

UVS WALTHERPARK

WaltherPark
BOLZANO-BOZEN

Gemeinde Bozen, 06.06.2018



Untersuchungsgebiet



Gesetzesrahmen

- UVP Verfahren laut LG 5. April 2007, Nr. 2
- Freiwillige UVP welcher Antragsteller das Projekt im Sinne der Transparenz unterzieht

Variantenvergleich

- Null-Variante – Istsituation
- Ursprünglicher Vorschlag - März 2013
- Aktueller Vorschlag – Anlage zum GRB Resolution 417/2014

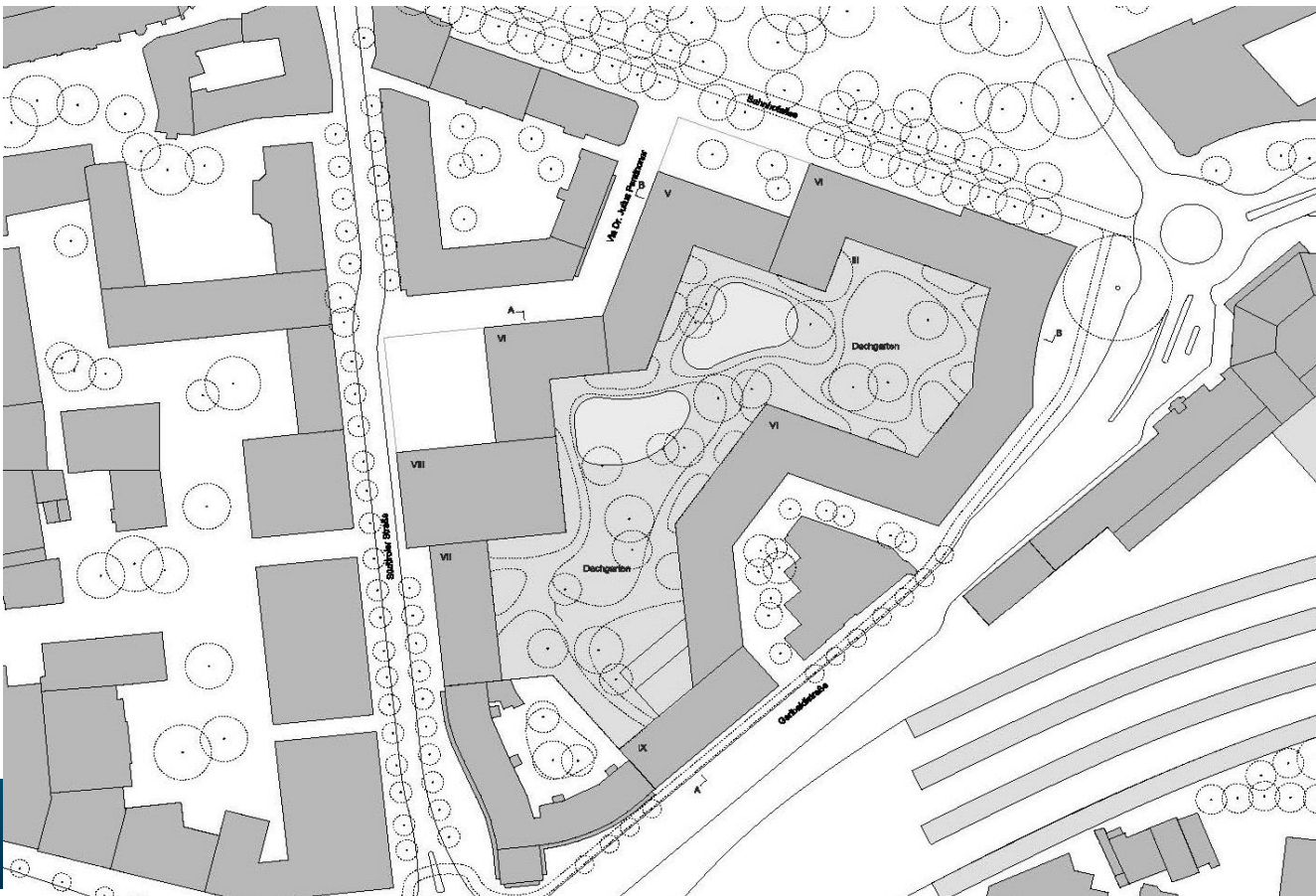
Nullvariante

- Bahnhofsviertel
- Speziell Ecke Garibaldi- Südtirolerstrasse wirken etwas heruntergekommen



Ursprünglicher Vorschlag - März 2013

- 365.000 m³ Kubatur
- 80% Handel, 20% Wohnungen



Aktueller Vorschlag - März 2013

- 259.385 m³ Kubatur
- 37% Handel, 51% Wohnungen,
- 10% Hotel und Büro, 2% Gemeinschaftsflächen



Überblick | 12 Teilprojekte - Quadro sinottico | 12 sottoprogetti

- 1. 2 neue Kreisverkehre**
2 nuove rotonde
- 2. Neuer Busbahnhof**
Nuova autostazione
- 3. Neuer Bahnhofspark mit Boulevard**
Nuovo parco della stazione con boulevard
- 4. Neue Straßengestaltung / Infrastruktur**
Nuova progettazione dell'infrastrutture stradali
- 5. WaltherPark - WaltherPark**
- 6. Garagenverbund mittels Tunnel**
Collegamento sotterraneo dei parcheggi tramite galleria
- 7. Garibaldihaus 20**
Condominio in Via Garibaldi n. 20
- 8. Baulücke**
Buco di via Alto Adige
- 9. Tunnelportal / Talstation Virgl / Contracting**
Imbocco della galleria/stazione a valle Virgolo/Contracting
- 10. Rad- und Gehwegbrücke**
Ponte pedociclabile
- 11. Rad- und Gehwegunterführung**
Sottopasso pedociclabile
- 12. Flusskraftwerk**
Centrale ad acqua fluente



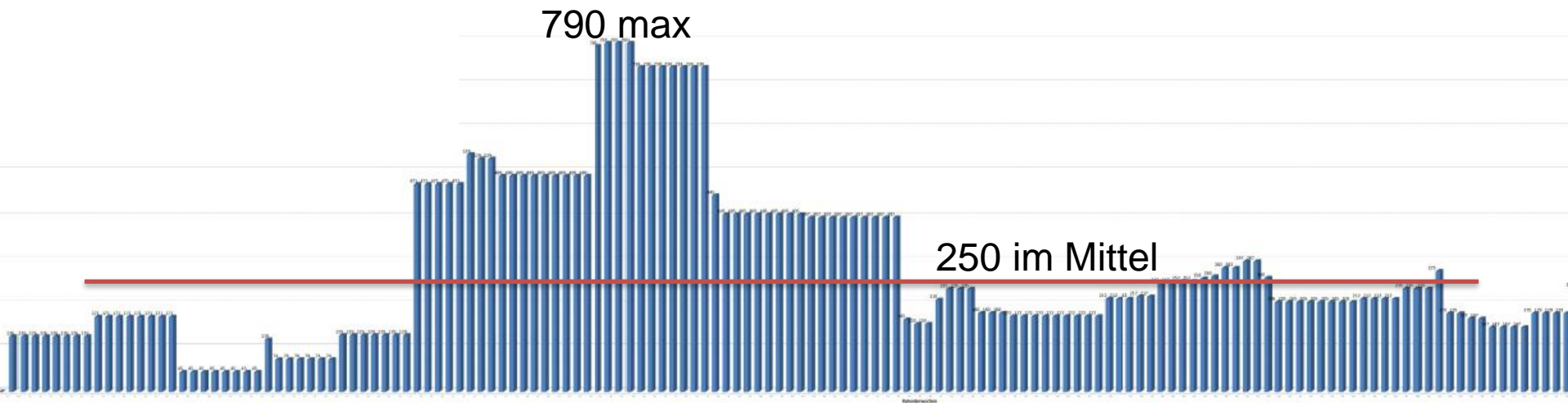
Infos zu Projekt - Bauprogramm

- Hochbau ca. 40,5 Monate
- Infrastrukturen ca. 36 Monate
- Transporte:
 - Im Mittel 250 LKW Fahrten pro Woche = 50 pro Tag
 - Maximal: ca. 790 LKW Fahrten pro Woche = 158 pro Tag

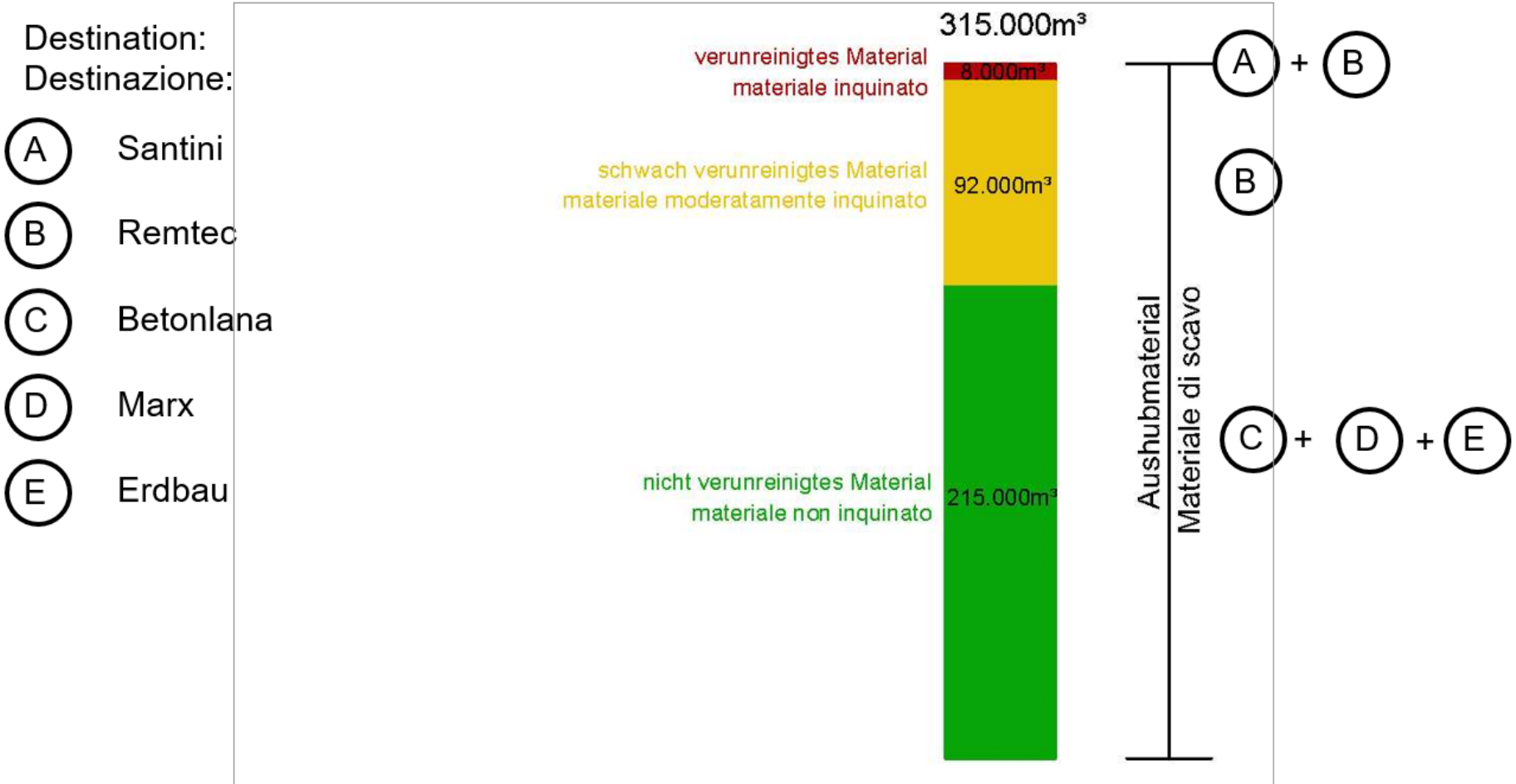
Infos zu Projekt - Transporte

Transporte:

