

GEMEINDE GNADENWALD



Örtliches Raumordnungskonzept

Bearbeitung naturschutz- und
umweltschutzfachlicher Inhalte (Mai 2016)

Mag. Birgit Fischer

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.0	Einleitung	2
2.0	Methodik	3
3.0	Ergebnisse	4
3.1	Lebensraumtypen	4
3.2	Landschaftsbild/Erholungswert	15
3.3	Naturwerte	20
4.0	Geplante Änderungen	34
5.0	Konfliktbereich	40
6.0	Ziele	41

1.0 Einleitung

Die vorliegende naturkundliche Bearbeitung des örtlichen Raumordnungskonzeptes der Gemeinde Gnadewald wurde im Sommer 2015 erstellt. Sie umfasst den Dauersiedlungsraum von Gnadewald. Gesamtfläche: 11,48km², Dauersiedlungsraum: 3,65km², das entspricht 31,8% der Gesamtfläche.

Der Dauersiedlungsraum ist definiert als die Summe der Kategorien Baufläche, landwirtschaftliche Nutzung, Gärten, Weingärten sowie folgenden Widmungen aus der Kategorie "Sonstige Flächen": Straßenverkehrsflächen, Abbauflächen, Bahngrund, Lagerplatz und Werksgelände.

Unter den Begriff Landwirtschaftliche Nutzung fallen die Kategorien Acker, Wiese, Weide, Hutweide, Brachflächen.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

In der Praxis läuft die Abgrenzung des Dauersiedlungsraumes entlang der ganzjährig, landwirtschaftlich bewirtschafteten Betriebe. In Gnadewald läuft diese Grenze entlang der Linie St.Martin im Westen, weiter in Richtung Gunggl im Osten bis zur Gemeindegrenze von Terfens. Nördlich dieses Bereiches befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Vorberg, sowie das Naturschutzgebiet Karwendel, zusammen der „Alpenpark Karwendel“.

Bearbeitungsgebiet

Gnadewald liegt auf der nördlichen Inntalerrasse unterhalb des „Bettelwurf“ im oberen Teil des Tiroler Unterlandes. Es befindet sich nur rund 20km nordöstlich von Innsbruck auf dem Mittelgebirgsplateau das sich von Absam über Gnadewald bis nach Terfens zieht. Das weit verstreute Gemeindegebiet erstreckt sich über die Kirchdörfer St. Martin und St. Michael sowie weiterer Weiler.

Zur Gemeinde gehört auch die Hinterhornalm in 1524 m Höhe. Gnadewald liegt am Tiroler Jakobsweg.

Zu den Besonderheiten der Gemeinde zählen vor allem: Feuchtgebiete, Auen, Buchenwälder, Hecken und Feldgehölze, sowie mehrere naturnahe Biotope bzw. Biotopkomplexe im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Vorberg und des Naturschutzgebietes Karwendel. Dazu zählen der Biotopkomplex Larchberg, der Biotopkomplex Föhrenwald östlich vom Usterberg und beidseitig vom Fallbach sowie der Großraumbiotopkomplex Vomperloch.

Schutzgebiete

Im Tiroler Naturschutzgesetz gibt es folgende Schutzgebietskategorien:

Landschaftsschutzgebiet, Ruhegebiet, Geschützter Landschaftsteil, Naturschutzgebiet, Nationalpark bzw. Naturpark, Sonderschutzgebiet und Natura 2000 Schutzgebiet. Im Gemeindegebiet von Gnadewald befindet sich ein Teil des Naturparks Karwendel, welcher das Naturschutzgebiet Karwendel als auch das Landschaftsschutzgebiet Vorberg beinhaltet. Der Alpenpark (Naturpark) Karwendel mit einer Gesamtgröße von 727km² wurde 2003 zum Natura 2000 Schutzgebiet erklärt.

Außerdem besitzen Gewässer einen sogenannten Gewässeruferschutzbereich gemäß §7 TNSchG 2005.

Das Tiroler Naturschutzgesetz schützt durch den §7 im Bereich

- der Uferböschung von fließenden natürlichen Gewässern und eines fünf Meter breiten, von der Uferböschungskrone landeinwärts zu messenden Geländestreifens und
- eines 500 Meter breiten, vom Ufer stehender Gewässer mit einer Wasserfläche von mehr als 2000m² landeinwärts zu messenden Geländestreifens.

ÖROK Bestand

Die Naturkundliche Bearbeitung zum letzten ÖROK der Gemeinde Gnadewald wurde 2000 mit den Plänen

- Lebensraumplan
- Landschaftsbild-, Erholungswertplan
- Naturwerteplan

sowie einem entsprechenden Bericht (Örtliches Raumordnungskonzept – Naturkundefachliche Bearbeitung) vorgenommen.

Datengrundlagen

- ÖROK Bestand
Pläne: Lebensraumtypenplan, Landschaftsbild-/Erholungswertplan, Naturwerteplan, Bericht (2000)
- Orthofoto
- Biotopkartierung (2012, 2013)

2.0 Methodik

Die naturkundliche Bearbeitung des Örtlichen Raumordnungskonzeptes orientiert sich an den Vorgaben und Leitlinien der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz (Stand Dezember 2012).

Die aktuellen Erhebungen des Ist-Zustandes sind den ursprünglichen Plänen Lebensraumtypen, Landschaftsbild- Erholungswert und Naturwerte aus dem ersten ÖROK gegenüberzustellen und auf Änderungen zu prüfen.

Die festgestellten Änderungen der naturkundefachlichen Gegebenheiten sind zumindest verbal zu beschreiben und nach Möglichkeit auch deren Ursache anzugeben. Ebenfalls sind naturkundefachlich relevante allgemeine Entwicklungstendenzen seit der ersten

Bearbeitung zu beschreiben und ist eine Prognose der Landschaftsentwicklung für die nächste Planungsperiode vorzunehmen.

Das Bearbeitungsgebiet wurde flächig begangen und nach den geforderten Erhebungsschlüsseln (Richtlinien der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz) auf dem Katasterplan, mit Hilfe der Biotopkartierung und Orthofotos der Gemeinde Gnadenwald, im Maßstab 1:5.000 kartiert.

3.0 Ergebnisse

3.1 Lebensraumtypen

Es wurden räumlich abgegrenzte Lebensräume einer bestimmten Lebensgemeinschaft aus Pflanzen- und Tierarten erfasst.

Nadelholzdominierte Wälder (XWN)

In den Waldbereichen der Gemeinde Gnadenwald dominieren Fichtenforste, Fichten-Föhrenwälder und Föhrenwälder. Teilweise ist die Tanne vermehrt beigemischt, auf welche bei Durchforstungen und Rodungen besonders Rücksicht genommen werden soll. Die genannten Nadelwälder werden großteils forstwirtschaftlich genutzt. Aufforstungen sollen mit Laubholzarten erfolgen.

