

GWJ

GWJ
Architektur AG
Nordring 4A
Postfach
3001 Bern
www.gwj.ch

17. Mai 2018

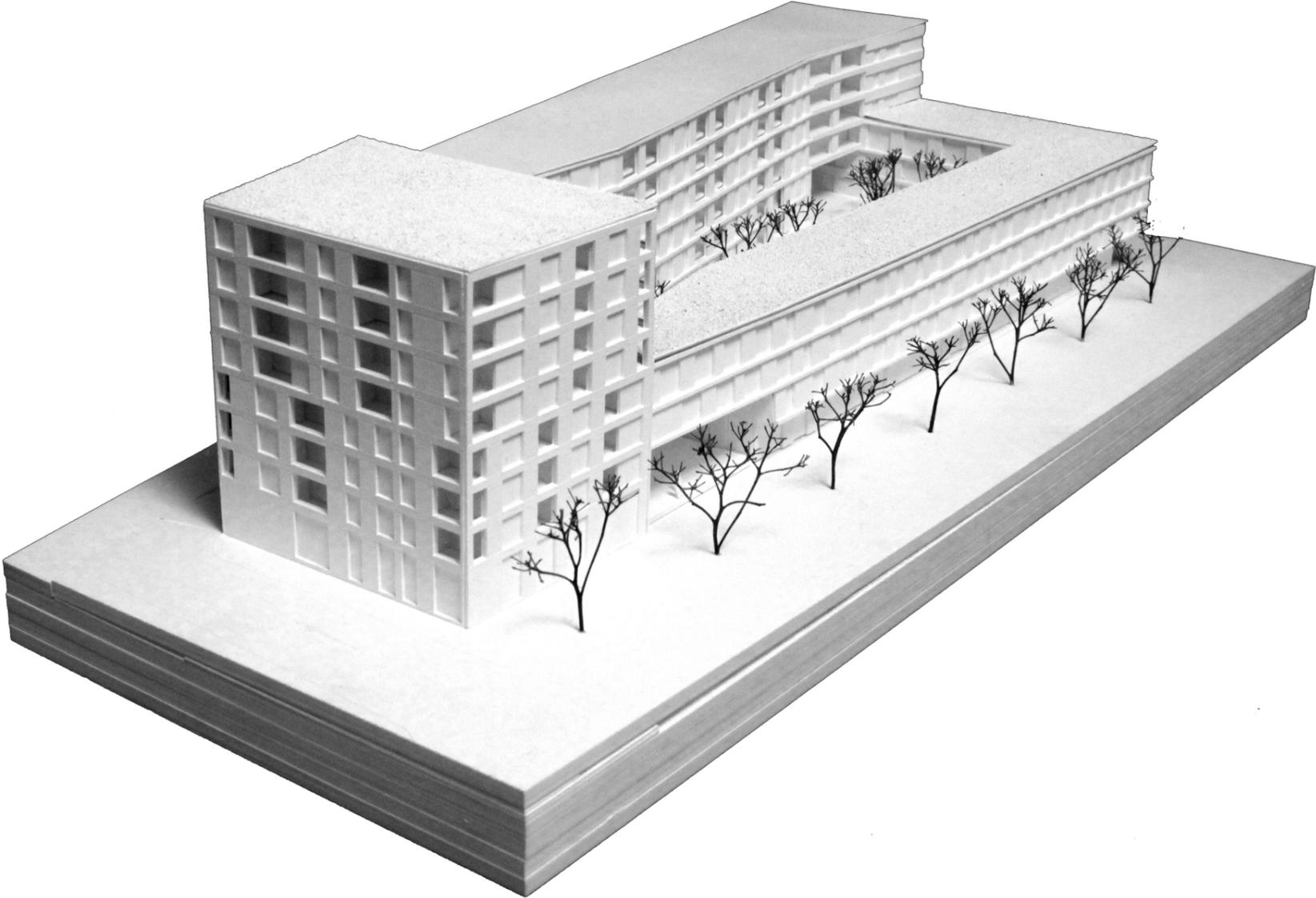
**18303
Gangloff Areal
Bern**

Biodiversitätskonzept

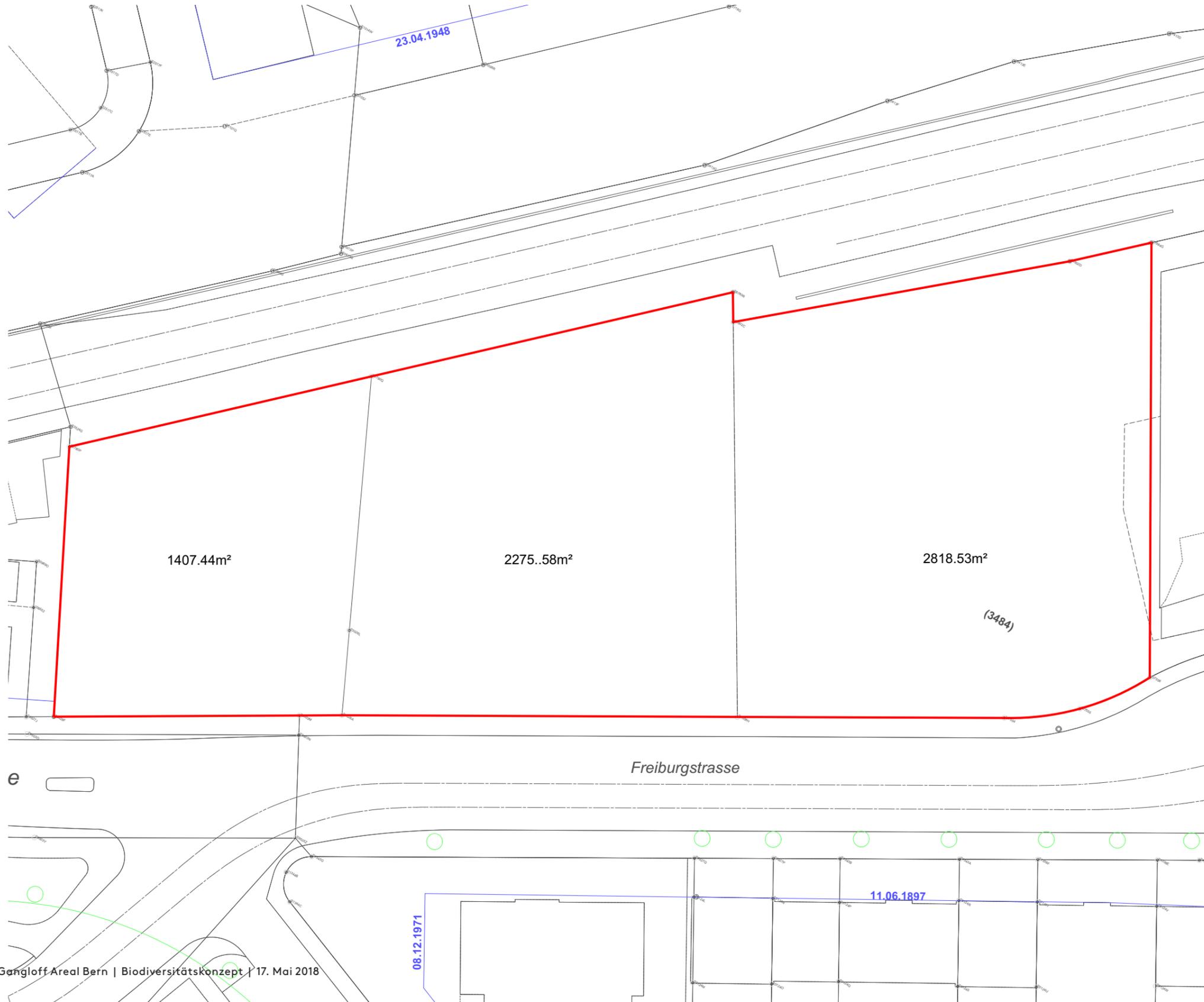
AWI

Inhalt

- Berechnung Biodiversität 3
- Bestandsaufnahme 4
- Konzept Biodiversität 5
 - Krautsäume 5
 - Dachbegrünung Flachdächer 9
 - Biodiversitätskonzept des Gangloff Areal 10