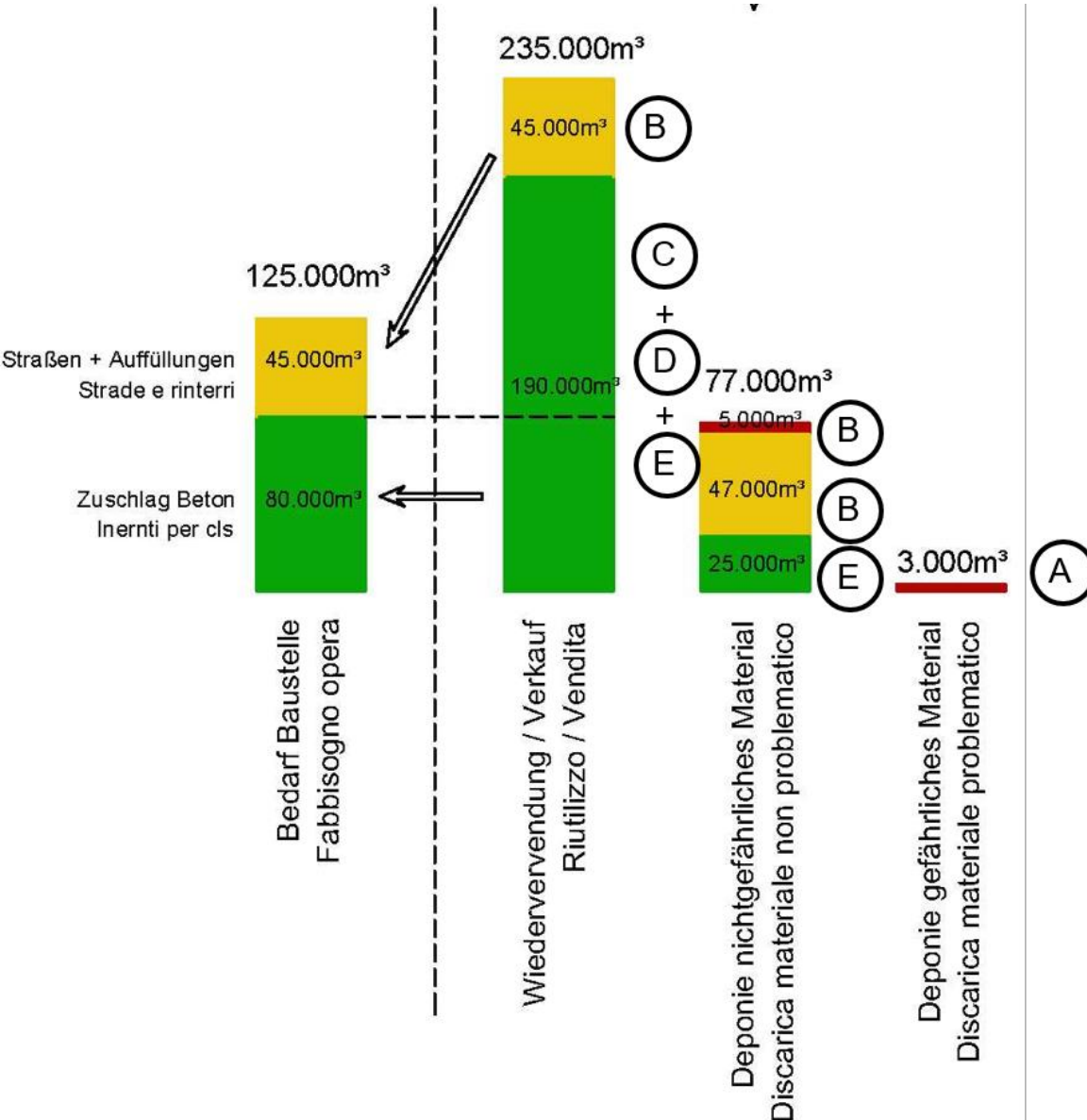
- Maximal: ca. 790 LKW Fahrten pro Woche = 158 pro Tag
- Im Mittel 250 LKW Fahrten pro Woche = 50 pro Tag



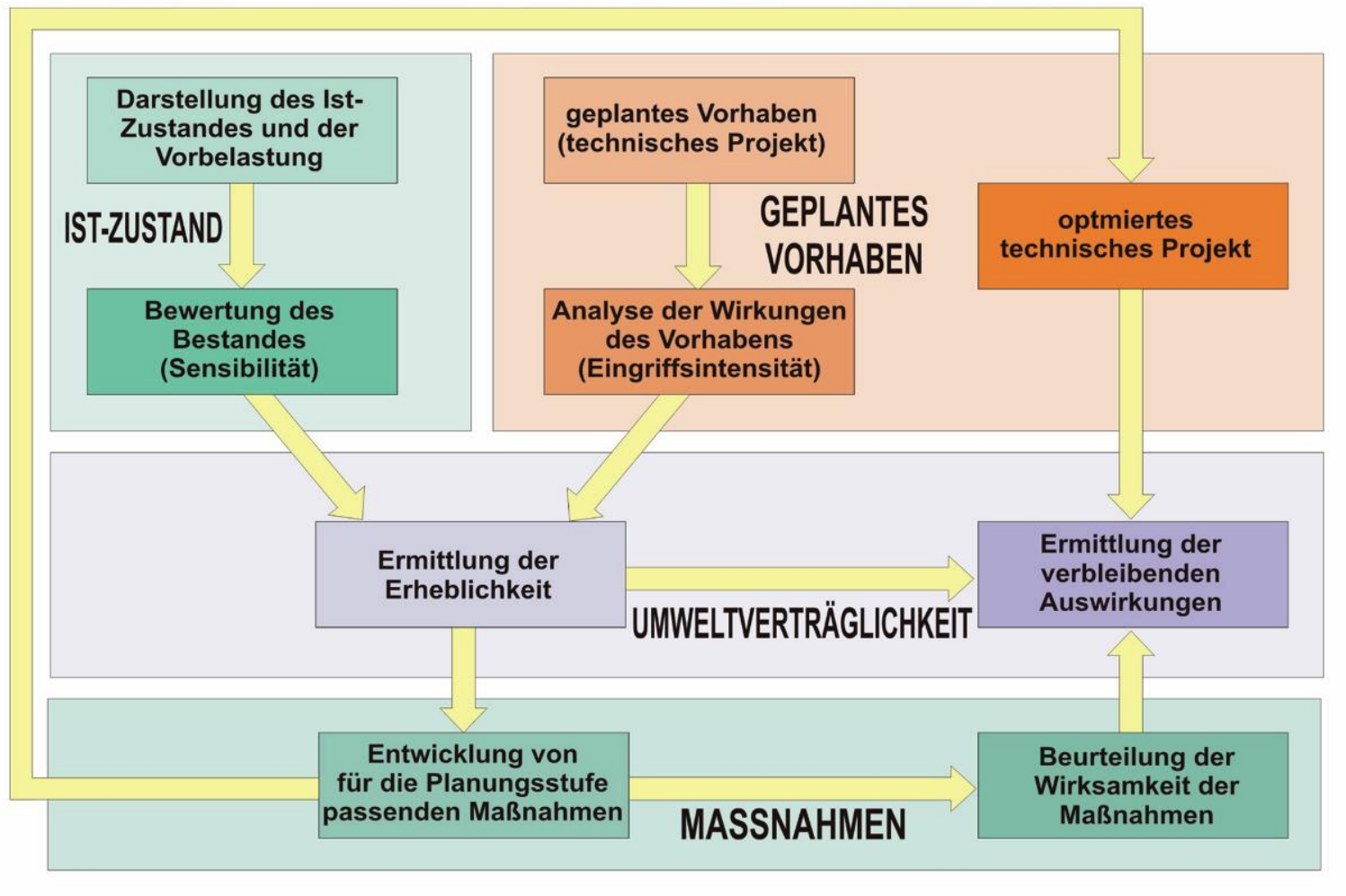
Massenbilanzen - Aushub



Wiederverwertung - Deponie



Grundstruktur - Vorgangsweise



Schutzgüter

- Schutzgut Boden: Geologie, Boden, Untergrund, Grundwasser und Quellen
- Schutzgut Wasser: Oberflächenwasser und Grundwasser
- Schutzgut Pflanzen und ihre Lebensräume
- Schutzgut Tiere und ihre Lebensräume
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut kulturelle Güter
- Schutzgut Bevölkerung

Schutzgüter - Maßnahmen

Maßnahmen gegen negative Auswirkungen:

- Vermeidung
 - Einschränkung
 - Kompensation
 - Ausgleich

 - **Beschreibung mit Maßnahmensteckbriefen (A015)**
- und**
- **Festlegung der der Resterheblichkeit mit dem folgenden Bewertungsschema**

Entlastung/Belastung Schutzgut	Verbale Beschreibung der Entlastungs-/Belastungswirkungen
Positive Wirkungen	Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und/oder quantitative Verbesserung gegenüber der Prognose ohne Realisierung der Projektes (Null-Variante).
Nicht relevante Wirkungen	Auswirkungen sind projektbedingt nicht relevant: Die fachspezifischen Auswirkungen verursachen weder qualitative noch quantitative Veränderungen des Zustandes ohne Realisierung der Projektes (Null-Variante).
Geringfügige Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen derart geringe nachteilige Veränderungen im Vergleich zur Prognose ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante), dass diese im Bezug auf die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigung in qualitativer und quantitativer Hinsicht vernachlässigbar sind.
vertretbare Auswirkungen:	Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand (quantitativ) zu gefährden.
wesentliche Auswirkungen:	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen wesentliche nachteilige Beeinflussungen des Schutzgutes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand negativ beeinflusst werden könnte.
Untragbare Auswirkungen:	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen gravierende qualitativ und quantitativ nachteilige Beeinflussungen des Schutzgutes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand gefährdet ist.

Schutzgut Wasser - Regenwasser

- Versickerung in den Parkanlagen
- Oberflächenwasser der Verkehrswege wird gesammelt und in Eisack abgeleitet
- Garage 850 PKW – Ölabscheider
- mit Tunnelentwässerung, eigenes Sammelsystem mit Ableitung in SW
- Neubau:
 - Extensive Dachbegrünung
 - Dachpark
 - Regenwassertank für Bewässerung

Schutzgut Wasser – R.I.E. - Verbesserung

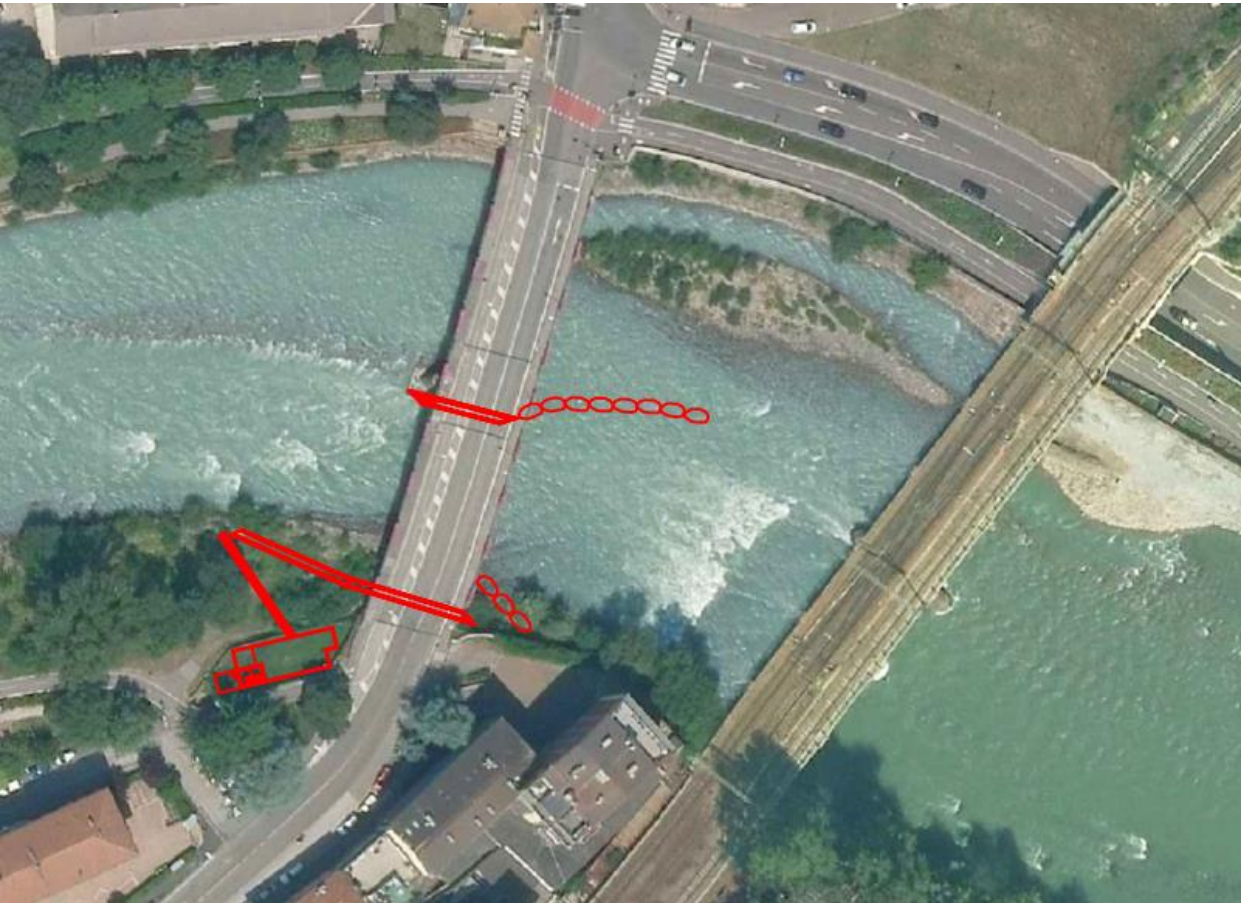
WALTHER PARK
 R.I.E. MINIMO PRESCRITTO 2.00
 Coeff. Edificazione MAX 0.35

