

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		KLIMA			LANDSCHAFT		FLORA & FAUNA	
	Wirkung auf von	Klimaelemente	Kaltluft- produktion	Frischluf- produktion/ Schadstoff- immission	Relief (Hang- neigung)	Landschafts- und Ortsbild	Pflanzen	Tiere
	Klima- elemente	Strahlung- Temperatur Temperatur- Verdunstung Temperatur-Druck- Wind	Kaltluft- produktion (in Strahlungs- nächten)	Wind-Durch- lüftung/Schad- stoffkonzentration	Reliefveränderung (v.a. durch Nieder- schlag)	---	Vegetationsperiode/ Produktivität, Transpi- ration, Krankhei- ten/Schädlinge	Verbreitungs- grenzen empfindlicher Arten
KLIMA	Kaltluft- produktion	Bioklima Durchlüftung/ Verminderung des städtischen Wär- meineffektes	---	Durchlüftung/ Schadstoff- konzentration	---	---	Vegetationsperiode Krankheits- u. Schäd- lingsbefall (in Kaltluft- stau)	Verbreitungs- grenzen empfindlicher Arten
	Frischluf- produktion/ Schadstoff- immission	Strahlungshaus- halt (durch Smog) Schadstoffbelas- tung des Nieder- schlages	---	Reinigung der Luft geringe Schadstoff- immissionen	---	Ortsbild (durch Dunstglo- cke/Smog)	Schädigung u. Akku- mulation (toxische Wirkung Krankheits- u. Schädlingsbefall)	Fortpflanzungs- störungen Toxische Wirkung
LAND- SCHAFT	Relief (Hang- neigung)	Strahlungshaus- halt (Exposition)	Barrierewirkung Kaltluftabfluss	Frischlufproduktion Rauigkeit des Reliefs	---	Landschaftsbild (Strukturvielfalt der Reliefformen)	---	Verbreitung (Barrierewirkung)
	Landschafts- u. Ortsbild	---	---	---	---	---	---	---

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		KLIMA			LANDSCHAFT		FLORA & FAUNA	
	Wirkung auf von	Klimaelemente	Kaltluft- produktion	Frischluf- produktion/ Schadstoff- immission	Relief (Hang- neigung)	Landschafts- und Ortsbild	Pflanzen	Tiere
FLORA & FAUNA	Pflanzen	Standortklima, z.B. Stadtklima Treibhauseffekt	Kaltluft- produktion	Frischlufproduktion (Vegetationsstruktur)	---	Landschafts- z.T. auch Ortsbild (Strukturvielfalt/Randeffekte)	Artenzusammen- setzung (Konkurrenz, Symbiose, Parasitismus)	Artenzusammen- setzung (Nahrung, Lebensraum) Vitalität (bei Schadstoffen in Pflanzen)
	Tiere	---	---	---	---	Gestaltung des Landschafts- u. Ortsbildes	Artenzusammen- setzung (Fraß, Verbreitung von Samen)	Artenzusammen- setzung (Prädation, Konkurrenz) Vitalität (Schadstoffe in Nahrungskette)
	Siedlung	Stadtklima/ Wärmeineffekt (Abwärme, Kondensationskeime)	Barrier-wirkung für Kaltluftströme keine Kaltluftproduktion (Wärmespeicherung)	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs	Orts-, z.T. auch Landschaftsbild	Veränderung/ Zerstörung von Lebensraum (Überbauung) Zerschneidung/ Fragmentierung von Lebensraum	Veränderung/ Zerstörung von Lebensraum Zerschneidung/ Fragmentierung von Lebensraum Beunruhigung von Lebensraum (optisch u. akustisch)
	Erholung/ Gesundheit	---	---	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs	Schutz des Landschafts- u. Ortsbildes	Vegetationsschädigung (Trittschäden, Entnahme etc.)	Beunruhigung von Lebensraum (optisch u. akustisch)