Berechnung Biodiversität

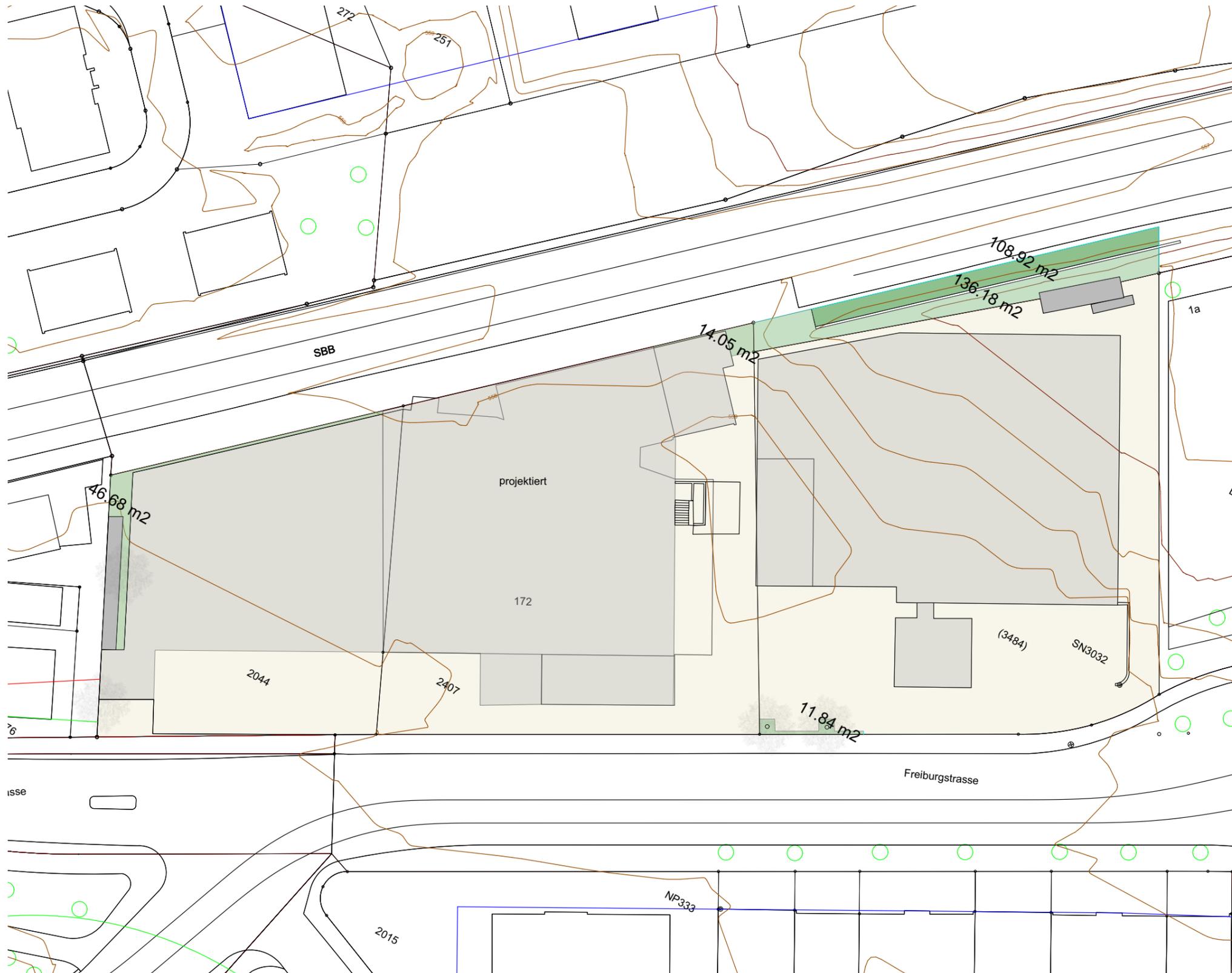


Parzelle - 6'500m²

«Bei Bauprojekten mit Umgebungsgestaltungspflicht und bei Überbauungsordnungen sind in der Regel mindestens 15% der Perimeterfläche naturnah ausgestaltet und werden entsprechend gepflegt. Dabei wird die Lage dieser Gebiete in Hinblick auf ihre Vernetzungsfunktion berücksichtigt.»

Ziel: 6'500m² x 15% = 975m²

Bestandsaufnahme



Die Oberflächen des heute bestehenden Gangloff Areal sind weitgehend versiegelt.

Die wenigen bisher bestehenden Grün- und Pflanzbereiche beschränken sich auf vier Hochstammbäume entlang der Freiburgstrasse, zwei Laubbäume im südwestlichen Grenzbereich des Areal, sowie der spärlichen Spontanvegetation des nördlich gelegenen Bahndamms.