STATO DI FATTO

	AREA/MQ.	Edif.	CATEGORIA DI SUPERFICIE	COEFFICIENTE	AREA/MQ.	Edif.
1	7.459,550	N	Giardini, prati, orti, sup.agricole e boscate	0,100	5.920,590	N
8			Verde pensile substrato 8<s<15 cm fino a 12°	0,450	4.468,010	S
9	7,000	S	Verde pensile substrato 15<s<25cm fino a 12°	0,350		
10			Verde pensile substrato 25<s<35cm fino a 12°	0,250	3.124,460	S
	79		Alberi prima Categoria		65	
	9		Alberi seconda Categoria		6	
	41		Alberi terza Categoria		55	
6	3.003,070	S	Coperture continue con finiture sigillate <3°	0,850	2.667,260	S
7	854,000	S	Coperture discontinue (tegole o.a.)	0,900		
8	8.788,280	N	Pavimentazioni in asfalto o cls	0,900	2.554,400	N
12			Pav. cubetti,pietre,lastre con fuga sigillata	0,800	1.993,470	N
13	10.777,470	N	Pav. cubetti o pietre a fuga non sigillata	0,700	12.369,000	N
16	1.074,000	N	Pav. in macadam, strade, cortili, piazzali	0,350	2.081,300	N
22	60,000	N	Vasche,stagni,bacini a fondo imp. artificiale	1,000	179,720	N
24	5.580,630	S	Manufatti diversi cls, vetro, plexiglas ecc.	0,950	2.278,640	S
25	217,000	N	Caditoie, griglie, canalette e a.	0,950	184,150	N
	37.821,000		SUPERFICIE TOTALE DEL LOTTO		37.821,000	
	0,250		Rapporto di Edificazione		0,330	
	2,644		R.I.E.		2,869	

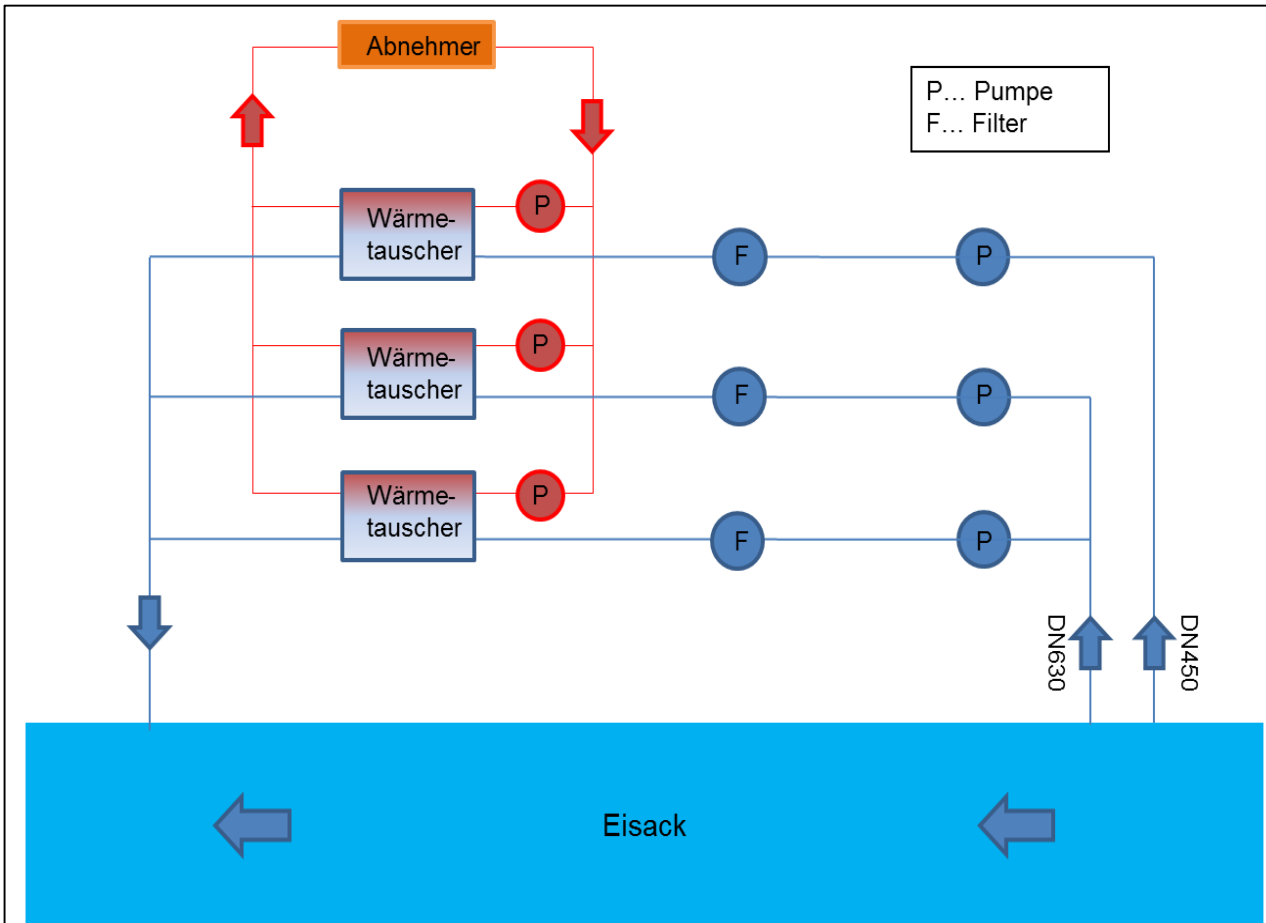
■ RIE 1 2,664
 ■ RIE 2 2,869

Schutzgut Wasser – Flusswasserkühlung



- Entnahme 250-500 l/s
- 10 Mio m³/Jahr
- Eisack NQ 25 m³/s
- Spreizung 12 °C
- Max. delta T 3°C
- Temperaturerhöhung 0,24°C

Flusswasserkühlung - Funktionsschema



- **Coefficient of Performance (COP)**
- 1/4 bei traditionellen Kältemaschinen Luft/Wasser
- **1/35 bei Flusswasserkühlung**
- **Einsparung jährlich von ca. 325 Tonnen CO₂**

Schutzgut Wasser – Bewertung Resterheblichkeit

Bauphase

- nicht relevant

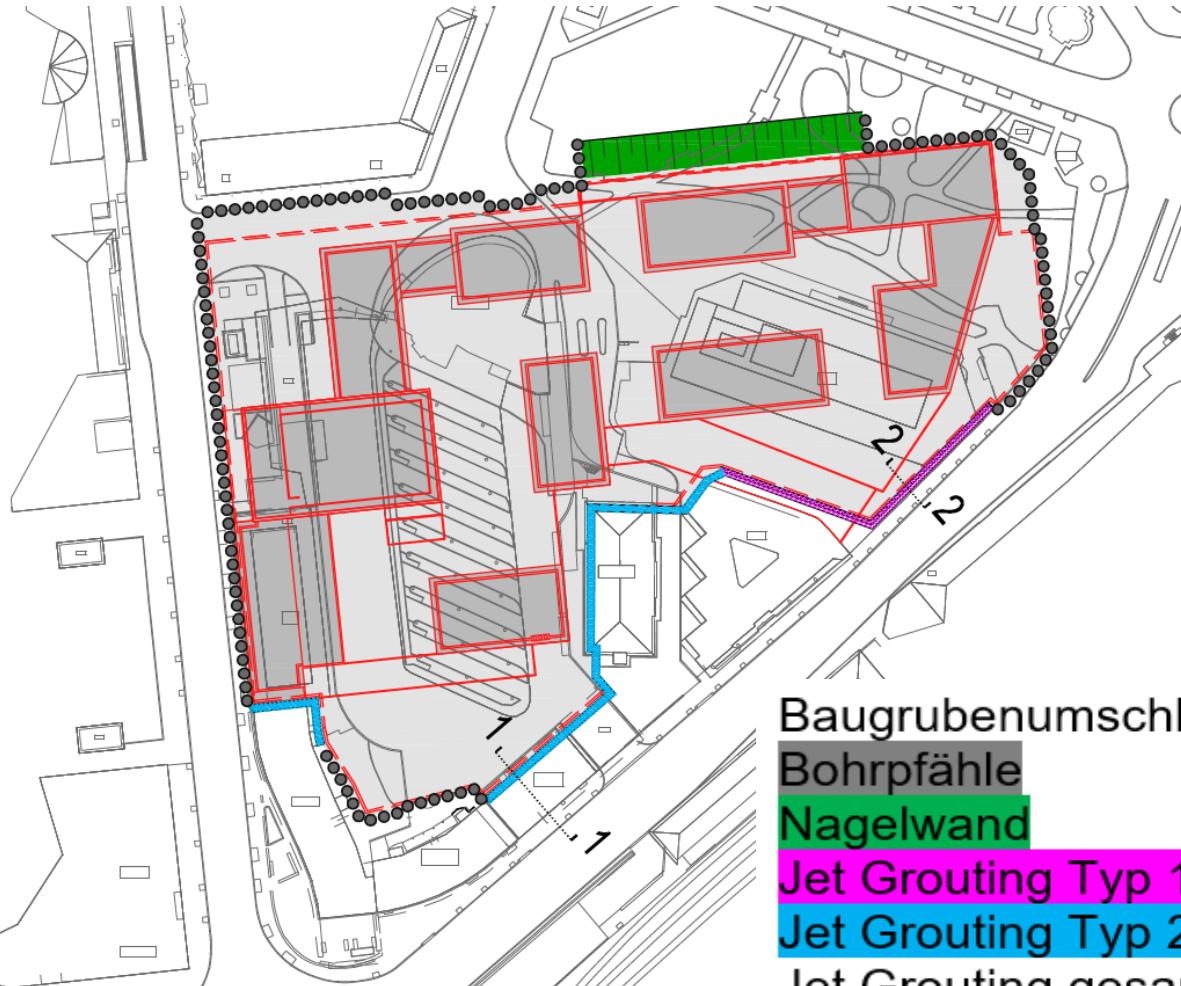
Betriebsphase

- **Positiv (CO2 Bilanz)**

Ausgleichsmaßnahme Flusswasserentnahme

25.000 Euro für Biotoppflege durch Forststation Jenesien in
Absprache mit dem Amt für Landschaftsökologie

Schutzgut Boden und Grundwasser



Sanierungsprojekt der ersten Bodenschicht bereits genehmigt vom Amt für Abfallwirtschaft und der Gemeinde!

Baugrubenumschließung gesamt	630m
Bohrpfähle	365m
Nagelwand	60m
Jet Grouting Typ 1	135m
Jet Grouting Typ 2	70m
Jet Grouting gesamt	33%

Schutzgut Boden

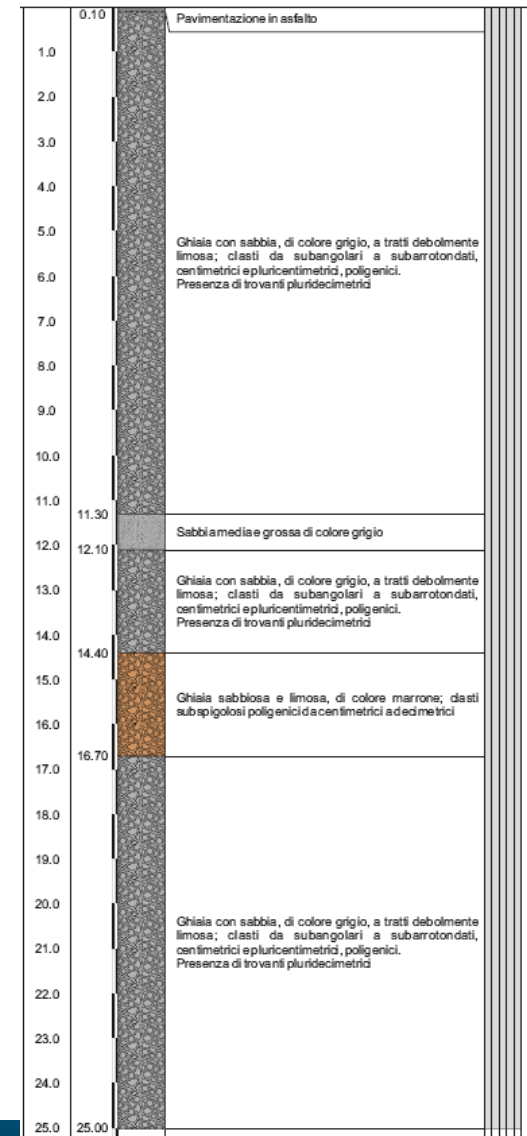
Dal punto di vista geologico il settore in esame si situa nella porzione distale dell'ampia conoide formata dalle alluvioni del torrente Talvera, alla confluenza con il fiume Isarco. La superficie topografica dell'area, a grande scala, ha una morfologia che degrada dolcemente, in direzioni S e SW.

Per quanto riguarda i primi 2÷5 metri di sottosuolo le indagini effettuate hanno confermato la presenza discontinua di sabbie fini e limi sabbiosi talora sostituiti, parzialmente o totalmente, da riporti granulari, a volte con resti antropici. Al di sotto dei 2÷5 metri dal p.c., è stata confermata la presenza di ghiaie poligeniche sabbiose, in prevalenza porfiriche, con ciottoli e blocchi.