Buchenreiche Wälder (XWB)

Buchenwald am Bach östlich St. Michael (Griesbach):

An den steilen Flanken einer Bachschlucht liegt östlich von St. Michael ein Waldstück, das von Buchen dominiert wird.

Das Waldstück befindet sich östlich von St. Michael an einem Bach, der später einem größeren Bach zufließt. Die Hangneigung ist beträchtlich (ca. 45°-70°). Der Bach ist hier unverbaut. Es sind zum Teil große Schotteranrisse ausgebildet. Dominierend ist vor allem die Buche (*Fagus sylvatica*). Beigemischt sind Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Fichte (*Picea abies*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Zum Bachbett hin, kommen Grauerle (*Alnus incana*), Ulme (*Ulmus glabra*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) hinzu.

In der Strauchschicht sind stellenweise Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) zu finden.

Der Lebensraum hat sich gegenüber der letzten Erhebung nicht nennenswert verändert.

Buchenbestand bei St. Martin:

Zu Beginn der Bärenbachschlucht bei St. Martin stockt ein schöner Buchenbestand.

Der Bärenbach durchfließt, vom Berg her kommend St. Martin und schwenkt etwas unterhalb in die Bärenbachschlucht ein. Hier stockt auf steilen Schluchtfanken ein Buchenbestand.

Bachbegleitende Gehölze, wie Esche (*Fraxinus excelsior*) und Ulme (*Ulmus glabra*), sind an den Schluchtfanken zwar vorhanden, aber der Standort wird eindeutig von der Buche (*Fagus sylvatica*) und Buchenwaldunterwuchspflanzen dominiert. Typische Pflanzen sind unter anderem Haselwurz (*Asarum europaeum*), Waldgeißbart (*Aruncus dioicus*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Wolfs-Eisenhut (*Aconitum vulparia*). Aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit im Bestand gedeihen hier auch verschiedene Farne.

Arten-und strukturreiche Waldränder (XMWR)

Arten-und strukturreiche Waldränder besitzen eine wichtige ausgleichende Funktion zwischen Wald und Wiese.

Vor allem am nördlichen Rand des Dauersiedlungsraumes befinden sich vielfältig strukturierte Waldsaumbiotope mit hoher Bedeutung zur Biotopvernetzung.



Feldgehölze (XMFG)

Die Feldgehölze der Gemeinde Gnadenwald stellen wichtige landschaftliche Strukturelemente dar.

Feldgehölze und Hecken sind bedeutende landschaftsprägende Strukturelemente. Es handelt sich hier um sehr heterogene Lebensräume. Ob es sich nun um Einzelbäume, Sträucher, Hecken oder flächige Feldgehölze handelt, sie alle erfüllen eine wichtige Funktion im Naturhaushalt. Besonders in intensiv bewirtschafteten Regionen kommt den Hecken und Feldgehölzen eine wichtige Bedeutung zu.

Vor allem Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Rot- Föhre (*Pinus sylvestris*), aber auch die Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) sind

dominierend. Die Hasel (*Corylus avellana*) bestimmt vor allem kleinere Gehölze und Hecken. Der Strauchbestand von größeren Feldgehölzen ist meist relativ dicht und erreicht eine Höhe von mehreren Metern. Typische Sträucher sind hier Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

Feldgehölze sind als gliedernde Landschaftselemente einer schon verarmten Landschaft und vor allem als Rückzugsgebiete gefährdeter Tierarten zu sehen. Besonders sei darauf verwiesen, dass solche Gebüsche und Baumbestände wichtige Brut- bzw. Vermehrungsstätten von Singvögeln und Großschmetterlingen sind. Auch Kleinsäuger finden hier Zuflucht.

Bsp. Feldgehölze am Bach westlich von St. Michael entlang des Feuerwehrhauses

Bevor der Bach in die Schlucht eintritt fließt er ein kurzes Stück unterhalb des Feuerwehrhauses. Das Gefälle ist hier sehr schwach. Hier stehen die einzelnen Bäume und Sträucher relativ locker. Vorkommen von Grauerle (*Alnus incana*), Heckenrose (*Rosa sp.*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*). Teilweise verfilzt Waldrebe (*Clematis vitalba*) den Gehölzbestand.

Gegenüber der letzten Erhebung haben sich kaum Änderungen bezüglich Anzahl, Flächengröße und Biotopausstattung ergeben.



Die Gemeinde Gnadenwald besitzt vier Naturdenkmäler innerhalb des Bearbeitungsgebietes.

Naturdenkmal Baumgruppe beim Gnadenwalderhof:

Von den ursprünglich vorhandenen mehreren Baumgruppen sind nur noch zwei Winterlinden (*Tilia cordata*) vorhanden.

Naturdenkmal Baumgruppe bei der Filialkirche St. Martin:

Es handelt sich um Winterlinden (*Tilia cordata*) und Zirben (*Pinus cembra*). Das Naturdenkmal ist in gutem Zustand.

Naturdenkmal Baumgruppe neben Gasthof Speckbacher:

Die Ahornbäume (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*) sind gut erhalten.

Naturdenkmal Gitterbuche auf Waldparz 774:

Die Buche (*Fagus sylvatica*) ist in gutem Zustand.



Streuobstwiesen (XMSW)

In der Umgebung des Ortskerns der Gemeinde Gnadenwald finden sich noch einige Obstgehölze. Seit Jahrhunderten gehören Obstbäume zum typischen Bild unserer Kulturlandschaft. Vor allem Apfel- und Birnbäume, aber auch Kirschen-, Zwetschken-, und Nussbäume prägen das Bild rund um die Ortschaften, Weiler und Einzelgehöfte. Einige Wildformen wurden schon seit der Steinzeit genutzt (z.B. Apfel, Birne). Andere Arten kamen durch die Römer nach Mitteleuropa (z.B. Zwetschke). Streuobstbestände sind von Menschen geschaffene Lebensräume. Der Unterwuchs wird meist als Weide oder zweischürige Wiese genutzt. Durch die extensive Bewirtschaftung und die Vermeidung von Pestiziden können sich zahlreiche Tierarten im Obstgarten ansiedeln. Viele Vogel-, Käfer-, und Schmetterlingsarten finden hier ideale Lebensbedingungen. Auch auf den