Grünfläche = 300m²
 Bäume x4 = 80m²
 Total = 380m²

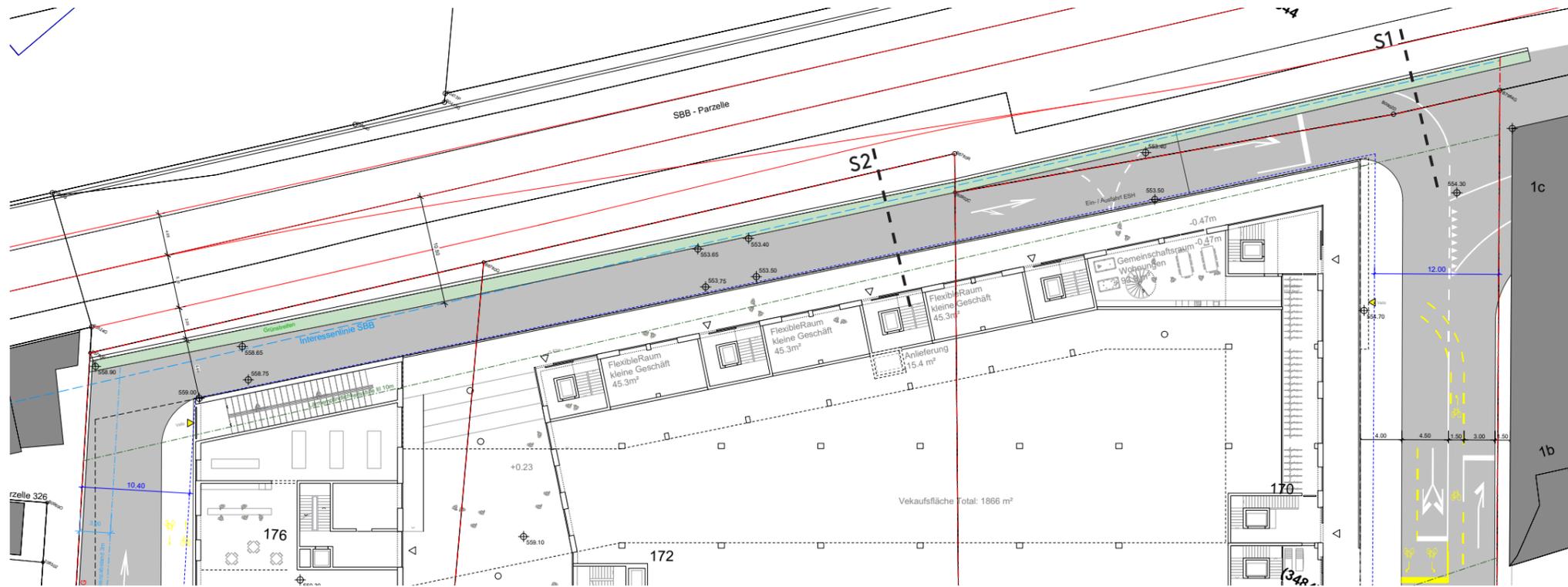
Konzept Biodiversität

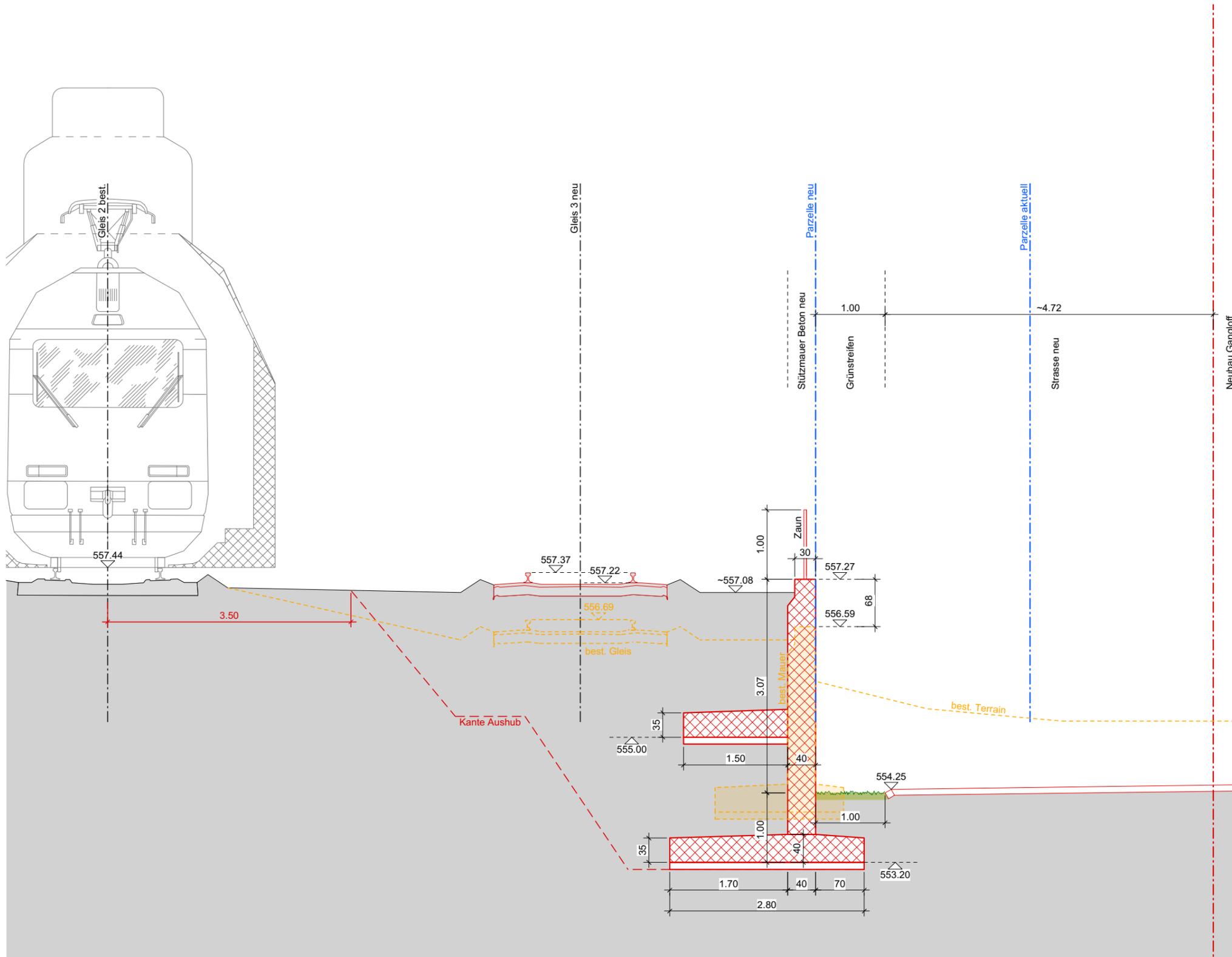
Krautsäume

Um 15% der Gesamtarealfäche als naturnahe Bereiche mit hoher Biodiversität ausbilden zu können, sind folgende