

Committente / Auftraggeber:

Autonome Provinz Bozen - Südtirol
ABTEILUNG 10 - TIEFBAU
Amt für Straßenbau Nord/Ost



Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige
RIPARTIZIONE 10 - INFRASTRUTTURE
Ufficio Tecnico Strade nord/est

Opera / Bauvorhaben:

Codice dell'opera / Code Bauvorhaben:
23.03.P.97.3

**REALIZZAZIONE DEL NUOVO ANELLO NORD DI BRUNICO
TRA IL KM 21,20 CA. DELLA S.P. 40 ED IL KM 1,50 CA.
DELLA S.P. 97
(COMUNE DI BRUNICO)**

**BAU DES NEUEN BRUNECKER NORDRINGES
ZWISCHEN KM 21,20 CA. DER L.S. 40 UND KM 1,50 CA.
DER L.S. 97
(GEMEINDE BRUNECK)**

Fase progettuale / Projektierungsphase:

**MODIFICA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE
ABÄNDERUNG DES GEMEINDEBAULEITPLANES**

D					
C					
B					
A	10/07/2026	Prima edizione / Erste Fassung	M. Zambon	G. Mira	L. Rausa
Rev.	Data/Datum	Modifiche ed integrazioni/Änderungen und Ergänzungen	elaborato/erstellt	esaminato/geprüft	approv./freigeg.

Titolo del documento / Dokumenttitel:

STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

Piano di monitoraggio

STUDIE ÜBER DIE EINFÜGUNG IN STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Überwachungsprogramm

Scala / Maßstab:

-

Data / Datum:

10/07/2026

Progettisti / Planer:

Capogruppo/ Gruppenleiter:

PASQUALI-RAUSA
ENGINEERING S.r.l./G.m.b.H.
Via A. Volta Straße 3/G - 39100 Bolzano/Bozen

Mandante/ Mitglied:



Ingenieurbüro - Studio di Ingegneria
Dr. Ing. Markus Pescolliderungg
Dr. Ing. Udo Mall
Gimplatz/Piazza Gilm 2 - 39031 Bruneck/Brunico

Mandante/ Mitglied:

jesacher
geologiebüro | studio di geologia
Via Carl Toldt Straße 11 - 39031 Bruneck/Brunico

dott. ing. Luigi Rausa

dott. ing. Giorgio Mira

Firmato digitalmente da
dott. ing. LUIGI RAUSA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bolzano
n. 709

Firmato digitalmente da
dott. ing. GIORGIO MIRA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bolzano
n. 1258

Documento / Dokument:

B R N P F U R B 0 1 2 A Rev.



**STUDIE ÜBER DIE EINFÜGUNG IN STÄDTEBAULICHE
RAHMENBEDINGUNGEN
Überwachungsprogramm**

**STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO
Piano di monitoraggio**

**Bau des neuen Brunecker Nordringes zwischen
km 21,20 ca. Der L.S. 40 und km 1,50 ca. Der L.Ss.
97 (Gemeinde Bruneck)**

**Realizzazione del nuovo anello nord di Brunico tra
il km 21,20 ca. della S.P. 40 ed il km 1,50 ca. Della
S.P. 97 (Comune di Brunico)**

**Bericht zur Überwachung im Sinne des Art. 14
des Landesgesetzes vom 13. Oktober 2017, Nr.
17**

**Relazione riguardante il monitoraggio secondo
l'art. 14 della Legge Provinciale 13 ottobre 2017,
n. 17**

1. Ziel und Zweck

Ziel dieses Monitoringsprogramms ist die konkrete Umsetzung des im Umweltbericht geforderten Monitorings. Das Monitoring dient dazu, die Einhaltung sämtlicher Umweltauflagen sicherzustellen, die Wirksamkeit der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen sowie negative Umweltauswirkungen frühzeitig zu erkennen.

Das Monitoring erfolgt anhand erforderlicher, spezifisch definierter und messbarer Parameter und wird für mindestens 5 Jahre nach Abschluss der Arbeiten fortgeführt. Besondere Aufmerksamkeit gilt dem Monitoring des angrenzenden Biotops sowie des durch Natura 2000 geschützten Gebiets.

Das Monitoringsprogramm wurde in Zusammenarbeit mit dem Amt für Straßenbau Nord/Ost und Dr. Stefan Gasser (UMWELT&GIS) erstellt.

2. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Projekt hat zum Ziel, den Durchgangsverkehr auf der SP97, der derzeit innerhalb des Siedlungsgebiets von Bruneck verläuft, auf die neue Nordumgehung zu verlagern, die im nördlichen Bereich außerhalb des Siedlungsgebiets vorgesehen ist. Dadurch sollen die Verkehrsbelastung, die Lärm- und Luftverschmutzung sowie die mit der Führung der Verkehrsachse innerhalb des Siedlungsgebiets verbundenen Gefahren reduziert werden.