Zusammenhang zwischen Bienenzucht und Obstertrag muss hingewiesen werden. Besonders wichtig ist die Erhaltung der Sortenvielfalt und der alten, gut angepassten Obstsorten sowie der hochstämmigen Formen. Auch bei Neu- und Ersatzpflanzungen ist die richtige Auswahl der Sorten von großer Bedeutung. Obstgehölze sind ein wichtiges prägendes Element des Landschaftsbildes. Streuobstwiesen am Rande von Ortschaften und Einzelgehöften sind ein charakteristischer Teil der heimischen Kulturlandschaft. Gegenüber der letzten Erhebung haben sich sowohl Flächengröße als auch Anzahl der Streuobstwiesen im Durchschnitt etwas verkleinert



Auwald und bachbegleitende Gehölze (XWA)

Bach östlich von St. Michael (Griesbach):

Am Bach östlich von St. Michael ist im Ortsgebiet gewässerbegleitende Vegetation ausgebildet. Der Bach ist periodisch und führt nur nach Starkregen und im Frühjahr Wasser. Der Baumbestand wird von Grau-Erle (*Alnus incana*) dominiert. Unter anderem sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Ulme (*Ulmus glabra*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) beigemischt

In der Strauchschicht finden sich vor allem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Am ufernahen Bereich tritt vermehrt Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) auf.

Der Unterwuchs wird hauptsächlich von Weißer Pestwurz (*Petasites albus*) und Behaartem Berg- Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) bestimmt.

Larchbach:

Der Larchbach entspringt nahe von „Gunggl“ und fließt im Gemeindegebiet von Gnadenwald durch Wiesen. Das bachbegleitende Gehölz wurde stellenweise entfernt. Ansonsten ähnelt das Gewässer stark dem oben beschriebenen Bach östlich von St. Michael. Beide Lebensräume haben sich seit der letzten Erhebung nicht nennenswert verändert

Bach östlich vom Larchbach:

Oberhalb vom Steinlechnerhof, im Osten des Gemeindegebietes, beginnt eine Rinne. Großseggenbestände, Gewässervegetation und bachbegleitendes Gehölz folgen aufeinander.

Die Rinne beginnt oberhalb des Steinlechnerhofes. Das Biotop wird durch den Abfluss vom Feuchtgebiet südöstlich des Gungglwirtes bewässert. Seit der letzten Erhebung ist eine Verkleinerung des Großseggenrieds zu verzeichnen, welches sich nun mehr auf den südlich des Gehölzbestandes befindlichen Anteil beschränkt. Das bachbegleitende Gehölz und das Entwässerungsgerinne sind praktisch unverändert geblieben.

Zu Beginn der Senke wird die Vegetation im Wesentlichen von Steifer Segge (*Carex elata*) beherrscht. Stärker beigemischt sind u.a. Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Schachtelhalm (*Equisetum palustre*).

In der Entwässerungsrinne wird das Wasser am Hof vorbei in die Wiesen geleitet, wo es versickert bzw. verrohrt wird. Im Wasser finden sich vor allem Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) sowie die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Teilweise dominiert Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*). Entlang des Entwässerungsgerinnes stehen einzelne Bäume und Strauchgruppen. Einige einzeln stehende große Eichen (*Quercus robur*) sind landschaftsprägend. Die weiteren Gehölze werden in der Baumschicht von Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Zitterpappel (*Populus nigra*) bestimmt. In der Strauchschicht dominieren Hasel (*Corylus avellana*), Birke (*Betula pendula*) und Grauerle (*Alnus incana*).

Bachbegleitendes Gehölze am Bach östlich der Martinsstuben:

Der Baumbestand wird von Grau-Erle (*Alnus incana*) dominiert. Unter anderem sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Ulme (*Ulmus glabra*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) beigemischt.

In der Strauchschicht finden sich vor allem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*) und Sal-Weide (*Salix caprea*).

Schilfbestand, Kohldistelwiese und kleiner Bach bei Eggen:

Es handelt sich um ein kleinflächiges Biotopgefüge bestehend aus Entwässerungsgerinne, Schilfbestand, Kohldistelwiese und aufkommendem Gebüsch. In den Feldern bei Eggen befindet sich ein kleines Entwässerungsgerinne, welches seit der letzten Erhebung verrohrt wurde. Dieses fließt anschließend durch eine Waldlichtung in das Gemeindegebiet von Fritzens.

Im Bereich des Gerinnes finden sich etliche krautige Pflanzen, die typisch sind für gewässerbegleitende Vegetation. Bestandsbildend sind vor allem Waldsimse (*Scirpus*

sylvaticus), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) und Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*). Auch Hochstauden wie Behaarter Bergkälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sind zu finden.

Beim Eintritt des Gerinnes in die Waldlichtung befindet sich ein kleinflächiger Schilfbestand. Das Schilf (*Phragmites australis*) dominiert. Stärker beigemischt sind Brennnessel (*Urtica dioica*) und Behaarter Berg- Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*). Des Weiteren ist ein Aufkommen zahlreicher Gehölze zu beobachten.

Die anschließende Waldlichtung wird von hochstaudenreicher Vegetation beherrscht. Bestandsbildend sind vor allem Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Behaarter Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Brennnessel (*Urtica dioica*). Auch in dieser Fläche kann ein starkes Aufkommen von Gehölzen festgestellt werden.

Im gesamten Bereich der Waldlichtung ist eine starke Verbuschung zu beobachten, sodass das Biotop ohne Pflege innerhalb kürzerer Zeit zuwachsen wird. Im Jungwuchs finden sich zahlreiche verschiedene Gehölze. Zu nennen sind vor allem Grauerle (*Alnus incana*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).



Fließgewässer (XGF) und Stillgewässer (XGS)

Je ein Bachlauf westlich von St. Michael und östlich von St. Michael (Griesbach):

Gewässerbegleitende Vegetation am westlichen Bach (siehe Punkt „Feldgehölze“ XMFG) und Schluchtwaldbiotop am Griesbach (siehe Punkt „Auwald und bachbegleitende Gehölze“ XWA).

Larchbach bei Gunggl:

Der Larchbach entspringt nahe Gunggl und fließt im Gemeindegebiet von Gnadenwald durch Wiesen (siehe Punkt „Auwald und bachbegleitende Gehölze“ XWA).

Bach östlich des Larchbaches:

Oberhalb vom Steinlechnerhof – ökologisch wertvolles Bachgerinne (siehe Punkt „Auwald und bachbegleitende Gehölze“ XWA).

Bärenbach bei St.Martin:

Der Bärenbach durchfließt, vom Berg her kommend St. Martin und schwenkt etwas unterhalb in die Bärenbachschlucht ein (siehe Punkt „Buchenreiche Wälder“ XWB).



Bach östlich der Martinsstuben:

Bachbegleitendes Gehölze am Bach („Mühlbachl“) östlich der Martinsstuben (siehe Punkt „Auwald und bachbegleitende Gehölze“ XWA).