Lo stato attuale relativamente alla fase di esercizio dell'opera contempla la presenza del tunnel sotterraneo al posto dell'attuale Via Alto Adige e del centro commerciale Kaufhaus al posto delle attuali Via Stazione, Via Perathoner e della stazione dei Bus.

Bauphase
Nicht relevant

Betriebsphase
Positiv



Schutzgut Boden

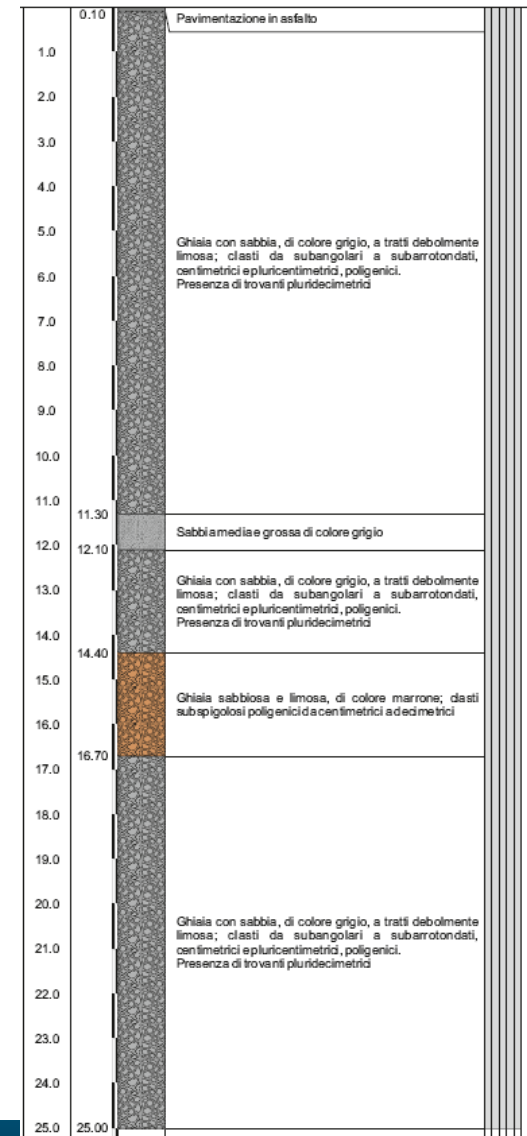
Dal punto di vista geologico il settore in esame si situa nella porzione distale dell'ampia conoide formata dalle alluvioni del torrente Talvera, alla confluenza con il fiume Isarco. La superficie topografica dell'area, a grande scala, ha una morfologia che degrada dolcemente, in direzioni S e SW.

Per quanto riguarda i primi 2÷5 metri di sottosuolo le indagini effettuate hanno confermato la presenza discontinua di sabbie fini e limi sabbiosi talora sostituiti, parzialmente o totalmente, da riporti granulari, a volte con resti antropici. Al di sotto dei 2÷5 metri dal p.c., è stata confermata la presenza di ghiaie poligeniche sabbiose, in prevalenza porfiriche, con ciottoli e blocchi.

Lo stato attuale relativamente alla fase di esercizio dell'opera contempla la presenza del tunnel sotterraneo al posto dell'attuale Via Alto Adige e del centro commerciale Kaufhaus al posto delle attuali Via Stazione, Via Perathoner e della stazione dei Bus.

Bauphase
Nicht relevant

Betriebsphase
Positiv



Schutzgut Boden

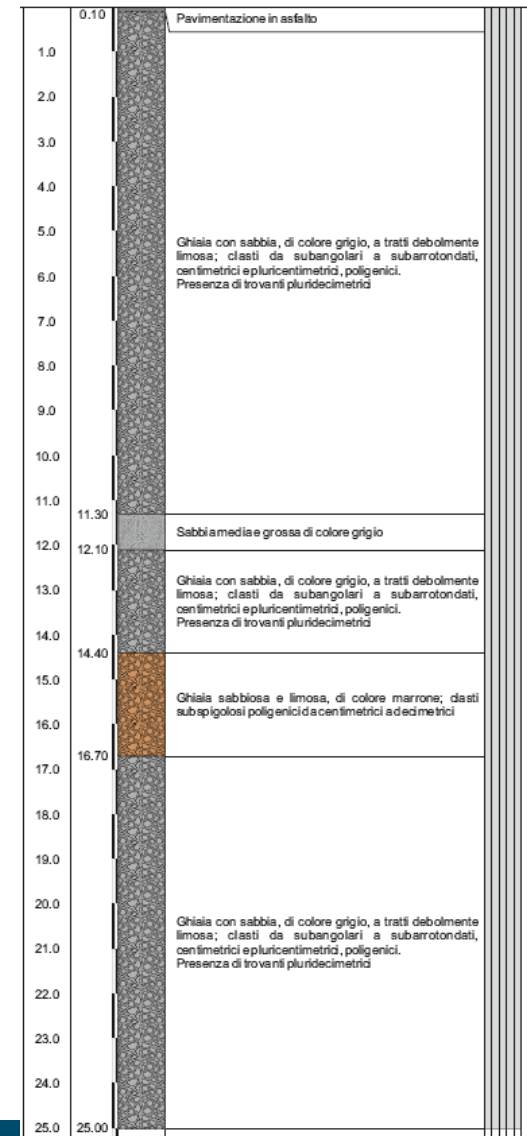
Dal punto di vista geologico il settore in esame si situa nella porzione distale dell'ampia conoide formata dalle alluvioni del torrente Talvera, alla confluenza con il fiume Isarco. La superficie topografica dell'area, a grande scala, ha una morfologia che degrada dolcemente, in direzioni S e SW.

Per quanto riguarda i primi 2÷5 metri di sottosuolo le indagini effettuate hanno confermato la presenza discontinua di sabbie fini e limi sabbiosi talora sostituiti, parzialmente o totalmente, da riporti granulari, a volte con resti antropici. Al di sotto dei 2÷5 metri dal p.c., è stata confermata la presenza di ghiaie poligeniche sabbiose, in prevalenza porfiriche, con ciottoli e blocchi.

Lo stato attuale relativamente alla fase di esercizio dell'opera contempla la presenza del tunnel sotterraneo al posto dell'attuale Via Alto Adige e del centro commerciale Kaufhaus al posto delle attuali Via Stazione, Via Perathoner e della stazione dei Bus.

Bauphase
Nicht relevant

Betriebsphase
Positiv



Schutzgut Boden

La **PROBLEMATICA AMBIENTALE** sull'area riguarda la presenza di un primo livello, fino a 4/6 m dal p.c., costituito da riporti antropici di varia natura e qualità ambientale.

Le analisi chimiche svolte sui campioni prelevati dai sondaggi di caratterizzazione (2015) hanno evidenziato superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) Residenziale (giallo), ed Industriale (rosso), per i parametri Idrocarburi Policiclici Aromatici e Idrocarburi C>12, correlati alle attività pregresse del sito industriale ex-Gaswerk, situato in adiacenza a Via Alto Adige e bonificato nel 2001.

L'intervento di risanamento prevede l'asportazione di tutti i materiali contaminati presenti (riporti, rilevati, terreni naturali) mediante scavo a differenti profondità.

Tale modalità operativa, necessaria per la realizzazione delle opere previste, si configura quindi anche come unica soluzione di bonifica.

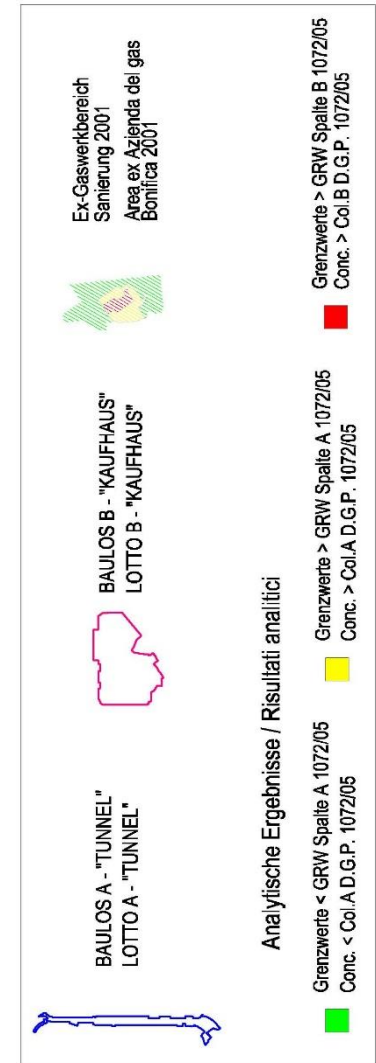
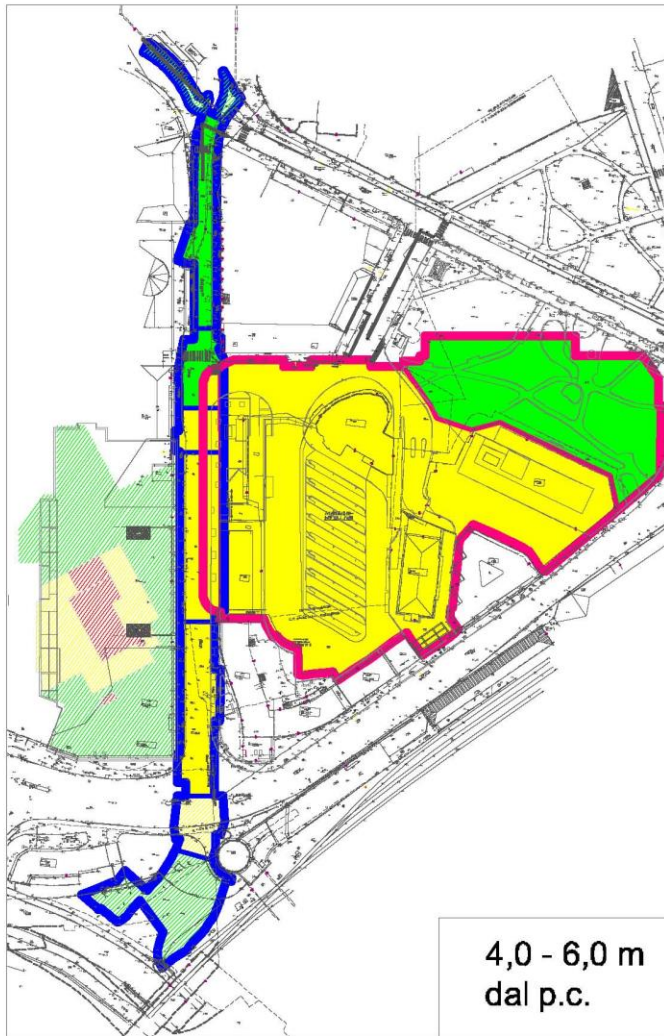
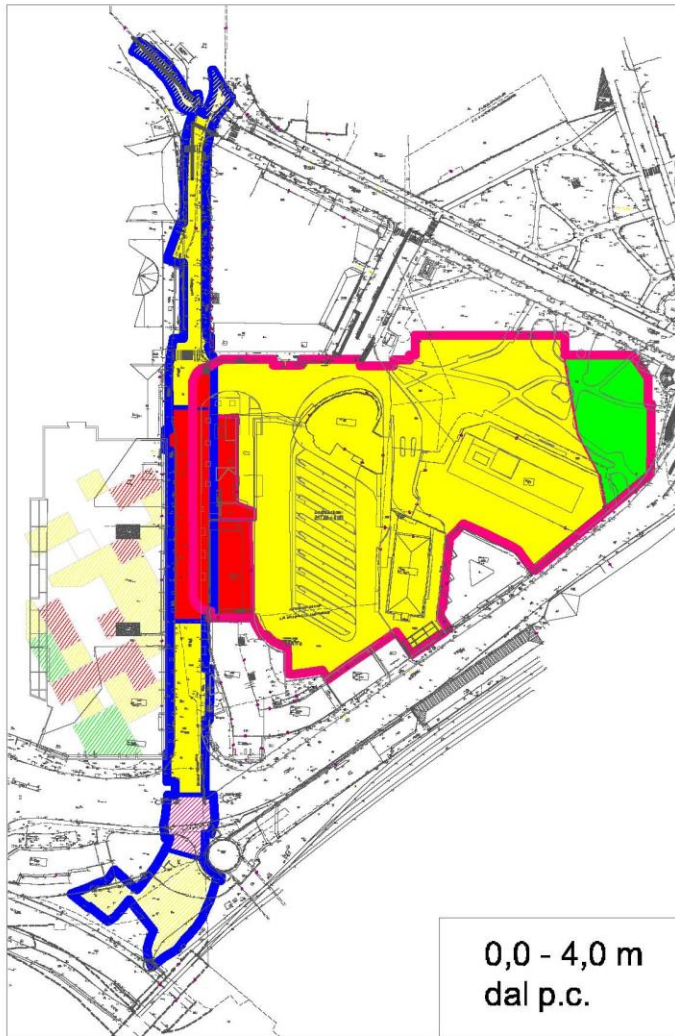
Bauphase

Impatti leggeri

Betriebsphase

Positiv

Schutzgut Boden



Schutzgut Boden

Gestione dei materiali di scavo, di volumetria complessiva intorno ai 270.000-300.000mc:

- quando di qualità idonea, come SOTTOPRODOTTO direttamente a riutilizzo in opere (rilevati, riempimenti) o in impianti di trattamento di materiali inerti (sabbie e ghiaie),
- aliquote a scadente qualità ambientale (rifiuti da demolizione, terreni contaminati) saranno gestite come RIFIUTO e verranno conferite ad apposito impianto di

Scavi aperti

- trattamento di recupero o scarica autorizzata.
- mantenere netta separazione tra materiali con differente qualità ambientale
- zone con elevato grado di contaminazione: potenzialmente previsto l'utilizzo di tensostruttura di confinamento: protezione da infiltrazioni meteoriche e abbattimento polveri
- predisporre un sistema di irrigazione per l'abbattimento polveri;
- minimizzare i fronti di scavo temporanei: ridurre al minimo le infiltrazioni temporanee di acque; in ogni caso copertura temporanea dei fronti di scavo con teli impermeabili.