Das vom Eingriff betroffene Gebiet befindet sich am nördlichen Rand des Gemeindegebiets von Bruneck, im Streifen zwischen der Industriezone und der Ahr. In diesem Bereich sind unter

1. Obiettivo e finalità

L'obiettivo di questo programma di monitoraggio è l'attuazione concreta del monitoraggio richiesto nella relazione ambientale. Il monitoraggio serve a garantire il rispetto di tutti i requisiti ambientali, a verificare l'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione e ad individuare tempestivamente gli impatti ambientali negativi.

Il monitoraggio viene effettuato secondo parametri necessari, specificamente definiti e misurabili e prosegue per almeno 5 anni dopo il completamento dei lavori. Particolare attenzione è rivolta al monitoraggio dell'adiacente biotopo e zona tutelata da Natura 2000.

Il programma di monitoraggio è stato elaborato in collaborazione dell'Ufficio tecnico strade nord/est e del Dr. Stefan Gasser (UMWELT&GIS).

2. Breve descrizione del progetto

Il progetto ha come obiettivo lo spostamento del traffico veicolare di passaggio sulla SP97, attualmente all'interno del centro abitato di Brunico, sul nuovo anello nord da prevedere nella zona nord al di fuori del centro abitato con conseguente riduzione dell'impatto del traffico, dell'inquinamento acustico ed atmosferico e dei pericoli derivanti dalla presenza dell'asse stradale all'interno del centro abitato.

L'area interessata dalla modifica è situata al margine nord del territorio del Comune di Brunico, nella fascia compresa tra la zona industriale ed il torrente Aurino. In tale area sono coinvolti, tra l'altro, una zona di verde agricolo,



**STUDIE ÜBER DIE EINFÜGUNG IN STÄDTEBAULICHE
RAHMENBEDINGUNGEN
Überwachungsprogramm**

**STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO
Piano di monitoraggio**

anderem landwirtschaftliche Grünflächen, eine Gemeindestraße Typ B, ein Waldgebiet, ein Gebiet mit besonderem landschaftlichem Schutz (Natura-2000-Gebiet und ein Biotop), ein Trinkwasserschutzgebiet mit spezifischem Schutzplan (Zone III) sowie ein Fließgewässer betroffen.

3. Rechtlicher Rahmen und Umweltziele

Rechtlicher Rahmen und Umweltziele

Das Monitoring basiert auf den Landesgesetzen sowie auf den im Umweltbericht festgelegten technischen Anforderungen, insbesondere in den Bereichen Raumordnung und Landschaft, Naturschutz, Wasserschutz, Lärmschutz und Luftqualität.

Die Hauptziele sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Lebensräume, der Schutz des Fließgewässers Ahr sowie die Minimierung der durch Bau und Betrieb verursachten Emissionen.

4. Relevante Umweltaspekte und Sensibilitäten

- Luft und Lärm: Im Umfeld bereits hohe verkehrsbedingte Belastung; relativ geringe Empfindlichkeit.
- Boden: Seltene nicht versiegelte natürliche Flächen; hohe Empfindlichkeit.
- Gewässer (Ahr): guter ökologischer Zustand; als besonders empfindlicher Wasserkörper eingestuft; sehr hohe Empfindlichkeit.
- Habitat/Flora/Fauna: hoher Wert als Teil des „blauen Korridors“; hohe Empfindlichkeit.
- Landschaft/Gesundheit: mäßige Landschaftsqualität; Gesundheit/Wohlbefinden von geringer Bedeutung.

5. Monitoringkonzept

Das Monitoring gliedert sich in

- (i) Baustellenmonitoring (Bauphase) und
- (ii) Betriebsmonitoring (Betrieb/ Nachsorge nach Bauabschluss).

Für die Bauphase sind regelmäßige Kontrollen,

eine strada comunale di tipo B, un'area boschiva, una zona con particolare vincolo paesaggistico (Natura 2000 e un biotopo), un'area di tutela dell'acqua potabile con specifico piano di tutela (zona III) e un torrente.

3. Quadro giuridico e obiettivi ambientali

Il monitoraggio si basa sulle leggi provinciali e sui requisiti tecnici indicati nella relazione ambientale, in particolare in materia di territorio e paesaggio, protezione della natura, protezione delle acque, rumore, e qualità dell'aria.

Gli obiettivi principali sono la conservazione o il ripristino degli habitat, la protezione del corso d'acqua del torrente Aurino e la riduzione al minimo delle emissioni dovute alla costruzione e all'esercizio.

4. Aspetti ambientali rilevanti e sensibilità

- Aria e rumore: nell'area circostante già elevato inquinamento causato dal traffico; sensibilità piuttosto bassa.
- Suolo: superfici naturali non impermeabilizzate rare; sensibilità elevata.
- Acque (Aurino): buono stato ecologico; classificato come corpo idrico particolarmente sensibile; sensibilità molto elevata.
- Habitat/flora/fauna: alto valore come parte del “corridoio blu”; sensibilità elevata.
- Paesaggio/salute: paesaggio moderato, salute/benessere di rilevanza modesta.