Einziges Stillgewässer im Gemeindegebiet ist der reichhaltige Feuchtbiotopkomplex bei Lemoos und liegt in einer Senke. Der Artenreichtum der Flächen ist außerordentlich (siehe auch Punkt „Feuchtwiesen“ XFW).

Der Weiher wurde vor einiger Zeit künstlich angelegt. Es wurde dabei eine kleine Insel belassen, auf der ein kleiner Erlenbestand (*Alnus incana*) stockt. Der Uferbereich des Gewässers ist dicht von Aufrechtem Igelkolben (*Sparganium erectum*) besiedelt. Am Westende ist Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) bestandsbildend. Die freie Wasserfläche ist zum Teil von Kleiner Teichlinse (*Lemna minor*) bedeckt.



Feuchtwiesen (XFW)

Feuchtbiotopkomplex bei Lemoos:

Diese Teilfläche wird nördlich durch eine Mähwiese begrenzt. Südlich bilden der Teich und in dessen östlicher Verlängerung ein Gehölz die Begrenzung. Das Gehölz wird vornehmlich von feuchtigkeitsliebenden Arten wie zum Beispiel Schwarz-Weide (*Salix nigricans*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Grau-Erle (*Alnus incana*) gebildet. Zur Mähwiese hin und im westlichen Bereich der Teilfläche treten vermehrt Hochstauden auf. Besonders Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) treten hervor. Im zentralen Teil dominiert Pfeifengras (*Molinia caerulea*) - stärker beigemischt ist u.a. auch die Steife Segge (*Carex elata*).

Kleinseggenried südöstlich von St. Michael:

Die Biotopfläche in Hanglage südöstlich von St. Michael weist einen besonders seltenen Pflanzenbestand auf. Es handelt sich um ein Quell- bzw. Hangflachmoor mit Schwarzer Kopfbirse. Das Moor befindet sich südöstlich von St. Michael auf einem südwestexponierten Hang (Hangneigung etwa 25°-45°). An seinem unteren Ende wird der Hang von einem kleinen Bach begrenzt, der von St. Michael kommt. Im bachnahen Bereich verflacht der Abhang. Ansonsten ist die Fläche von Buchenmischwald umgeben. Innerhalb der Flächen finden sich auf Erhöhungen einzelne kleine Baum- bzw. Strauchgruppen die von Fichte (*Picea abies*), Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) dominiert werden. Zwischen den einzelnen Gräsern und Kräutern findet sich zum Teil viel Moos. Kalk-Quell-Hangmoore sind meist sehr nährstoffarme und ungünstige Lebensräume. Nur sehr spezialisierte bzw. robuste Pflanzen finden hier ihr Auslangen. Der größte Teil des Hanges wird von Beständen mit viel Schwarzer Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) eingenommen. Stärker beigemischt sind Davall-Segge (*Carex davalliana*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*). Auch Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), eine fleischfressende Pflanze, ist zahlreich vorhanden. Einen farbigen Aspekt bilden im Frühsommer Stengelloser Enzian (*Gentiana kochiana*) und Nacktstielige Kugelblume (*Globularia nudicaulis*). Am zahlreichsten ist Sumpf-Stendel (*Epipactis palustris*). Im Bereich der Hangverflachung, wo die Nährstoffversorgung besser ist, nimmt die Dichte des Kopfbirsensbestandes ab, dafür wachsen etliche Horste der Steifen Segge (*Carex elata*).

Kalkquellflur südöstlich von St. Michael:

Südöstlich von St. Michael befindet sich in einem Buchenwaldstück eine Kalkquellflur mit seltenen Vegetationsgemeinschaften. Das Biotop wird von Quellen mit kalkhaltigem Wasser charakterisiert. Das austretende Wasser fließt über kleine, steile Rinnen zum nahegelegenen Bach. Am Rande der Quellen und Rinnen kann man etwas Kalktuffbildung feststellen. Hier dominiert vor allem das Starknervmoos (*Cratoneuron commutatum*). Daran anschließend findet man Vegetation mit Horsten von Davall-Segge (*Carex davalliana*) und Brauner Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*). Auch das Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) ist hier zahlreich. Am Rand der Quellflur stehen zahlreiche Sträucher wie Schwarz-Weide (*Salix nigricans*), Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Die dazwischen stehenden Baumarten wie Fichte (*Picea abies*) und Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) sind zumeist zwergwüchsig.

Feuchtfläche beim Wastlhof:

Unterhalb des Wastlhofes befindet sich in einer Hangverebnung eine ausgedehnte Feuchtfläche. Es überwiegt Kalk-Flachmoor-Vegetation. Diese ist jedoch durch Beweidung beeinträchtigt. Es entwässert in eine kleine Senke wo das Wasser wieder versickert bzw. abgeleitet wird. Es überwiegt Vegetation mit Niedermoorcharakter. Besonders im östlichen Bereich ist die Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) dominierend. Häufig kommen auch Hornklee (*Lotus corniculatus*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) vor. Die, in den letzten Jahren erfolgte Beweidung, wird auch durch die zahlreichen Trittschäden im Bestand deutlich.

Im Bereich der Senke findet man vermehrt Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*). Auch Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) und Davall-Segge (*Carex davalliana*) sind häufiger zu finden.

Im Süden des Bestandes befindet sich ein kleiner Hügel. Hier wurde vor einiger Zeit ein kleiner Tümpel geschaffen. Vor allem Igelkolben (*Sparganium erectum*) und Laichkraut (*Potamogeton sp.*) besiedeln den Wasserkörper des Tümpels.



Großseggenried südöstlich des Gungglwirt:

Südöstlich vom Gungglwirt befindet sich an einem bewaldeten Hügel eine Feuchtfläche mit verschiedenen Pflanzengesellschaften. Sie wird durch Hangwasser gespeist. Aus dem Biotop führt im Osten ein kleiner Entwässerungsgraben, der in Richtung Steinlechner-Hof durch den Wald abfließt. Der größte Teil der Feuchtfläche besteht aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Kleinseggen. Teile der Fläche, besonders nährstoffreichere Übergangsflächen zu den intensiv genutzten Mähwiesen, werden von Großseggen, wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Steife Segge (*Carex elata*) bestimmt. An diesen Stellen und am Abfluss wachsen auch viele Hochstauden. Zu nennen sind Behaarter Bergkälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Große Sterndolde (*Astrantia major*) und Kohl-Distel (*Cirsium oleraceum*). Beim Abfluss findet sich auch ein dichter Bestand mit Waldbirse (*Scirpus sylvaticus*).