Schutzgut Boden – Grundwasser

Componente terreno e falda

Gestione delle acque meteoriche e non:

verranno predisposti sistemi di raccolta e aggettamento acque:

acque meteoriche non contaminate raccolte sopra i teli a protezione dei fronti di scavo, convogliate alla rete acque bianche o disperse in zone ricettive;

acque potenzialmente contaminate a contatto con terreni inquinati smaltite nella rete acque nere o raccolte con autobotte e allontanate con avvio ad impianto di trattamento autorizzato.

Gestione dei mezzi d'opera:

i materiali asportati saranno immediatamente conferiti a destino su camion coperti con teloni, così da evitare la perdita di materiali di risulta e l'emissione di polveri. Inoltre, verrà approntata apposita postazione di pulizia dei mezzi, con idoneo sistema di raccolta e smaltimento dell'acqua utilizzata per tali operazioni.

Schutzgut Grundwasser – Bewertung

Resterheblichkeit

Dal punto di vista idrogeologico la conca di Bolzano è caratterizzata da un monoacquifero a falda libera, alimentato anche dalle perdite di subalveo del *fiume Isarco* e del *torrente Talvera*, che risultano pensili rispetto alla falda acquifera. L'area oggetto del presente studio si colloca in un settore in cui, in base a studi pregressi, la direzione di flusso della falda risulta essere E-W. In questo tratto cittadino, ubicato attorno a quota 265 m s.l.m., la falda si rinviene in genere a profondità superiore alle massime profondità di scavo previste dal progetto (quota inferiore delle fondazioni quinto piano interrato 247,1 m s.l.m.); si osserva come storicamente, in base alle serie di misure piezometriche disponibili, l'escursione del livello di falda tra periodi di magra (generalmente mesi di febbraio-marzo) e quelli di massima (luglio/ agosto – ottobre/dicembre) possa arrivare a raggiungere valori importanti, dell'ordine dei 6 m ed oltre.

Il principale elemento idrogeologico dell'area è rappresentato dal fiume Isarco che scorre, regimato e protetto da alti muri di sponda, un centinaio di metri a S del sedime; nell'area coinvolta dal progetto non si segnalano sorgenti né punti di captazione.

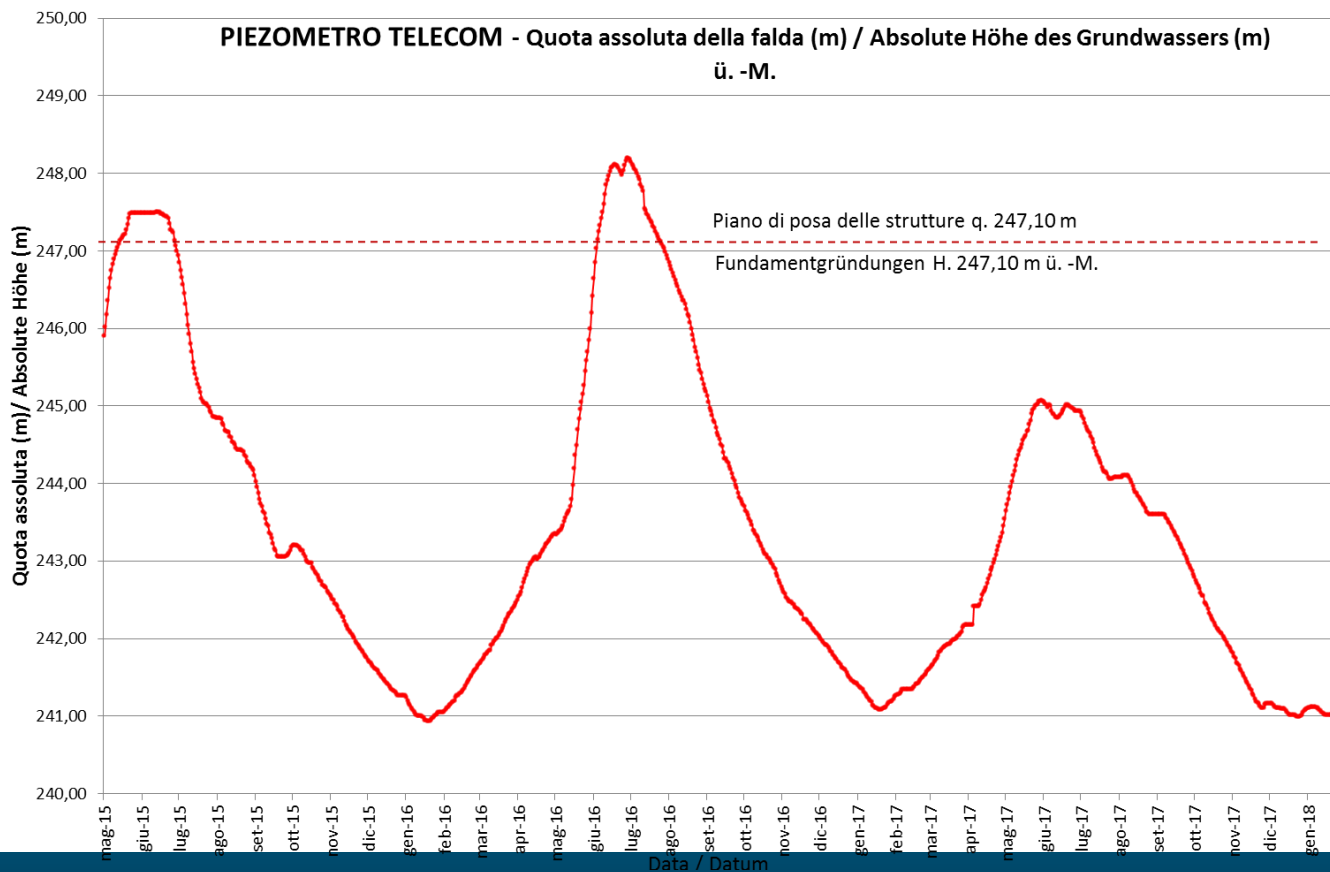
Bauphase

nicht relevant

Betriebsphase

Positiv

A partire dal maggio 2015 è stato messo in opera un freatimetro automatico all'interno dell'area oggetto del presente studio, il quale ha rilevato dati puntuali ed oscillazioni concordi a quanto sopra descritto; nel dettaglio va segnalato come in due delle ultime tre estati (2015 e 2016) la falda in sito abbia superato quota 247,5 m slm, arrivando nel luglio 2016 ad un valore di 248,20 m. All'inizio del mese di febbraio 2017 è invece stato misurato il minimo invernale a quota 241,08 m, facendo segnare una discesa di oltre 7 m dal picco estivo.



Schutzgut Boden – Componente terreno

- Il progetto prevede la realizzazione anche di strutture interrato, la cui massima profondità di scavo è stata fissata a quota 247,10 m slm. Oltre alle parti interrato, per il sostegno degli scavi, saranno necessarie opere di contenimento provvisoriale, le quali saranno necessariamente spinte al di sotto di tale quota, con limitato ricorso all'utilizzo della tecnica *Jet-Grouting*. E' inoltre fatto divieto assoluto di pompare le acque di falda.
- In base a quanto sin qui descritto sarà pertanto possibile che, durante i periodi di morbida estivi in caso di risalite eccezionali della piezometrica (come registrati negli ultimi anni), la falda possa arrivare ad interferire con la parte interrato delle strutture; questo non causerà problemi di tipo ambientale alle acque né comporterà modifiche al regime idrogeologico del sottosuolo.
- Il confronto tra dati piezometrici locali e profondità di scavo fissata come limite inferiore, conferma che lo scavo potrebbe avvenire in condizioni di terreno insaturo, il che costituisce un primo importante aspetto nella protezione della falda; questo aspetto di protezione potrà essere ottenuto anche con l'esecuzione dei lavori di realizzazione delle opere di contenimento, nei periodi di magra della falda.

Schutzgut Boden – Componente terreno

- Resta comunque necessario, per il Centro Commerciale, prevedere un'impermeabilizzazione delle strutture almeno sino a quota 250,0 m slm così da poter venire a contatto con le acque ipogee senza subire né causare effetti negativi.
- Stando a quanto previsto in progetto, le opere di contenimento provvisoriale verranno realizzate sia tramite pali gettati in opera, sia tramite pali realizzati con tecnica Jet-Grouting. Tutti i pali che costituiranno le opere di contenimento si spingeranno, sempre secondo il progetto, circa 70 cm al di sotto del fondo scavo.
- In caso di risalite "normali" della falda, non si avranno interazioni tra essa e le nuove strutture; sarà comunque cautelativo studiare i tempi di realizzazione dei lavori di scavo, in maniera da giungere al fondo scavo al termine del periodo di morbida estivo (inizio autunno), in modo che anche in caso di risalite eccezionali della piezometrica, si possa disporre di un lasso di tempo di lavoro di diversi mesi nei quali normalmente si registrano gli abbassamenti della falda stessa.
- Per l'area in oggetto l'*Ufficio Gestione Risorse Idriche* della Provincia ha autorizzato una profondità massima di scavo, pari a 247,1 m slm; lo stesso ufficio ha inoltre prescritto che le opere di contenimento provvisoriale dovranno essere ridotte al minimo indispensabile, e che non si dovranno realizzare pali con tecnologia *Jet-Grouting* al di sotto della quota del fondo scavo (q. 247,10 m slm).

Schutzgut Boden – Bewertung Resterheblichkeit

Bauphase

- Nicht relevant

Betriebsphase

- positiv

Schutzgut **Pflanzen** und ihre Lebensräume

IST-Zustand

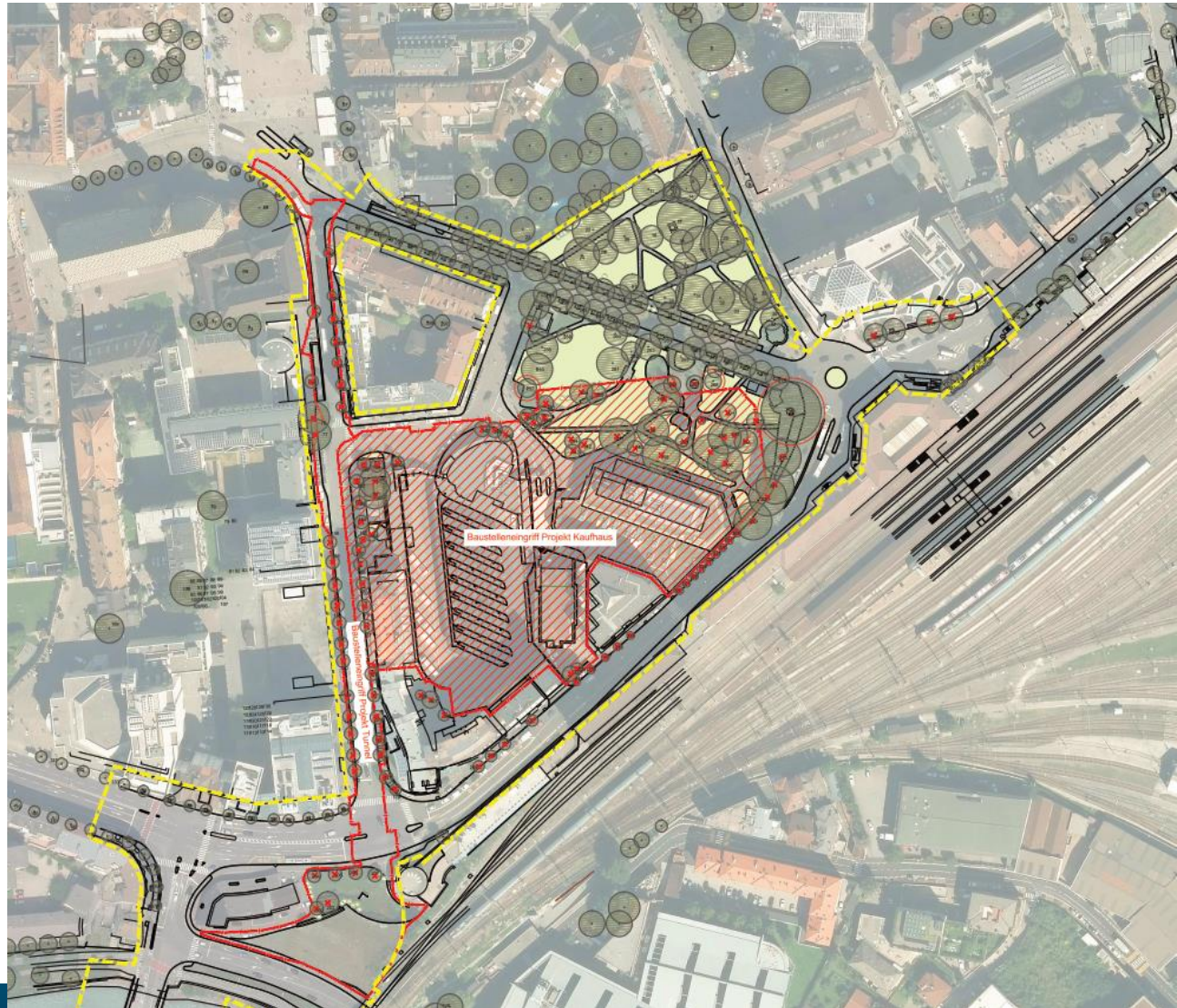
Untersuchungsraum städtisch - nicht als Naturraum zu bewerten.