Massnahmen im Zusammenhang mit der Umgebungsgestaltung vorgesehen:

1. Nordseite

Krautsäume entlang Stützmauer zu SBB = 155m²

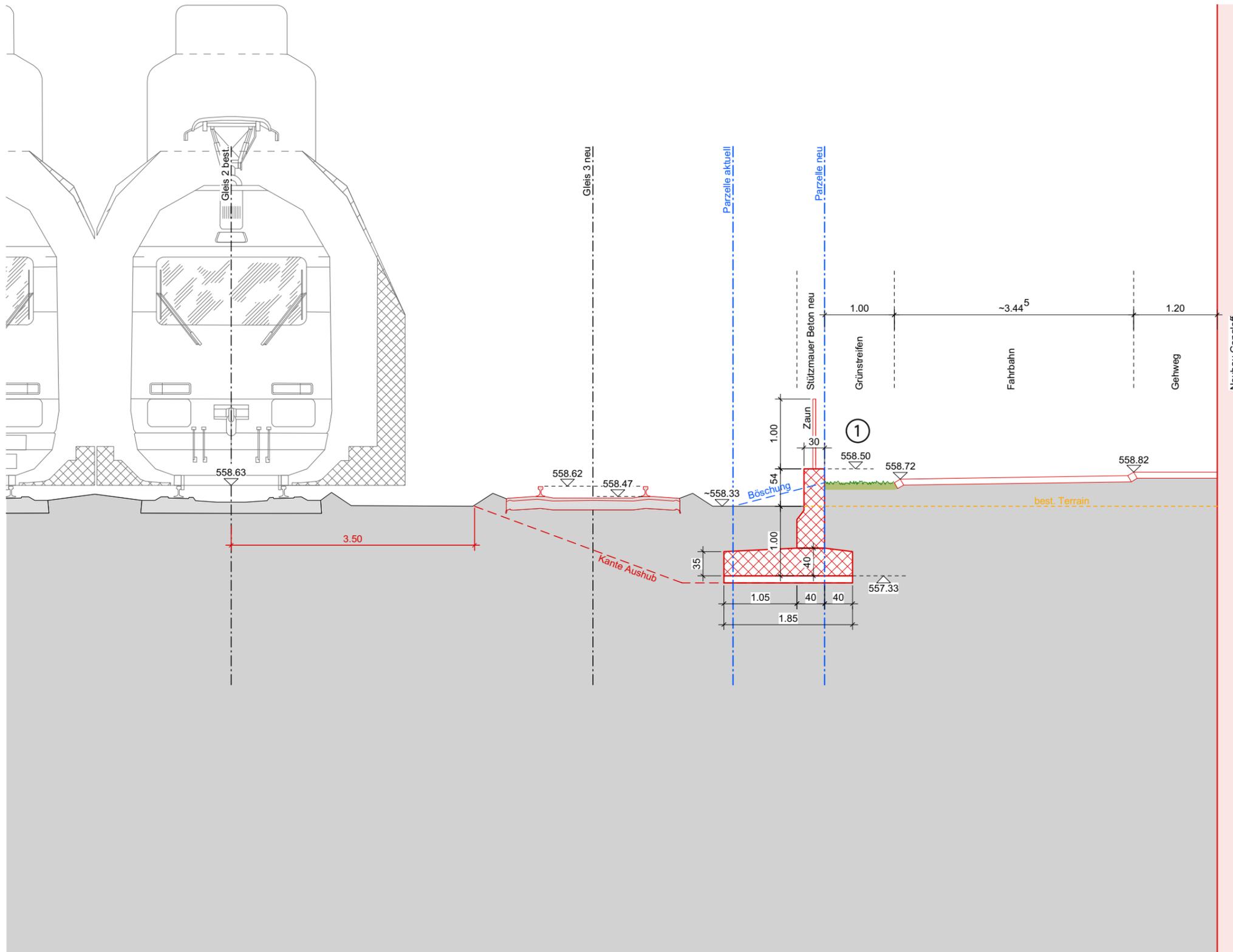




SBB Mauer Schnitt S1-S1

1. Krautsäule Grünstreifen

entlang der Stützmauer zu SBB (Nordseite)