Feuchtwiese beim Steinlechner-Hof:

Westlich vom Steinlechner-Hof liegt eine Feuchtwiese, die teilweise brachliegt, in einer Hangverflachung. Im Osten zieht sich durch die ganze Länge des Feuchtgebietes ein Feldgehölz. Vor allem Lärche (*Larix decidua*), Rotföhre (*Pinus sylvestris*), Hasel (*Corylus avellana*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Birke (*Betula pendula*) sind hier zu finden. Diese Gehölze kommen auch in der östlichen Hälfte des Biotopes vor. Die westliche Teilfläche wird gemäht. Im Pflanzenbestand dominiert Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Daneben sind noch Davall-Segge (*Carex davalliana*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Stendel (*Epipactis palustris*), Hirse-Segge (*Carex panicea*) und Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*) reichlicher vorhanden. Im nördlichen Abschnitt ist ein vermehrtes Auftreten des Wiesen- Klee (*Trifolium pratense*) festzustellen.

Artenreiche Nasswiesen bei Kampfl und Pulverer:

Sie sind in ihrer Artenzusammensetzung ähnlich der Feuchtwiesen beim Wastlhof und Gungglwirt.



3.2 Landschaftsbild und Erholungswert

Der Plan Landschaftsbild/Erholungswert zeigt sämtliche kartierten Strukturen und Räume. Im Text werden nur die wichtigsten Flächen erwähnt, die auch in den Naturwerteplan aufgenommen wurden. Dies erfolgt zum Teil unter Angabe der Nummer und Flächenbezeichnung des Naturwertepanes.

Die Lebensräume wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und den Erholungswert bewertet.

Prägender traditioneller Kulturlandschaftsausschnitt (RK)

Um eine möglichst große Übersichtlichkeit zu erreichen, wurden im Plan Landschaftsbild/ Erholungswert verschiedene Landschaftsstrukturen, die in ihrer Gesamtheit einen typischen Kulturlandschaftsausschnitt ergeben, zusammengefasst. Folgende Landschaftsstrukturen findet man in diesen Kulturlandschaftsausschnitten: prägende Gehölze, wie Einzelbäume, Gehölzgruppen, Heckenzüge, Gehölzstreifen, Baumreihen, Wald bzw. Wald mit attraktivem Waldrand, Streuobstwiesen und Feuchtgebiete.

In der Gemeinde Gnadewald findet man erwähnenswerte traditionelle Kulturlandschaftsausschnitte über den gesamten Dauersiedlungsraum verteilt. Dies betrifft die Freihalteflächen FÖBK 01, FALK 01, FALK 03 bis FALK 06. Sie alle besitzen noch zahlreiche Strukturelemente. In dieser gegliederten Landschaft findet man Streuobstwiesen, Feldgehölze, abwechslungsreiche Feuchtflächen, traditionelle Hofensembles und zahlreicher Spazierwege. Dadurch ist auch ein ausgesprochener Erholungswert gegeben.



Traditionelle Siedlung als prägender Landschaftsteil (RS)

Traditionelle Siedlungen verweisen auf die jeweilige Nutzung der Landschaft durch die Menschen. Sie waren Abbilder der Beziehung der Menschen zur Natur. So wurden z.B. vorwiegend Materialien verwendet, die vor Ort zu finden waren. Bei der Bepflanzung wurden meist heimische Arten verwendet. Dadurch ergab sich eine enge Verbindung mit der Landschaft.

In der Gemeinde Gnadewald liegen traditionelle Siedlungen meist innerhalb traditioneller Kulturlandschaftsausschnitte (RK), wie oben beschrieben wurde. Außerdem kommen

solche Siedlungen noch innerhalb der Freihaltefläche FALK 02, sowie im Bereich der Speckbacherkapelle (RS 01) vor.



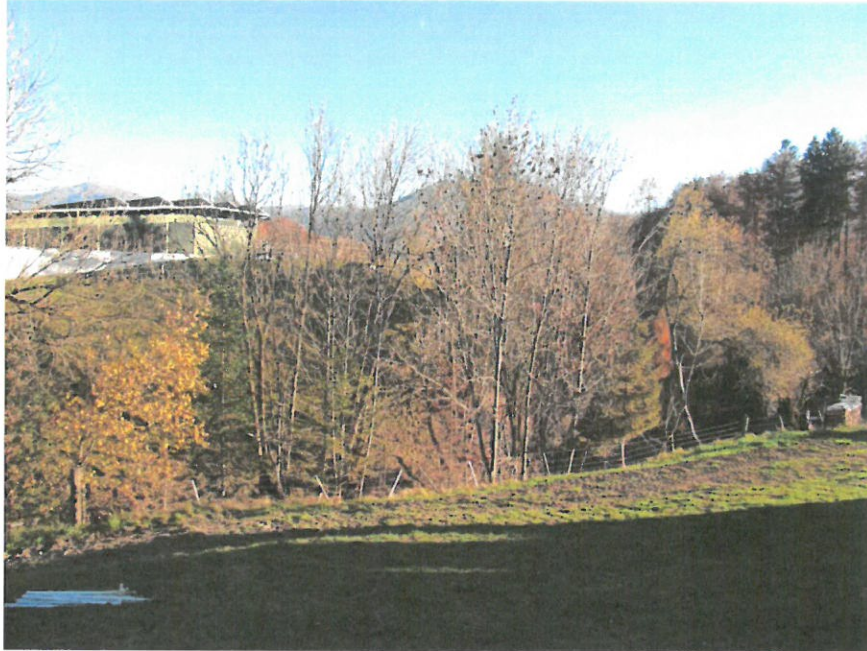
Prägende Gehölze (SG)

Prägende Gehölze findet man in der Gemeinde Gnadenwald vor allem innerhalb der Freihalteflächen FÖBK 06, FÖBK 16, FÖBK 22, FÖBK 24, FÖBK 28. Dies betrifft die bachbegleitende Vegetation bzw. die markanten Feldgehölze im Bereich der Gewässer.



Positiv prägende oder naturnahe Fließgewässer (SF) und Stillgewässer (SS)

Fließgewässer sind lineare Elemente in der Landschaft, welche die Landschaft gliedern und attraktiver machen. Gewässer sind auch ein besonderer Anziehungspunkt für Erholungssuchende.



Die, unter Fließgewässer (XGF) und Stillgewässer (XGS) beschriebenen Gewässer, werden auch zu den prägenden Gewässern Gnadenwalds gezählt.

Elemente der traditionellen Kulturlandschaft (ST) –Lesesteinmauer, Hohlweg, Bildstock, Heustadel, Kapelle,etc.

Elemente der traditionellen Kulturlandschaft gewinnen ihre Bedeutung aus der Geschichte auf die sie verweisen oder aus der Form der Bewirtschaftung, durch die sie entstanden sind. Sie entstehen auch aus Erlebnissen, die Menschen an diesem Ort in oder mit der Landschaft hatten. Oft sind sie Zielpunkt für Wanderungen oder Wallfahrten, wie z.B. Kapellen - oder sie laden zum Verweilen und Besinnen am Weg ein.