- Bahnhofspark
 - Historische Anlage aus dem 19ten Jh., Ziergehölzen, Blumenbeeten, Rasen und Sträuchern
 - Naturdenkmal Platane
- Städtische Straßenzüge
 - vorwiegend Südtirolerstraße betroffen, beidseitige Allee mit Kleinbäumen und einzelnen Bäumen
 - 1. Kategorie



Schutzgut **Pflanzen** und ihre Lebensräume

Kartierung



Schutzgut **Pflanzen** und ihre Lebensräume

Bewertung der Auswirkungen

- **Bauphase**

- Gefährdung für die zu erhaltenden Bäume durch die Baustelle
- Temporärer Verlust der Bepflanzung entlang der Straßen



- **Betriebsphase**

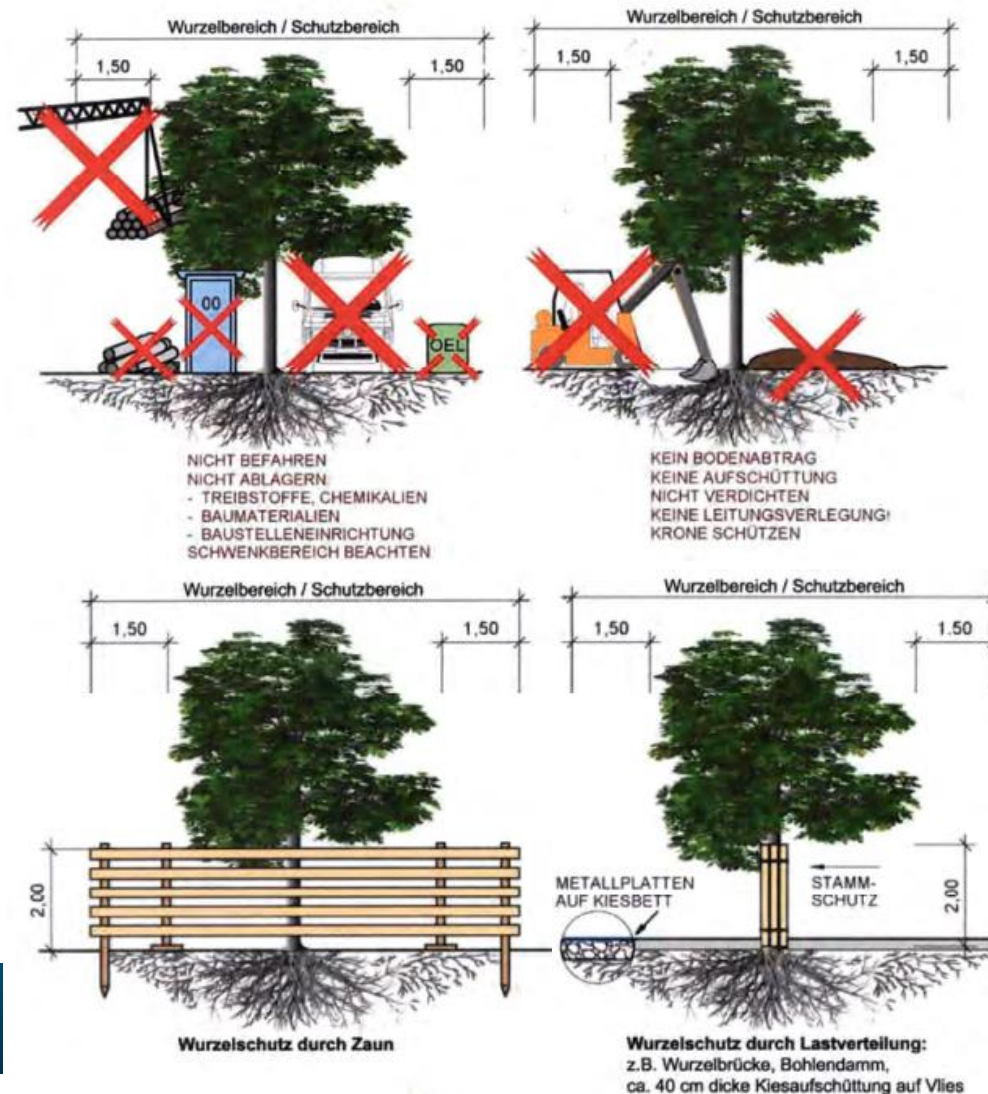
- Grünflächenbilanz
- Verlust von Bäumen und Sträuchern

- Aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen können die Auswirkungen des geplanten Vorhabens in der Bau- und Betriebsphase als **mäßig** bewertet werden.

Schutzgut **Pflanzen** und ihre Lebensräume – Maßnahmen

Maßnahmen Bauphase

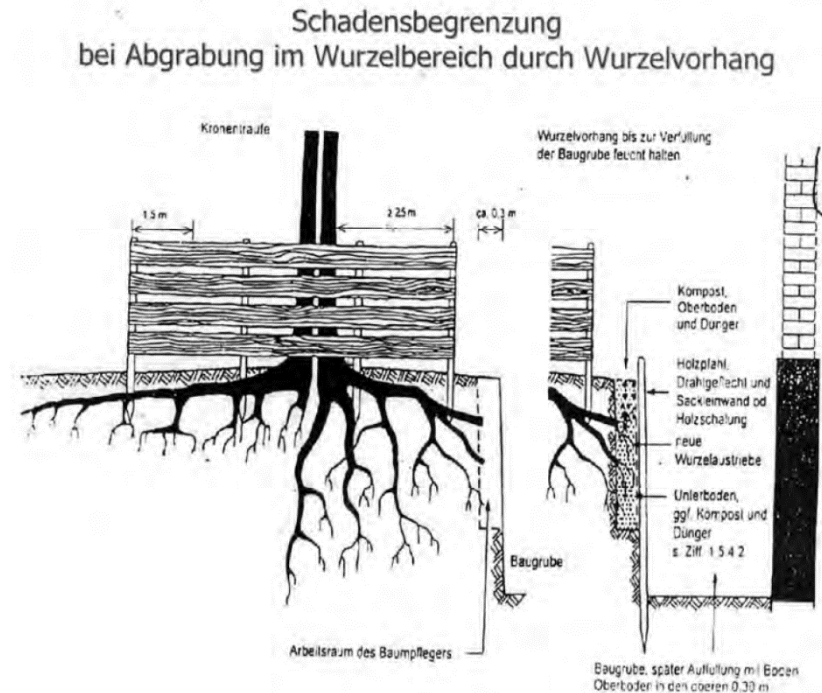
- Ökologische Bauaufsicht
- Mindestabstand der Baustelleneinzäunung von den Großbäumen im Bahnhofspark
- Wurzelschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten



Schutzgut **Pflanzen** und ihre Lebensräume – Maßnahmen

Maßnahmen Bauphase

- Wurzelvorhang



Maßnahmen Betriebsphase

- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern

Schutzgut **Pflanzen** und ihre Lebensräume – Bewertung Resterheblichkeit

Bauphase

- geringfügig

Betriebsphase

- vertretbar

Schutzgut **Tiere** und ihre Lebensräume

IST-Zustand

- Hauptaugenmerk auf Vögel und Kleinsäuger (vorwiegend Fledermäuse FFH-Richtlinie Anhang IV)
 - Artenliste aufgrund von Literaturrecherche und Potenzialanalyse des Habitats
- Stark anthropogen beeinflusste Habitate:
 - Untersucht wurden der Bahnhofspark, die Südtirolerstraße, die betroffenen Gebäude
- Geringe Sensibilität des Lebensraumes

Schutzgut **Tiere** und ihre Lebensräume

IST-Zustand

- Erhebungen von Fledermäusen im Herbst 2017 durch Ladurner/Drescher
- Geprüft wurde das Vorhandensein von Höhlen an Bäumen im Bahnhofspark und von Nistplätzen oder Spuren von Fledermäusen in den betroffenen Gebäuden
- Es wurden keine Spuren oder Höhlen gefunden, die auf die Anwesenheit von Fledermäusen hinweisen könnten.

Schutzgut **Tiere** und ihre Lebensräume

Bewertung der Auswirkungen

- **Bauphase**

- Temporäre Rodung von Straßenalleen, Verlust von Korridorwirkung
- Abriss Gebäude mit Leitfunktion für Fledermäuse
- Rodung von großwüchsigen Bäumen und potentieller Nisthöhlen
- Abriss Gebäude mit potenziellen Nistplätzen

- **Betriebsphase**

- Spiegelung durch Glasfassaden – erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel

Schutzgut **Tiere** und ihre Lebensräume – Maßnahmen

Maßnahmen Bauphase

- Ökologische Bauaufsicht
- Baumhöhlen abdichten
- Rodungszeitraum einhalten
- Anbringen von Nistkästen und Batboxen
- Entfernen von Strukturen, die potenziell als Nistplätze oder Wochenstuben dienen könnten in vorgegebenen Zeiträumen

Schutzgut **Tiere** und ihre Lebensräume – Maßnahmen

Maßnahmen Betriebsphase

- Integrieren Batboxen am neuen Gebäude
- Kollisionen von Vögeln mit Verglasungen vermeiden
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern

Schutzgut Tiere – Bewertung Resterheblichkeit

Bauphase

- **geringfügig**

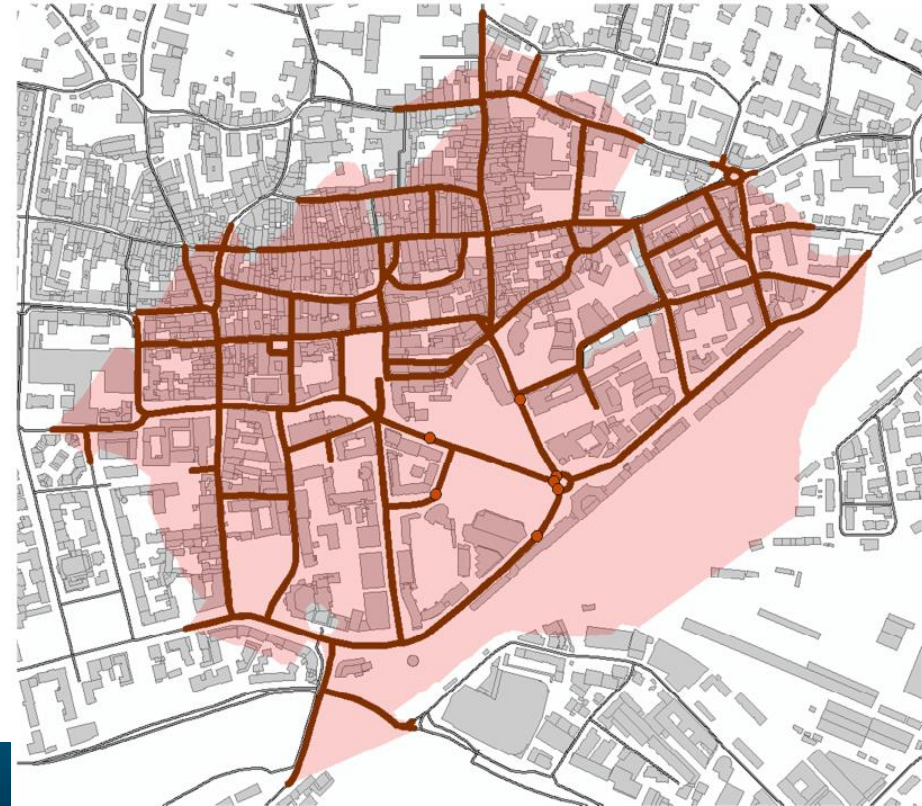
Betriebsphase

- **Nicht relevant**

Schutzgut **Landschaft**

IST-Zustand

- Gewählte Bewertungskriterien „Städtebaulich-architektonische Qualität“ und „Erholungswirkung der Landschaft“



