur Optimierung der einzelnen Schutzgüter auf, wodurch Beeinträchtigungen kompensiert und eine Verbesserung des Natur-haushaltes erzielt werden können.

Die dargestellten baulichen Entwicklungen können durch geeignete Standortauswahl und Zu-weisung von Eingrünungs- und Ausgleichsflächen als im Wesentlichen natur- und landschafts-verträglich bewertet werden. Nennenswerte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in Bezug auf das Gewerbegebiet in Unterau sowie des Sondergebiets in Hohenlenzer zu erwarten.

Für die Flächennutzungsplanperiode wird für Berchtesgaden ein positiver Bevölkerungszu-wachs zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung der guten Grundausstattung der Gemeinde, der hohen Lebensqualität im Nahbereich von Salzburg und in Anbetracht eines möglichen S-Bahnanschlusses im Planungszeitraum bis 2025 ist diese Entwicklungsprognose aber ange-messen. Der Masterplan der Stadt Salzburg sieht deutlich höhere Entwicklungsziele vor. So kann insgesamt von einer maßvollen Entwicklung gesprochen werden, die sorgfältig auf den örtlichen Bedarf abgestimmt wurde. Zudem ist die Marktgemeinde bemüht, vor Neuausweisun-gen innerörtliche Flächenpotenziale für Wohnen zu erschließen und zu entwickeln und die Auswirkungen auf den Naturhaushalt gering zu halten.

Bei den Flächennutzungen „Land- und Forstwirtschaft“, „Wasserwirtschaft“, „Energiewirtschaft“, „Erholung“ und „Naturschutz“ bestehen im Allgemeinen keine Änderungen, die Eingriffsrelevanz besitzen. Die Auswirkungen der im Flächennutzungsplan aufgestellten Zielaussagen führen zu einer Verbesserung der einzelnen Schutzgüter.