Elemente der traditionellen Kulturlandschaft finden sich in den RK-Flächen (Prägender traditioneller Kulturlandschaftsausschnitt).

Aussichtspunkt (SA)

Aussichtspunkte mit besonderer Fernsicht oder einem Überblick über die Tallandschaft sind Zielpunkte für Wanderer und Erholungssuchende. Ihr Erholungswert ist hoch. Ausblicke auf attraktive Landschaftsteile oder die Aussicht, z.B. von einem Weg oder einem Sitzplatz aus, erhöhen den Erholungswert.

Schöne Aussichtspunkte befinden sich in den RK-Flächen (Prägender traditioneller Kulturlandschaftsausschnitt).

Naturlandschaftsteil (RN)

Dazu zählen sämtliche Feuchtgebiete, die unter Feuchtwiesen (XFW) aufgelistet sind. Außerdem zählen der Buchenwald am Bach östlich St. Michael (XWB), sowie der Buchenbestand bei St. Martin (XWB) zu den Naturlandschaftsteilen.

3.3 Naturwerte

Die Nummern der folgenden erwähnten Flächen beziehen sich auf den Naturwerteplan.

FÖBK vorgeschlagene Freihalteflächen nach TROG 2011 für „Biotopschutz in der Kulturlandschaft“

ANMERKUNG:

Alle naturkundl. bedeutenden Freihalteflächen (Naturwerteplan, Lebensraumplan) wurden in den Verordnungsplan übernommen. In einigen Bereichen überlappen sich Freihalteflächen mit bereits gewidmeten Flächen. An diesen (wenigen) Stellen erkennt man im Verordnungsplan die Freihalteflächen nicht, da dies graphisch nicht darstellbar ist.

FÖBK 01

Bereich um St. Martin im Westen des Gemeindegebietes. Vorkommen von Feldgehölzen (Naturdenkmal), artenreichem Waldrand, Bach mit Begleitvegetation.



FÖBK 02,08,11,13,16,25,27
Artenreicher Waldrand.

FÖBK 03
Wertvolle Feldgehölzflächen und Streuobstwiese.

FÖBK 04
Feuchtwiesen und Feldgehölz.

FÖBK 05
Feldgehölzstreifen an der Grenze zur Martinsstuben.



FÖBK 06
-Bach von St. Martin kommend durch Buchenwald in Richtung Süden. Ein kleiner Teil des Baches unterhalb der Straße verläuft unterirdisch.
-Bach, Feldgehölzstreifen entlang der Straße, größere Feldgehölzfläche neben der Straße sowie bachbegleitende Vegetation.

FÖBK 07
Streuobstwiese.

FÖBK 09

Feldgehölze und Streuobstwiesen bei Speckbacherkapelle; sowie eine prägende Geländekante als bedeutsames Landschaftselement.



FÖBK 10

Feldgehölzgürtel, der eine Wohnsiedlung im Westen der Gemeinde begrenzt.



FÖBK 12

Feldgehölz und Streuobstwiese.

FÖBK 14

Größere Feldgehölzfläche unterhalb der Straße.

FÖBK 15

Bach westlich von St. Michael in Richtung Südosten mit Kleinseggenried sowie Feldgehölz.



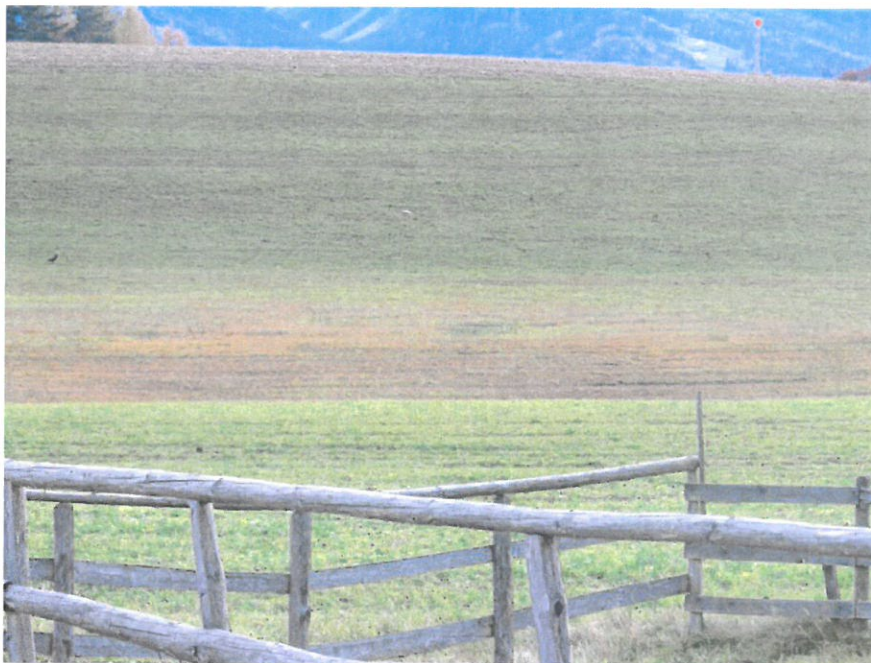
FÖBK 16

Bach östlich von St. Michael (Griesbach) mit Buchenwald, Auwald, Quellflur und artenreichem Waldrand im nördlichen Bereich.



FÖBK 17
Streuobstwiesen.

FÖBK 18, FÖBK 19
Artenreiche Nasswiesen mit Bach bei Kampfl.



FÖBK 21

Vernässung unterhalb des Wastlhofes.

FÖBK 22

Schilfbestand, Kohldistelwiese und kleiner Bach innerhalb des Feuchtbiotopkomplexes bei Eggen.

**FÖBK 23**

Feldgehölzfläche und Streuobstwiese.

FÖBK 24

Bach (Larchbach) im östlichen Teil des Gemeindegebietes, entlang der südöstlichen Grenze nach Fritzens.

FÖBK 26

Großseggenried südöstlich des Gungglwirt.



FÖBK 27

Feuchtwiese westlich vom Steinlechner-Hof. Darunter artenreicher Waldrand.

FÖBK 28

Bach mit prägenden Gehölzen östlich des Larchbaches, mit langgezogenem Nadelwald, Allee mit Vogelbeeren (*Sorbus aucuparia*) sowie Streuobstwiesen und Feldgehölz.





FÖBK 29
Feldgehölze südöstlich der Gemeindefläche.