SBB Mauer Schnitt S3-S3

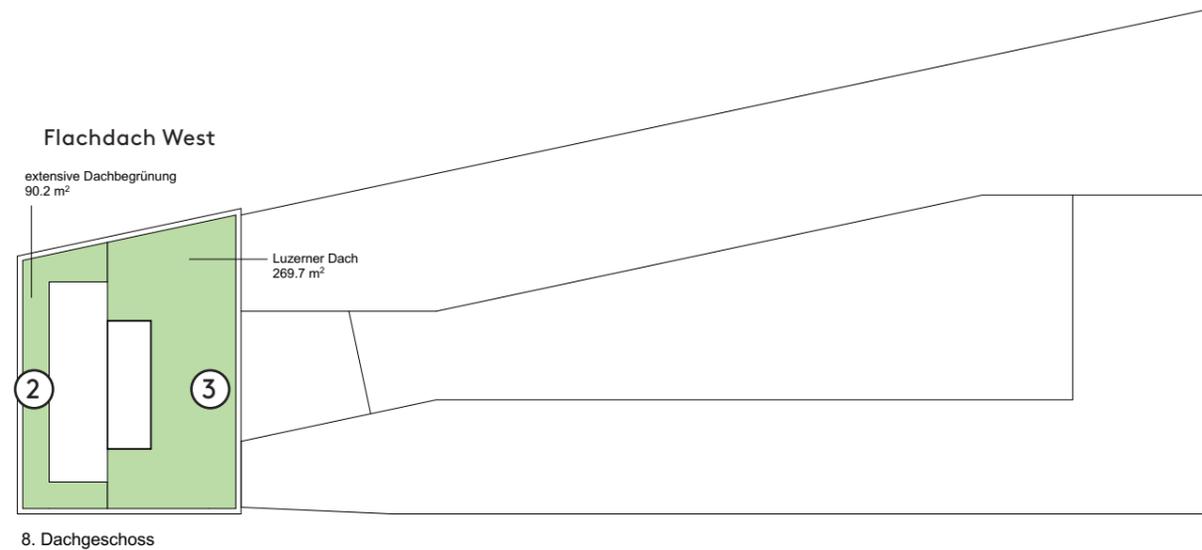
1. Krautsäume Grünstreifen

entlang der Stützmauer zu SBB (Nordseite)