5. Concetto di monitoraggio

Il monitoraggio si articola in

- (i) monitoraggio del cantiere (fase di costruzione) e
- (ii) monitoraggio operativo (gestione/ assistenza post costruzione).



**STUDIE ÜBER DIE EINFÜGUNG IN STÄDTEBAULICHE
RAHMENBEDINGUNGEN
Überwachungsprogramm**

**STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO
Piano di monitoraggio**

Messungen sowie ein Umweltmonitoring während der Bauarbeiten (UM) vorgesehen. Während der Betriebs- und Nachsorgephase werden die maßgeblichen Umweltindikatoren (u. a. Lärm, Luft, Wasser, Fauna, Landschaft) bewertet.

6. Organisation, Rollen und Ressourcen

Für die Umsetzung sind folgende Rollen vorgesehen (die im Ausführungsplan oder vor Baubeginn festzulegen sind):

- Auftraggeber: Kontrolle, Genehmigung von Berichten und Maßnahmen.
- Bauleitung: Kontrollen (Staub, Abfall, Baustellenlogistik), Schnittstelle zu Sachverständigen/Fachtechnikern der verschiedenen Bereiche.
- MA: Koordinator der Kontrollen hinsichtlich der entscheidenden Umweltindikatoren, Berichterstattung an die Behörden.
- Sachverständige/Fachtechniker: Akustiktechniker, Luftsachverständige, Hydrologen, Geologen, Ökologen (je nach Parametern)

7. Datenmanagement und Berichtswege

Alle Mess- und Kontrollwerte werden nachvollziehbar dokumentiert (Messprotokolle, Laborberichte, Fotodokumentation, Bautagebuch, Lieferscheine).

Während der Bauphase wird halbjährlich ein UM-Bericht erstellt.

In der Nachsorgephase wird ein jährlicher Bericht erstellt.

8. Monitoring-Matrix

Die beigefügte Monitoring-Matrix (Auszug) ausgearbeitet von Dr. Stefan Gasser UMWELT&GIS, führt messbare Parameter, Häufigkeiten, Methoden und Verantwortlichkeiten zusammen.

Per la fase di costruzione sono previsti controlli regolari, misurazioni e un monitoraggio ambientale durante i lavori (MA). Durante la fase operativa e di post costruzione, vengono valutati gli indicatori ambientali decisivi (tra cui rumore, aria, acqua, fauna, paesaggio).

6. Organizzazione, ruoli e risorse

Per l'attuazione sono previsti i seguenti ruoli (indicati nel progetto esecutivo o prima dell'inizio dei lavori):

- committente: controllo, approvazione di relazioni e misure.
- Direzione dei lavori: controlli (polvere, rifiuti, logistica del cantiere), interfaccia con periti/tecnici specialisti dei vari settori.
- MA: coordinatore dei controlli relativi agli indicatori ambientali decisivi, relazioni alle autorità.
- Periti/tecnici specialisti: tecnico acustico, esperti dell'aria, idrologi, geologi, ecologo (a seconda dei parametri)

7. Gestione dei dati e canali di comunicazione

Tutti i valori di misurazione e controllo vengono documentati in modo comprensibile (protocolli di misurazione, rapporti di laboratorio, documentazione fotografica, diario di cantiere, bolle di consegna).

Durante la fase di costruzione viene redatta una relazione MA con cadenza semestrale.

Nella fase di assistenza post costruzione viene redatto un rapporto annuale.

8. Matrice di monitoraggio

L'allegata matrice di monitoraggio (estratto) elaborata dal Dr. Stefan Gasser UMWELT&GIS riunisce parametri misurabili, frequenze, metodi e responsabilità.

23.03.P.97.3
BAU DES NEUEN BRUNECKER NORDRINGES
ZWISCHEN KM 21,20 CA. DER L.S. 40 UND KM 1,50 CA. DER L.S. 97
(GEMEINDE BRUNECK)



23.03.P.97.3
REALIZZAZIONE DEL NUOVO ANELLO NORD DI BRUNICO
TRA IL KM 21,20 CA. DELLA S.P. 40 ED IL KM 1,50 CA. DELLA S.P. 97
(COMUNE DI BRUNICO)

PROJEKT ÜBER DIE TECHNISCH-WIRTSCHAFTLICHE MACHBARKEIT

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

STUDIE ÜBER DIE EINFÜGUNG IN STÄDTEBAULICHE
RAHMENBEDINGUNGEN
Überwachungsprogramm

STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO
Piano di monitoraggio

Dr. Ing. Luigi Rausa
Generalplaner / Progettista generale

Dr. Ing. Giorgio Mira
Fachplaner / Progettista specialistico

Anlage/Allegato

Monitoring-Matrix (ausgearbeitet von Dr. Stefan Gasser UMWELT&GIS)

Matrice di monitoraggio (elaborata da Dr. Stefan Gasser - UMWELT&GIS)