Schutzgut **Landschaft**

IST-Zustand

- „Städtebaulich-architektonische Qualität“
 - Im Gegensatz zum Umfeld fehlt eine hochwertige raumbildende Bebauung
 - Öffentliche Raum weist einen hinterhofartigen Charakter auf
 - Busbahnhofausfahrt -> weitläufig versiegelt
 - Nicht konform mit der zentralen Stelle im städtischen Gefüge
 - Kaum Wechselwirkung zwischen Gebäude und Parkanlage



Schutzgut **Landschaft**

IST-Zustand

- „Erholungswirkung der Landschaft“
 - Bahnhofspark hat aufgrund der Größe eine Bedeutung als Stadtviertelpark
 - Einzige Parkanlage in dieser Kategorie im urbanen Umfeld
 - Historische Bedeutung
 - Alter und Größe der Bäume für Bozen eher außerordentlich
 - Zustand jedoch minderwertig – Teil bei Handelskammer als Hinterhof genutzt
 - Hinsichtlich Ausstattung und mögliche Funktionen untergenutzt
 - Teilung nicht vorteilhaft
 - Im Gegensatz zu anderen Parkanlagen kaum Nutzung als Ort der Mittagspause
 - Starke Verkehrsbelastung

Schutzgut **Landschaft**

Bewertung der Auswirkungen

■ **Bauphase**

- Geringfügiger Flächenverlust durch die Baustellenfläche des Kaufhauses
- Flächenverlust durch die Umbauarbeiten der restlichen Parkanlage
- Erhöhte Lärm- und Staubbelastung der Parkanlage durch die Baustelle

■ **Betriebsphase**

- Verbesserung der gestalterischen Qualität und der funktionellen Ausstattung des Bahnhofsparkes
- Verbesserung der Erholungswirkung der Parkanlage durch verringerte Lärmemission und Verkehrsaufkommen
- Verbesserung der städtebaulichen Situation

Schutzgut **Landschaft** – Maßnahmen

Maßnahmen Bauphase

- Landschaftsarchitektonische Bauaufsicht
- Mindestabstand der Baustelleneinzäunung von den Großbäumen im Bahnhofspark
- Verdichtung der Sitzgelegenheiten im baustellenfernen Areal
- Zeitliche Trennung der Umgestaltung der zwei Parkhälften

Schutzgut **Landschaft** – Maßnahmen

Maßnahmen Betriebsphase

- Keine vorgesehen, da das Projekt nur positive Auswirkungen aufweist.

Schutzgut Landschaft – Bewertung

Resterheblichkeit

Bauphase

- **Geringfügig**

Betriebsphase

- **positiv**

Schutzgut Siedlungsraum – Bewertung Resterheblichkeit

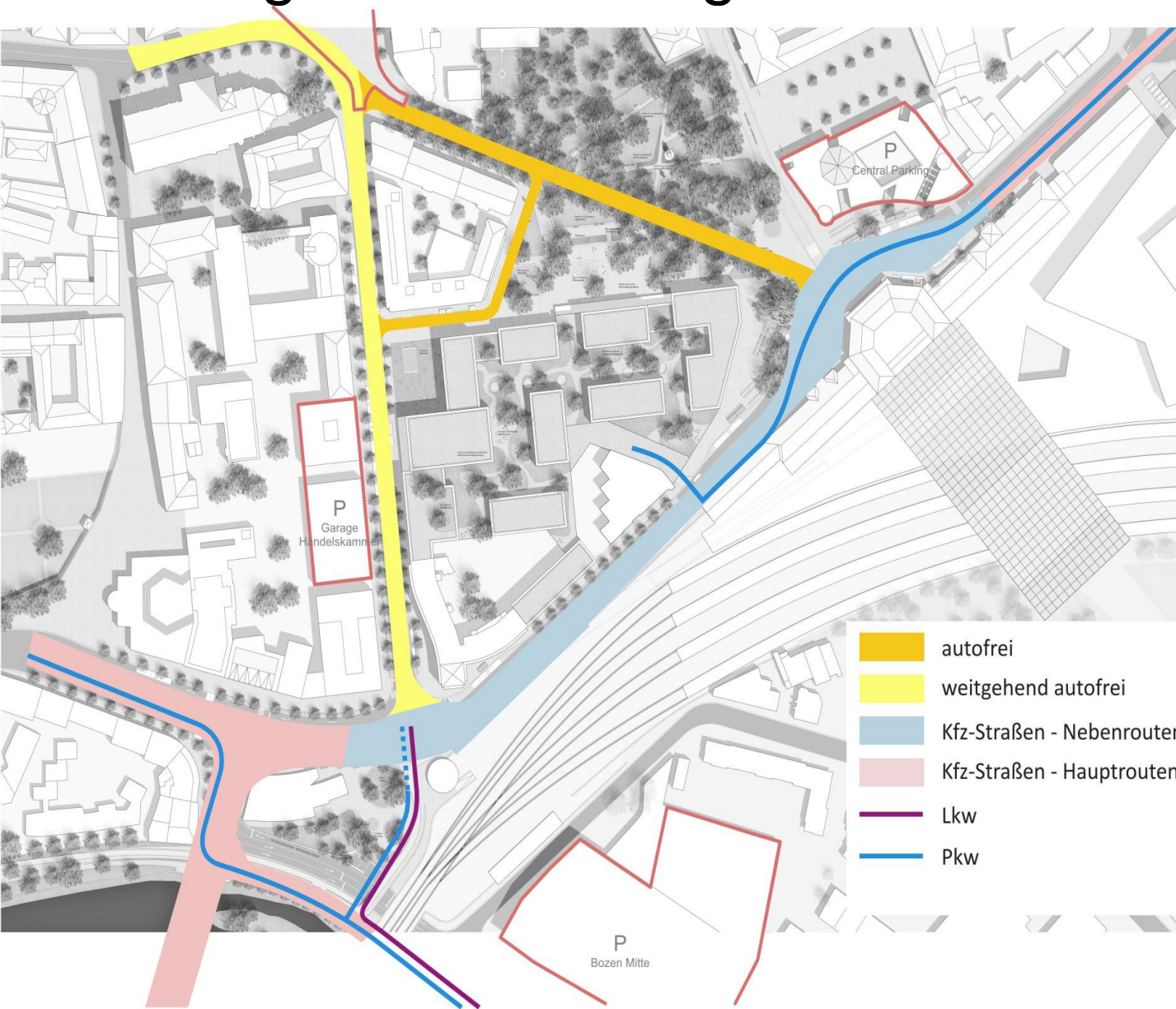
Bauphase

- **Nicht relevant**

Betriebsphase

- **Nicht relevant**

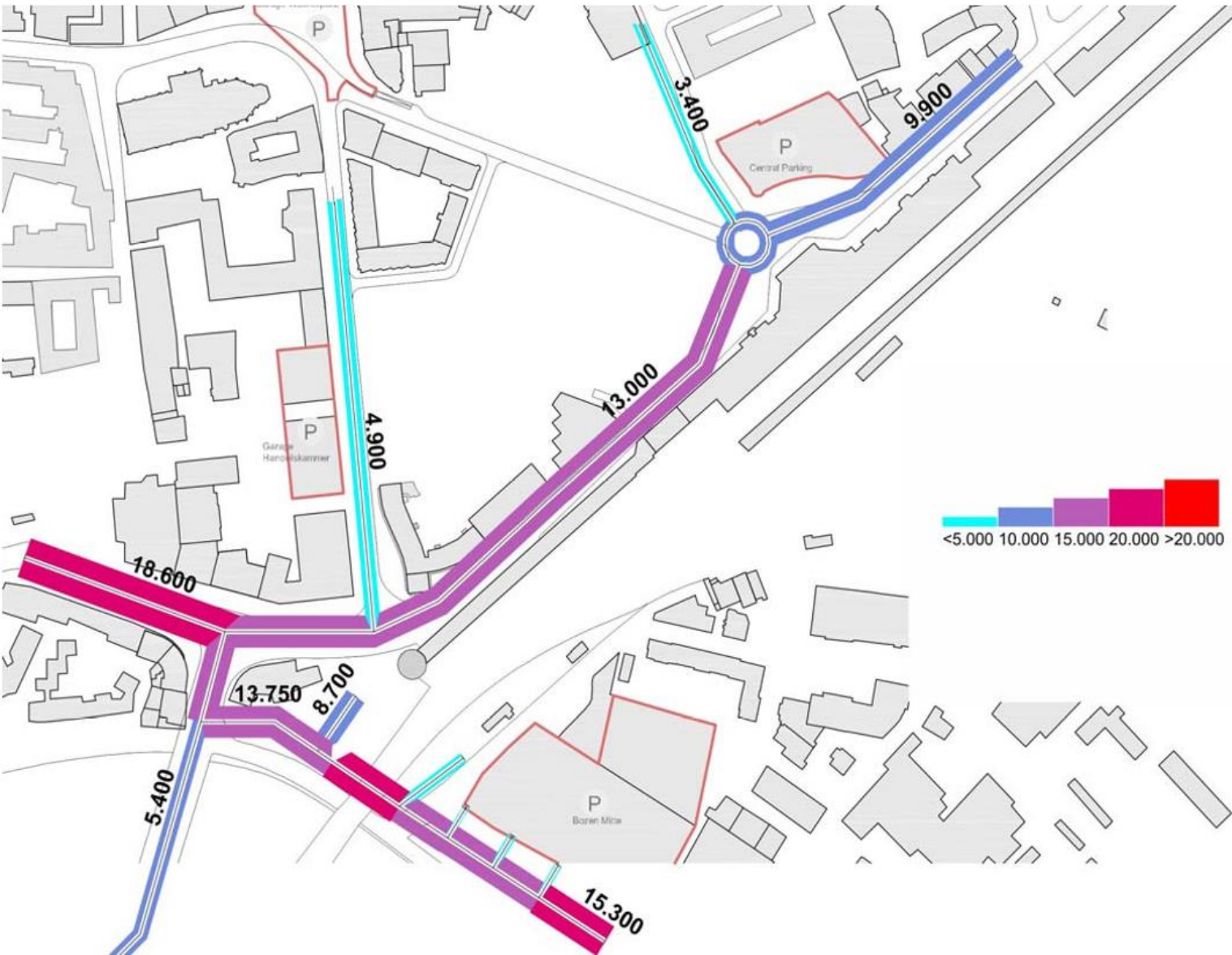
Schutzgut Bevölkerung – Verkehrswege Zukunft



Schutzgut Bevölkerung – Verkehr - ÖV Zukunft



Schutzgut Bevölkerung – Änderungen MIV



Schutzgut Bevölkerung – Lärm

Zuglärm nach Dekret des Ministerpräsidenten Nr.: 459 vom 18.11.1998

	Breite [m]	Tag [dB(A)]	Nacht [db(A)]
Streifen A	100	70	60
Streifen B	150	65	55

Straßenlärm nach Landesgesetz Nr.: 20 vom 05.12.2012 Straßenkategorie E

	Breite [m]	Tag [dB(A)]	Nacht [db(A)]
Gemeindestraße	30	65	55

Ergebnisse Lärmmessungen

Standort	Zuordnung Zug	Zuordnung Straße	L_{eq} Tag [dB(A)]	L_{eq} Nacht [dB(A)]	Anmerkungen
Messpunkt 1: Garibaldistraße	A	E	81,2	74,7	Fassadenform ungünstig; Reflexion
Messpunkt 3: Ex-Hotel Alpi	B	E	67,6	60	

Schutzgut Bevölkerung – **Schutzmassnahmen gegen Lärm**

- Lärmschutzfenster
- Keine mobilen Brecher vor Ort
- Baumaschinen der neuesten Generation:
- LKW \geq Euro 5
- Baumaschinen: \geq Stage III
- Garagenlüftungen über Dach
- Technikzentrale unterirdisch
- Tunnellüftung Richtung Portal Bereich Eisack
- Staubschutz: Massnahmen und Vorschriften vergleiche Anlage A013

Schutzgut Bevölkerung – Bewertung Resterheblichkeit

Bauphase

- **vertretbar**

Betriebsphase

- **Positiv – speziell wegen der Verkehrsreduktion**
- **Schutzmassnahmen**
Einbau Lärmschutzfenster bei den neuen Gebäuden
Bereich Garibaldistrasse

Bewertung Resterheblichkeit Bauphase gesamt

Schutzgut	Phase	Resterheblichkeit
Boden	Bau	nicht relevant
Wasser	Bau	nicht relevant
Pflanzen	Bau	geringfügig
Tiere	Bau	geringfügig
Landschaft	Bau	geringfügig
Siedlungsraum	Bau	nicht relevant
Bevölkerung	Bau	vertretbar