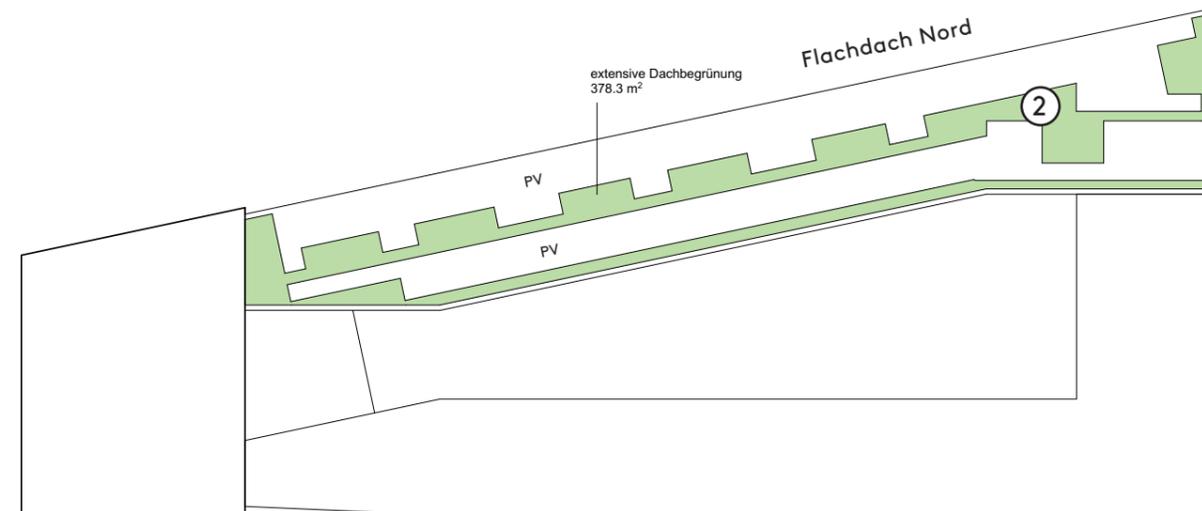
Dachbegrünung Flachdächer

Übersicht Dachbegrünung

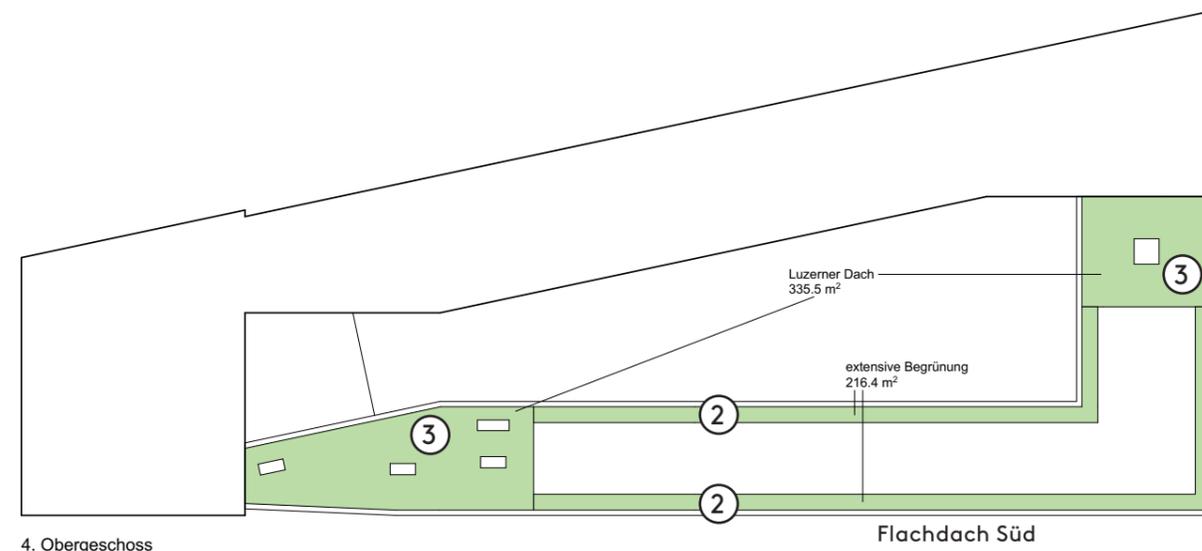
Luzerner Dach	
Dach Süd (4.OG)	335.5 m ²
Dach West (8.DG)	269.7 m ²
	605.2 m²
Extensive Begrünung	
Dach Süd (4.OG)	216.4 m ²
Dach Nord (7.OG)	378.3 m ²
Dach West (8.DG)	90.2 m ²
	684.9 m²



8. Dachgeschoss



7. Obergeschoss



4. Obergeschoss

2. Extensive Begrünung

Die Dachfläche an der Nordseite, sowie Teile der Dachflächen an der Süd- und Westseite werden mit einer durchschnittlichen Substratstärke von 11cm (lose Schüttung) ausgeführt und mit einer einheimischen, standortgerechten Saatgutmischung extensiv begrünt, abzüglich der PV-Anlage an der Nordseite.

Extensive Begrünung = 684.9m² x 50% = 342.45m²

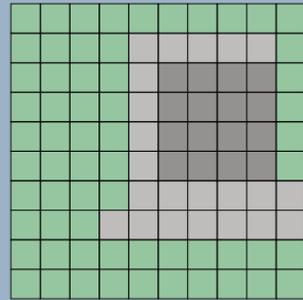
3. Luzerner Dach

Grosse, zusammenhängende Teile der Flachdächer Süd und West werden mit einer variierenden Substratstärke (zwischen 11-15cm) gestaltet, so dass kleine Hügel und Mulden entstehen. Zudem werden einzelne grössere Hügel (mit Substratstärke bis zu 20-25cm, ca. 10-15m² pro Hügel) eingerichtet und Kleinstrukturen (gut verankerte Wurzelstöcke) hinzugefügt. Die Dachfläche wird mit einer einheimischen, standortgerechten Saatgut-mischung extensiv begrünt.

Luzerner Dach = 605.2m² x 100% = 605.2m²

Biodiversitätskonzept des Gangloff Areal

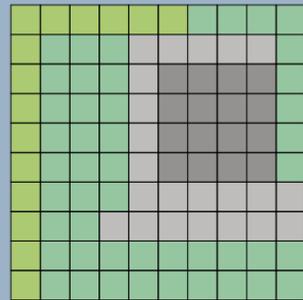
15% naturnahe Lebensräume bei Bauprojekten und Planungen



Konventionelle Gestaltung

Bauprojekt mit konventioneller Umgebungsgestaltung (Aufsicht): Gebäude (dunkelgrau), Asphalt (hellgrau), Rasen (grün).

Beispiel eines Bauprojekts mit 15% naturnahen Lebensräumen (hellgrün).



Ziel-Zustand

Das Ziel, den Anteil naturnaher Lebensräume zu erhöhen, kann durch verschiedene Massnahmen erreicht werden. Im öffentlichen Raum wird bei Strassenbegleitgrün und in öffentlichen Anlagen laufend geprüft, wo unter Einbezug von Nutzungs-, Sicherheits- und Gestaltungsansprüchen naturnahe Elemente angelegt und gepflegt werden können. Das Aufwertungspotenzial im öffentlichen Raum reicht jedoch nicht aus.