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		KLIMA			LANDSCHAFT		FLORA & FAUNA	
	Wirkung auf von	Klimaelemente	Kaltluftproduktion	Frischluffproduktion/Schadstoffimmission	Relief (Hangneigung)	Landschafts- und Ortsbild	Pflanzen	Tiere
MENSCH	Landwirtschaft	Standortklima	Kaltluftproduktion (v.a. auf Grünland- u. Ackerflächen)	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs (Terrassierungen, Einebnungen)	Landschaftsbild (z.B. Ausräumung der Landschaft)	Zerstörung natürl. Vegetation zugunsten weniger hochproduktiver, wenig konkurrenzfähiger Arten	Zerstörung v. Lebensraum Artenzusammensetzung (durch Förderung von Kulturfolgen, Jagd)
	Industrie/Gewerbe	Standortklima (Abwärme, Kondensationskeime)	Barrierewirkung durch Bauwerke	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs	Orts- und Landschaftsbild	Zerstörung v. Lebensraum (Überbauung) Zerschneidung / Fragmentierung von Lebensräumen	Zerstörung von Lebensraum Zerschneidung/ Fragmentierung von Lebensraum Beunruhigung von Lebensraum (optisch und akustisch)
WASSER	Oberflächengewässer	Standortklima (Albedo, Evaporation u. Temperaturverhalten)	---	---	Relief (Erosion/Akkumulationsdynamik)	Landschaftsbild (Randeffekte)	Gewässerrand-/submerse Vegetation, Plankton, Bruch-/Auenvegetation, Überschwemmungsdynamik	Fischpopulationen, Invertebraten (Lebensraum) Überschwemmungsdynamik f. Bruch- u. Auenorganismen
	Grundwasser	---	---	---	Relief (bei oberirdischem Austreten)	---	Wasserversorgung der Pflanzen, v.a. Moor- und Sumpfpflanzen	Moor- u. Sumpforganismen (Lebensraum)
BODEN	Bodenphysikalische Parameter u. Bodenfeuchte	Standortklima (Bodenfeuchte, Wärmekapazität etc.)	---	---	Veränderung des Reliefs (Erosion, Flächenspülung, Deflation)	---	Artenzusammensetzung (Pflanzenstandort/Verankerung, Wasserversorgung)	Lebensraum
	Bodenchemische Parameter	---	---	Luftbelastung (Deflation und Gasaustausch)	---	---	Nährstoffversorgung Schadstoffanreicherung, Schädigung	Schadstoffanreicherung, Schädigung
	Bodenbiologische Parameter	---	---	Luftbelastung (z.B. Methan)	---	---	Nährstoffversorgung/Symbiosen (Mycorrhiza)	Nahrung, Schadstoffanreicherung, Schädigung

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/ Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Oberflächen- gewässer	Grundwasser	Boden- physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden- chemische Parameter	Boden- biologische Parameter
KLIMA	Klima- elemente	---	Eignung als Erholungs- gebiet	Produktivität Anbau- methode und -produkte	---	Wassermenge/ -temperatur Schadstoff- eintrag (Nieder- schlag) thermi- sche Zirkulation	Anreicherung (Niederschlag u. Temperatur) Schadstoffeintrag (Niederschlag)	Bodenwärme- haushalt Bodenfeuchte Erosion, Denu- dation, Deflation	Niederschlag Schadstoff- immissionen Stickstoffeintrag pH-Wert	---
	Kaltluft- produktion	---	---	Gefährdung empfindl. Kulturen (Senken u. Kaltluftstau)	---	Gewässer- temperatur	---	Bodenwärme- strom	---	---
	Frischluf- tproduktion/ Schadstoff- immission	Attraktivität als Sied- lungsgebiet	Gesundheit/ Erholungs- eignung	Produktivi- tät/Krankheite n (z.B. durch O3) Rückstände in Produkten	---	Trocken- deposition: Schadstoff- immission Stickstoffeintrag pH-Wert	---	---	Trocken- deposition: Schadstoff- immission Stickstoffeintrag pH-Wert	---

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/ Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Oberflächen- gewässer	Grundwasser	Boden- physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden- chemische Parameter	Boden- biologische Parameter
LAND- SCHAFT	Relief (Hang- neigung)	Aussicht	Aussicht, Erho- lungswert	Eignung für Landwirt- schaft	---	Oberflächen- abfluss	Grundwasser- spiegel	Erosion/ Boden- mächtigkeit	---	---
	Land- schäfts- u. Ortsbild	Attraktivität als Sied- lungsgebiet	Attraktivität für Erholung	---	---	---	---	---	---	---
Flora & Fauna	Pflanzen	Attraktivität als Sied- lungsgebiet	Attraktivität für Erholung	Schädlinge und Nutz- pflanzen	---	Nährstoffumsatz Sauerstoff- zehrung Beschattung/ Temperatur	---	Erosionsschutz Lockerung (Wur- zeln) Bodenfeuchte (Beschattung, Transpiration)	pH-Wert, Nähr- stoffgehalt (Pflan- zenstoff-wechsel) Streu- / Humus- auflage	Artenzu- sammen- setzung
	Tiere	Attraktivität als Sied- lungsgebiet	Attraktivität für Erholung	Schädlinge und Nutztiere	---	Umsetzung von Nährstoffen	---	Verdichtung (durch punktuelle Trittwirkung)	Bodenchemie (durch punktu- elen Stoffeintrag)	Artenzu- sammen- setzung