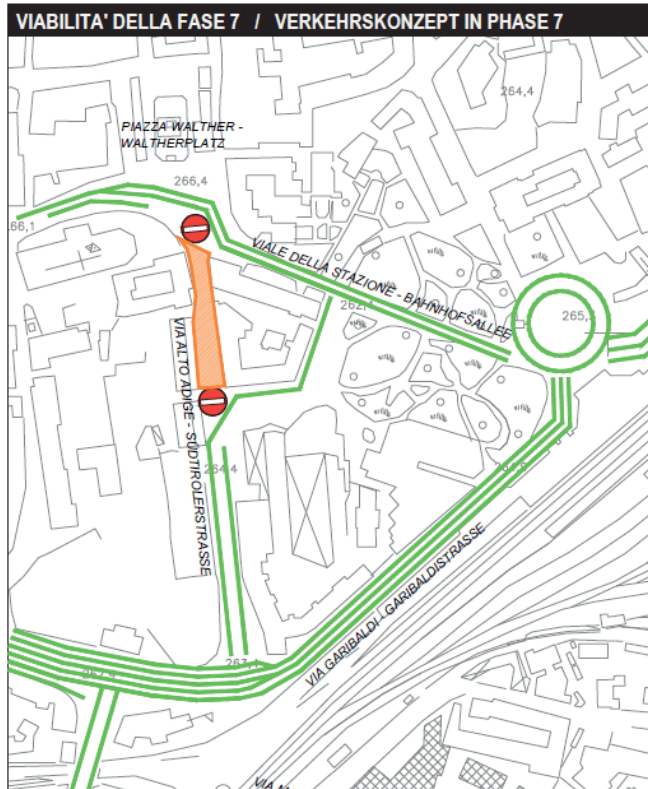
Bewertung Resterheblichkeit Betriebsphase gesamt

Schutzgut	Phase	Resterheblichkeit
Boden	Betrieb	positiv
Wasser	Betrieb	positiv
Pflanzen	Betrieb	vertretbar
Tiere	Betrieb	nicht relevant
Landschaft	Betrieb	positiv
Siedlungsraum	Betrieb	nicht relevant
Bevölkerung	Betrieb	positiv

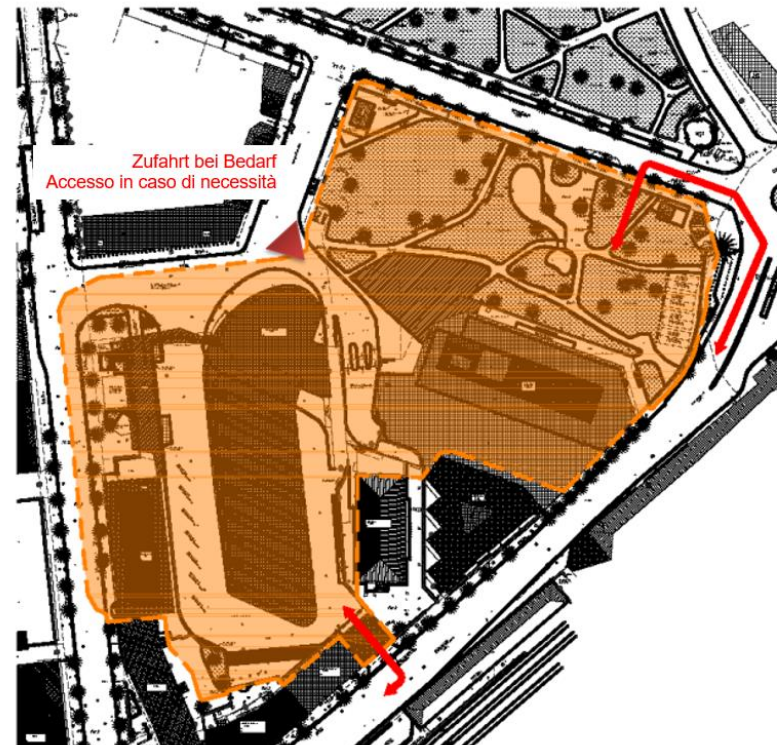
Endzustand - Stato finale



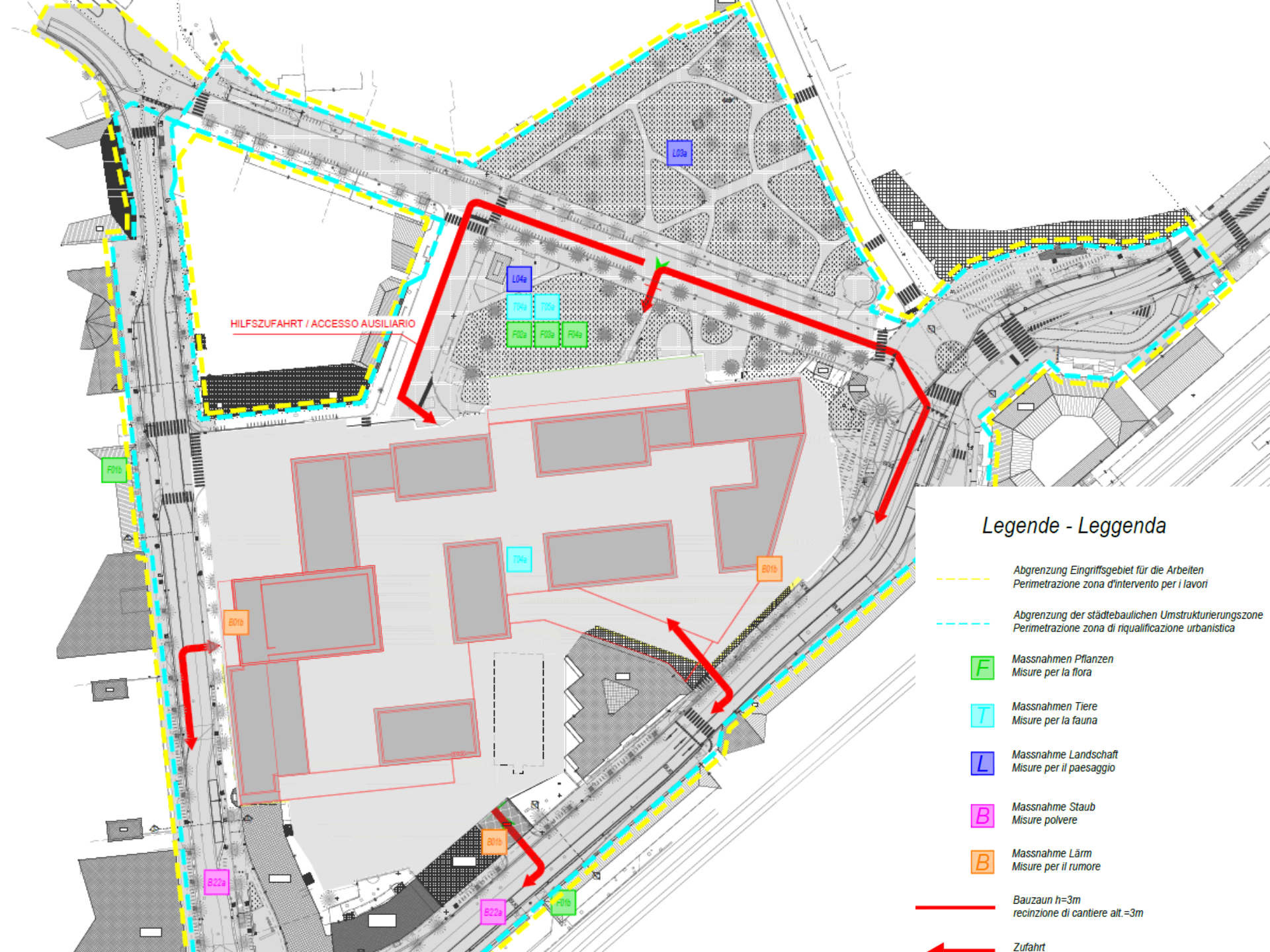
Bautransporte



Tunnelbau – Phase 6-7
Max 790 pro Woche ->



Hochbau – Aushub Untergeschosse



HILFSZUFAHRT / ACCESSO AUSILIARIO

Legende - Leggenda

- - - Abgrenzung Eingriffsgebiet für die Arbeiten
 Perimetrazione zona d'intervento per i lavori

- - - Abgrenzung der städtebaulichen Umstrukturierungszone
 Perimetrazione zona di riqualificazione urbanistica

- F Massnahmen Pflanzen
 Misure per la flora

- T Massnahmen Tiere
 Misure per la fauna

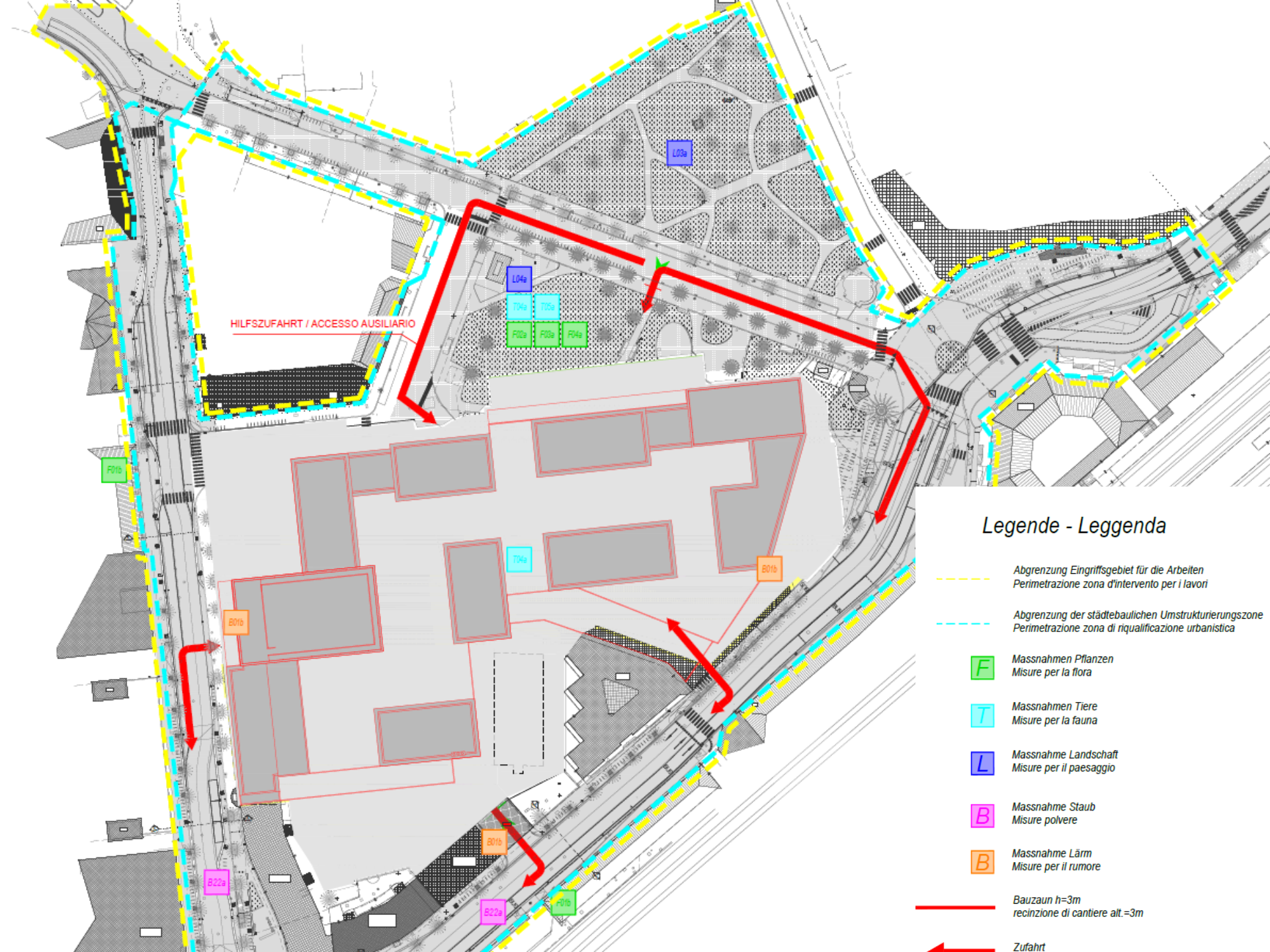
- L Massnahme Landschaft
 Misure per il paesaggio

- B Massnahme Staub
 Misure polvere

- B Massnahme Lärm
 Misure per il rumore

- Bauzaun h=3m
 recinzione di cantiere alt.=3m

- Zufahrt



HILFSZUFAHRT / ACCESSO AUSILIARIO

Legende - Leggenda

- - - Abgrenzung Eingriffsgebiet für die Arbeiten
Perimetrazione zona d'intervento per i lavori
- - - Abgrenzung der städtebaulichen Umstrukturierungszone
Perimetrazione zona di riqualificazione urbanistica
- F Massnahmen Pflanzen
Misure per la flora
- T Massnahmen Tiere
Misure per la fauna
- L Massnahme Landschaft
Misure per il paesaggio
- B Massnahme Staub
Misure polvere
- B Massnahme Lärm
Misure per il rumore
- Bauzaun h=3m
recinzione di cantiere alt.=3m
- Zufahrt