Deshalb soll bei Neuüberbauungen und Planungen ein minimaler Anteil von 15% naturnaher Lebensraumfläche von Anfang an eingeplant werden.

Die erforderlichen 15% naturnahe Lebensräume als Anteil des Gesamtperimeters tönen nach mehr, als sie sind. Extensiv begrünte Flachdächer, unversiegelte Flächen und einheimische Bäume können dazurechnet werden (Schlüssel siehe Seite 45). Vernetzungstreifen entlang von Wegen und nur selten gemähte Randstellen fügen sich unauffällig in eine intensiver gepflegte Umgebungsgestaltung ein, sind aber als Lebensräume und Vernetzungskorridore in ihrer ökologischen Bedeutung wertvoll.

Das gilt für Behörden: Biodiversitätskonzept der Stadt Bern, Ziel bis 2022: **Bei Bauprojekten mit Umgebungsgestaltungspflicht und bei Überbauungsordnungen sind in der Regel* mindestens 15% der Perimeterfläche naturnah ausgestaltet und werden entsprechend**

gepflegt. Dabei wird die Lage dieser Gebiete in Hinblick auf ihre Vernetzungsfunktion berücksichtigt.

*Ausnahmen sind möglich bei nachweislich übergeordneten Interessen, seien sie privat oder öffentlich.

Naturnahe Lebensräume – Schlüssel zur Anrechenbarkeit

Extensive Wiesen

Wiesen, max. dreimal jährlich gemäht; bei Neuanlage muss Saatgut lokaler Ökotypen verwendet werden.

Pionierflächen

Kiesflächen, offener Boden, Chaussierung, Schotter, etc.; kein Herbizideinsatz (siehe Seite 38).

► **Pionierflächen stark genutzt** (z.B. befahren, parkieren, betreten) oder isoliert (kein Anschluss an eine Grünfläche)

► **Pionierflächen wenig genutzt**, zum Beispiel Randstellen, wenig begangene Flächen, etc.; mit Anschluss an eine Grünfläche

Ruderalflächen

Artenreiche Krautfluren; regelmässige Neophytenkontrolle.

Extensive Weiden

Konventionelle Schaf- und Kuhweiden
Weiden mit an den ökologischen Wert angepasster Bestossung: Arten (z.B. Galloways, Esel), Intensität.

Wildhecken/Feldgehölze

Gehölze aus einheimischen Strauch- und Baumarten mit umgebendem Krautsaum von mindestens 50 Zentimetern Breite.

Einzelbäume

Nur einheimische, standortgerechte Wildarten (keine Sorten, keine Hybriden) oder Hochstammobstbäume.

Extensive Dachbegrünung

Aufbau gemäss SIA-Norm 312, Bepflanzung und Saatgut mit ausschliesslich einheimischen Arten.

Aufbau mit variierender Substratstärke als Hügel und Mulden, einzelne grössere Hügel mit Substraterhöhungen bis 20cm, gut verankerte Wurzelstöcke, Bepflanzung und Saatgut mit ausschliesslich einheimischen Arten.

Krautsäume, Altgrasstreifen oder -inseln

Zusammengesetzt aus einheimischen Arten. Jedes Jahr nur zur Hälfte oder zum Drittel gemäht.

Andere Kleinstrukturen

Wurzelstöcke, Steinlinsen, Trockenmauern, Holzhaufen, Tümpel bis ca. 50 Quadratmeter, etc.

Fassadenbegrünung

Obstspaliere und Fassadenbegrünung mit einheimischen Arten.

Anrechenbarkeit
100%

30%

100%

100%

50%

100%

100%

20m² pro Baum

50%

②

100%

③

100%

①

200% der Fläche

100% der Grundfläche

Biodiversitätskonzept des Gangloff Areal

Um mindestens 15% der Gesamtarealfläche als naturnahe Bereiche mit hoher Biodiversität ausbilden zu können, sind folgende Massnahmen im Zusammenhang mit der Umgebungsgestaltung vorgesehen:

- 1. Nordseite**
Krautsäume bei Mauer SBB = 155m² x 100% = **155m²**
- 2. Extensive Begrünung (Nord, Süd, West)**
Dachfläche Flachdach Nord = 378.3m² x 50% = **189.15m²**
Dachfläche Flachdach West = 90.2m² x 50% = **45.1 m²**
Dachfläche Flachdach Süd = 216.4m² x 50% = **108.2m²**
- 3. Luzerner Dach**
Flachdach Süd = 335.5m² x 100% = **335.5m²**
Flachdach West = 269.7m² x 100% = **269.7m²**

ZIEL: 975m² (15% der Gesamtarealfläche)
TOTAL: **1'102.65m² (20% der Gesamtarealfläche)**