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/ Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Oberflächen- gewässer	Grundwasser	Boden- physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden- chemische Parameter	Boden- biologische Parameter
MENSCH	Siedlung	---	Erholungs- bedürfnis Konkurrenz bzgl. Flä- chen- nung	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	Belastung durch Abwässer Gewässer- struktur (Begra- digung, Uferver- bauung) Wassermenge (Entnahme)	Zerstörung des Aquifers/Deck- schichten Grundwasser- stand (Entnahme) Belastung (Sicke- rung)	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Versiegelung	Eintrag von Nähr- und Schadstoffen	---
	Erholung/ Gesundheit	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	---	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	stoffliche Belas- tung Wasserpflanzen (Wellenschlag)	---	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Versiegelung	---	---
	Landwirt- schaft	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	Ernährung/ Gesundheit Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	---	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	stoffliche Belas- tungen durch Abschwemmung Abfischung Wassermenge (Entnahme)	Kontaminierung (Biozide/Dünger) Grundwasser- stand (Drainage/ Bewässerung)	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Verdichtung Erosion Drainage/Be- wässerung	Düngung Humusgehalt durch Nutzungs- intensität	Artenver- schiebung durch Dün- gemittel und Pestizide
	Industrie/ Gewerbe	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung Störung durch Schall- immission	Erholungs- bedürfnis Störung durch Schallim- missionen	Konkurrenz bezüglich Flächen- nung	---	Belastung durch Abwässer Gewässer- temperatur (Kühlwasser) Wassermenge (Entnahme)	Zerstörung des Aquifers/Deck- schichten Grundwasser- stand (Entnahme) Belastung (Sicke- rung)	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Versiegelung	Schadstoffeintrag / Kontaminierung	Lebens- raumzerstö- rung durch Versiege- lung
WASSER	Oberflä- chenge- wässer	Hochwas- sergefahr Attraktivität Trinkwasser	Attraktivität	Hochwas- sergefahr Fischerei	Hochwas- sergefahr Brauch- wasser	Wasser- und Stoffeintrag	Wasser- und Stoffeintrag	Erosion/Akku- mulation durch Fließdynamik	---	---
	Grundwas- ser	Baugrund- güte Trinkwas- serversor- gung	Trinkwasser-/ Heilwasser- qualität	Produktivität Wasserver- sorgung/ Vernässung	Baugrund Brauch-/ Kühlwasser	Wassermenge der Oberflächen- gewässer	Wasser- und Stoffeintrag	Bodenfeuchte, Durchlüftung	Chemische Pro- zesse (z.B. Vergleyung)	Arten- zusammen- setzung

Begründung zum Bebauungsplan Nr.18 der Gemeinde Binz - Anhang zum Umweltbericht : Allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/ Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Oberflächen- gewässer	Grundwasser	Boden- physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden- chemische Parameter	Boden- biologische Parameter
BODEN	Boden- physikali- sche Para- meter u. Bo- denfeuchte	---	---	Produktivität der Nutz- pflanzen	---	Stoffeintrag und Kontamination (durch Erosion/ Abschwem- mung)	Grundwasser- bildung (Versickerungs- leistung) Grundwasser- qualität (Filterwirkung)	Versickerungs- vermögen (Versiegelung, Verdichtung und Lockerung)	Steuerung chem. Prozesse (Durch- lüftung, Wasser- gehalt, Temperatur)	Arten- zusammen- setzung (Porenvo- lumen, Feuchtig- keit, Temp.)
	Boden- chemische Parameter	Baugrund- güte (Schad- stoffbelas- tung)	Erholungs- eignung (Schadstoff- belastung)	Produktivi- tät/Schadstoff -belastung	Baugrund (Schadstoff- belastung)	Stoffeintrag und Kontamination durch Interflow	Stoffeintrag und Kontamination durch Sickerung	Textur (Tonmine- rale) Schadstoff- belastung des Bodenmaterials	---	Arten- zusammen- setzung Schadstoff- belastung
	Boden- biologische Parameter	---	---	Produktivität der Nutz- pflanzen	---	---	Grundwasser- qualität (Mikroorganismen	Lockerung (durch Wurzelpilze u. Bioturbation)	Mineralisation Respiration	---