FÖBN vorgeschlagene Freihalteflächen nach TROG 2011 für „Biotopschutz in der Naturlandschaft“

FÖBN 30

Buchenbestand bei St.Martin mit artenreichem Waldrand, sowie Feldgehölze im Nahbereich.



FÖBN 31

Feuchtbiotopkomplex bei Eggen.



FÖBN 32

Nördlicher Abschnitt des Larchbaches. Oberhalb vom Steinlechnerhof – ökologisch wertvolles Bachgerinne. Außerdem Feldgehölzfläche anschließend oberhalb der Straße.



FALK	vorgeschlagene	Freihalteflächen	nach	TROG	2011	für
„Landschaftsschutz/Erholungsfunktion in der Kulturlandschaft						

FALK 01

Prägender Kulturlandschaftsausschnitt südlich des Speckbacherhofes.



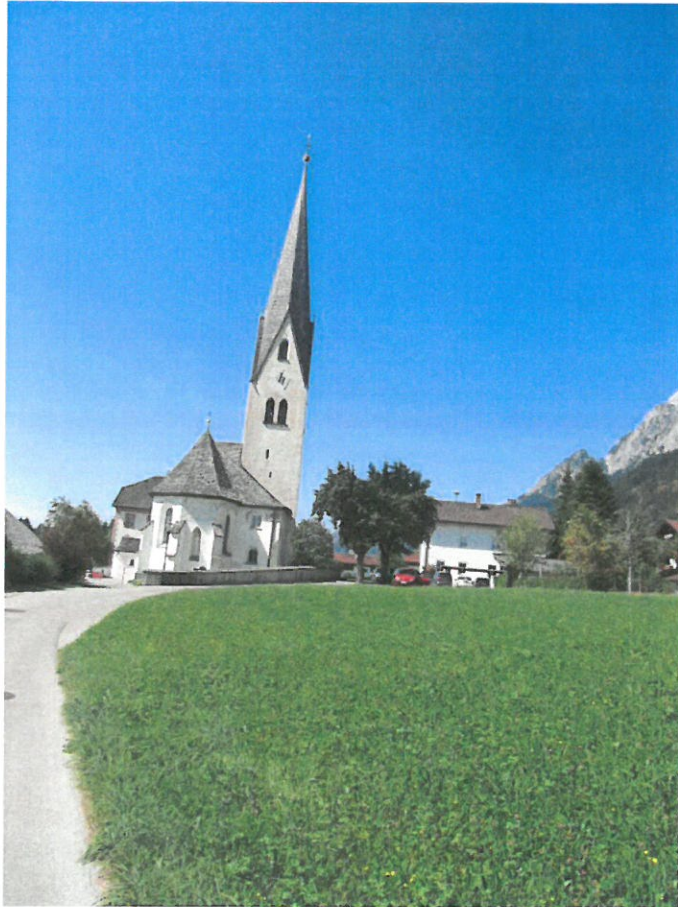
FALK 02

Traditionelle Siedlung südöstlich des Siedlungsbereiches bei der Speckbacherkapelle.



FALK 03

Prägender Kulturlandschaftsausschnitt bei St. Michael



FALK 04

Prägender Kulturlandschaftsausschnitt östlich des Griesbaches.



FALK 05

Prägender Kulturlandschaftsausschnitt zwischen Lemoos und dem Bereich östlich der Straße.



FALK 06

Prägender Kulturlandschaftsausschnitt an der südöstlichen Grenze zu Terfens.

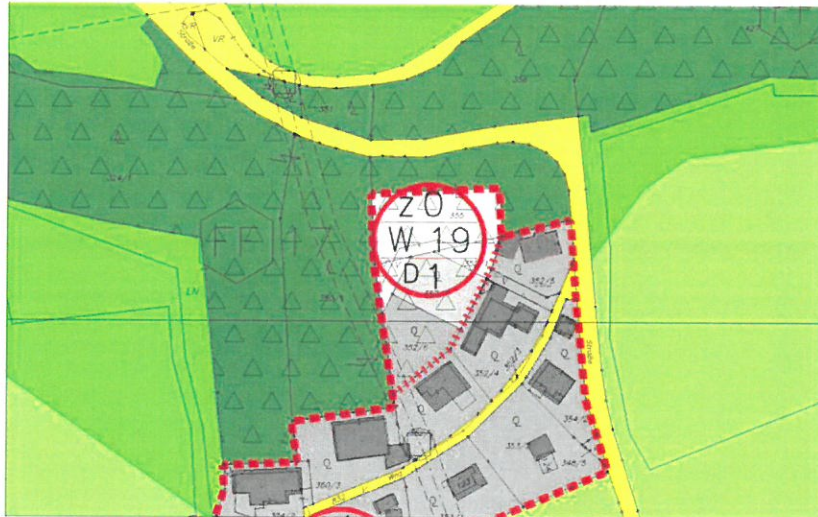


4.0 Geplante Änderungen im Verordnungsplan

Die geplanten Änderungen liegen außerhalb der ausgewiesenen schutzwürdigen Flächen. Der Entzug von landwirtschaftlichen genutzten Flächen und Waldflächen sollte weitgehend vermieden werden. Hier lassen sich aber grundsätzlich keine wesentlichen Umweltauswirkungen erwarten.

W19 Vorwiegend Wohnnutzung, Größe: 1.159m², Grundstücksnummer: 35

Die geplante Umwidmungsfläche grenzt an den Kurvenbereich einer Straße im Süden des Gemeindegebietes, nahe der Gemeindegrenze zu Fritzens. Sie liegt in einem Fichtenwald, der zum Teil schon gerodet wurde. Im Süden grenzt sie an bestehendes Wohngebiet. Neben der Fichte (*Picea abies*) findet man u.a. Rotföhre (*Pinus sylvestris*), Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Waldrebe (*Clematis vitalba*).



W22 Vorwiegend Wohnnutzung, Größe: 8.527m², Grundstücksnummern: 690/1,691/1,692/1,693,1

Dieses langgezogene Grundstück bildet mit dem Grundstück W23 eine Einheit. Es befindet sich im Norden des Gemeindegebietes innerhalb eines Fichten-Föhrenwaldes. Im Süden wird es von einem Weg mit bestehendem Wohngebiet begrenzt. Im Osten grenzt es an Freiland, im Westen an den Fichten-Föhrenwald bzw. W23. Der Waldrand wird von Feldgehölzen gebildet. Die Fläche dahinter (Richtung Norden) weist keinen alten Baumbestand auf.



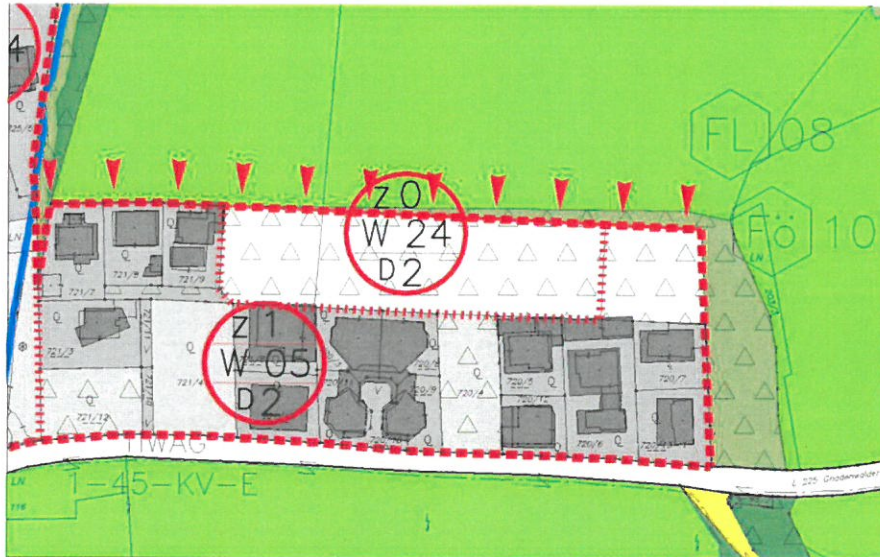
W23 Vorwiegend Wohnnutzung, Größe: 7.389m², Grundstücksnummern: 694/1,695/1,696/1,697/1

Dieses langgezogene Grundstück bildet mit dem Grundstück W22 eine Einheit. Es befindet sich im Norden des Gemeindegebietes innerhalb eines Fichten-Föhrenwaldes. Im Süden wird es von einem Weg mit bestehendem Wohngebiet begrenzt. Im Westen grenzt es an ein weiteres Wohngebiet, im Osten an den Fichten-Föhrenwald bzw. W22. Der Waldrand wird von Feldgehölzen gebildet. Die Fläche dahinter (Richtung Norden) weist keinen alten Baumbestand auf.



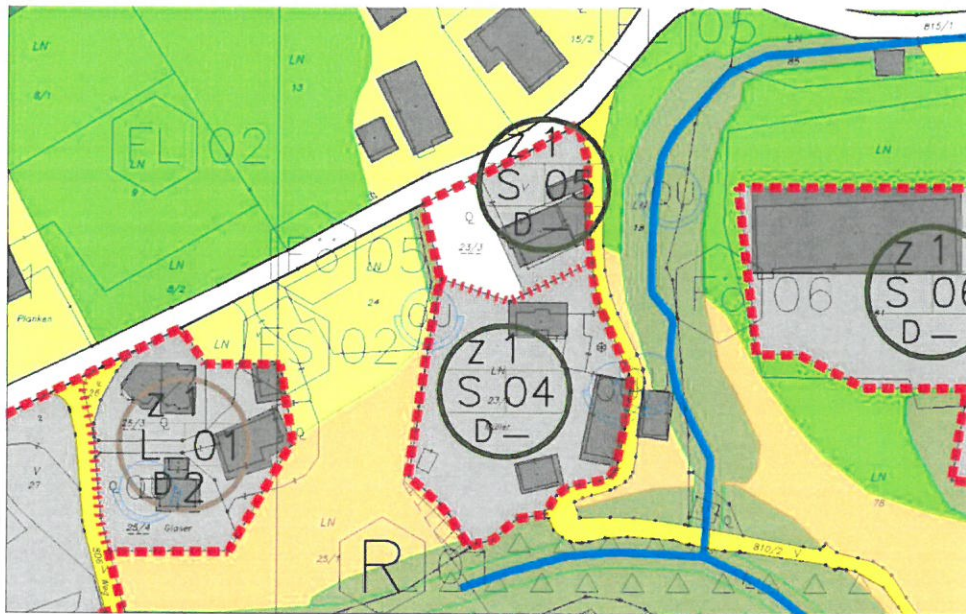
W24 Vorwiegend Wohnnutzung, Größe: 5.257m², Grundstücksnummern: 720/1,721/1

Die geplante Umwidmungsfläche ähnelt den Flächen W22 und W23. Auch diese Fläche befindet sich im Norden des Dauersiedlungsraumes in einem Fichten-Föhrenwald im östlichen Teil des Gemeindegebietes. Sie wird im Süden und Westen von einer bestehenden Wohnsiedlung begrenzt. Im Osten grenzt ein Feldgehölzgürtel an das geplante Grundstück.



S05 Vorwiegend Sondernutzung mit erheblichen baulichen Anlagen, Größe: 738m², Grundstücksnummer: 23/3

Dieses Grundstück liegt im Osten des Gemeindegebietes direkt unterhalb der Straße. Es grenzt im Osten an die Pension Martinsstuben. Es wird im Norden von der Straße, im Süden von bestehendem Wohngebiet und im Westen von einem Feldgehölzstreifen begrenzt. Dieser soll bei möglicher Nutzung des Grundstücks erhalten bzw. aufgeforstet werden.



5.0 Konfliktbereich

W21 Vorwiegend Wohnnutzung, Größe: 3.806m², Grundstücksnummern: 674,675,676/1

Die geplante Umwidmungsfläche ähnelt den Flächen W22, W23 und W24. Sie befindet sich im Nordosten des Dauersiedlungsraumes in einem Fichten-Föhrenwald. Sie wird im Süden und Westen von einer bestehenden Wohnsiedlung begrenzt. Im Osten grenzt eine Freilandfläche an das geplante Grundstück. Die geplante Umwidmungsfläche befindet sich im äußersten Grenzbereich des Natura 2000 Schutzgebietes (Alpenpark Karwendel), welches 2003 beschlossen wurde. Der geplante Abschnitt weist bereits einen ausgeräumten Waldrand und einen lückenhaften Bewuchs auf.



6.0 Ziele hinsichtlich der Erhaltung ökologisch wertvoller Flächen und hinsichtlich der Erhaltung des Landschaftsbildes und Erholungswertes

- Erhaltung der Feuchtgebiete durch entsprechende Pflegemaßnahmen und Förderungen
- Erhaltung der Streuobstwiesen bzw. Neupflanzung standortgerechter Obstbäume
- Erhaltung der Feldgehölze und Laubwälder
- Erhaltung strukturreicher Waldränder – Ausweitung mit standortgerechten Laubbäumen
- Erhaltung der naturnahen Bachläufe und Renaturierung von naturfernen Bachabschnitten
- Vermeidung einer zusätzlichen Siedlungsentwicklung rund um die Einzelhöfe
- Erhaltung charakteristischer Landschaftselemente wie Stadel, Bienenhäuser und Bildstöcke