



HOHEN EMS

Grünraumkataster Hohenems

BERICHT Juli 2025

pulswerk

/ ROSINAK & PARTNER /
Ziviltechniker GmbH

Auftraggeber

Stadt Hohenems,

Abteilung Umweltschutz: Saskia Amann, MSc, Christine Meusburger, MSc

Abteilung Stadtplanung: DI Daniel Latzer

Bearbeitung

pulswerk GmbH

Dipl. Geografin Katrin Löning

Daniel Reidl MSc.

DI Belinda Winkler

Rosinak & Partner ZT GmbH

DIⁱⁿ Andrea Weninger

Birgit Ortner, MSc.

Johannes Brunner, MSc. ETH

Hohenems, 2025

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Methode	4
2.1	Datengrundlage.....	4
2.2	Bearbeitungsgebiet	5
2.3	Arbeitskarten (Basiskarten).....	6
2.4	Freilandkartierung.....	8
2.5	Digitalisierung der Ergebnisse	9
2.6	Humanbioklimatische Situation im Fokusgebiet	10
2.7	Grün- und Freiflächen-Typen	11
2.8	Kataster	12
3.	Beschreibung der Grün- und Freiflächen-Typen	17
3.1	Gehölze: Wälder, Stadtbäume, Hecken	17
3.1.1	Gehölzbestand gesamt.....	18
3.1.2	Kleinwälder.....	18
3.1.3	Parkähnliche Gehölzgruppen	19
3.1.4	Alleen und Baumreihen.....	19
3.1.5	Charakteristische Uferbegleitgehölze im Tal.....	20
3.1.6	Naturnahe Hecken.....	21
3.1.7	Kronenabdeckung	22
3.2	Landwirtschaft im Siedlungsgebiet	24
3.2.1	Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wiesen.....	24
3.2.2	Streuobstwiesen.....	24
3.2.3	Streuwiesen.....	25
3.3	Stadteigene Grün- und Freiflächen (Funktionsflächen).....	26
3.3.1	Öffentliche Spiel- und Sportplätze	26
3.3.2	Außenanlagen Bildungseinrichtung, Soziales, Kultur	28
3.3.3	Aufenthaltsplätze, Parks.....	29
3.3.4	Friedhöfe, Kirche	30
3.3.5	Parkplätze, versiegelte Plätze.....	30
3.4	Sonstige stadteigene Grün- und Freiflächen.....	30

3.4.1	Blühflächen.....	30
3.4.2	kleinflächige (Rest-) Grünflächen	31
3.5	Straßenräume (stadteigene Straßengrundstücke)	31
4.	Schlussfolgerung und Empfehlungen.....	33
5.	Anhang Kartenteil.....	34

1. Einleitung

Städte und Gemeinden stehen immer mehr vor den gesellschaftlichen Herausforderungen die Siedlungsentwicklung im Einklang mit der Sicherung der Biodiversität, der Klimawandelanpassung und den wachsenden sozialen Anforderungen zu bringen. Das Gelingen dieser Entwicklung hängt unmittelbar von den Qualitäten und Vernetzungen der zur Verfügung stehenden Grün- und Freiflächen und der Grünausstattung der Gebäude ab.

Biodiversität, die Vielfalt an Genen, Arten und Lebensräumen ist weltweit stark gefährdet. Viele Lebensräume sind von Bebauungen und Infrastrukturen betroffen. Zerstörungen durch Überbauungen und Fragmentierungen durch Isolierung von Biotopen führen zum Verlust zahlreicher Arten und der genetischen Vielfalt. Der Klimawandel und die Ausbreitung mancher invasiven Neophyten verursachen zudem vulnerablere Ökosysteme und ziehen Verdrängungsmechanismen mit sich. Durch die Sicherung von Biotopen innerhalb der Siedlungen und Schaffung eines innerörtlichen Verbundsystems, kann die Biodiversität gestärkt werden.

Die Grün- und Freiflächen in der Stadt sind auch die wesentlichen Hebel für die Klimawandelanpassung. Grünflächen unterstützen im Wesentlichen den städtischen Wasserhaushalt, stärken die Grundwasserbildung und halten Regenwasser zurück. Grün- und Freiflächen können auch als innerörtliche Starkregenspeicher fungieren. Sie gleichen zudem in Hitzeperioden die Temperaturspitzen aus und tragen zur nächtlichen Abkühlung bei. Im Zusammenhang mit Klimahinweiskarten können die Grün- und Freiflächen in der Stadt gezielt in Hinblick auf die Folgen des Klimawandels optimiert werden (Entsiegelungen, Erhalt von Altbäumen und gewachsenen Böden, Schaffung neuer Baumstandorte, innerörtliche Wasserrückhalteflächen, oberirdische Starkwasserleitsysteme).

Die Grünraumausstattung ist auch ein wichtiger Faktor zur Förderung der Gesundheit und des Wohlergehens. Grünflächen, Spiel- und Sportflächen, Parks und naturnahe Gewässer sind Erholungsräume, fördern Bewegung und Begegnung und haben positive Wirkungen auf die physische und psychische Gesundheit. Es gilt Grün- und Freiräume nah zum Wohn- und Arbeitsort zugänglich und attraktiv für möglichst viele zu gestalten und mit wohltuenden Fußwegen zu vernetzen.

Der Grünraumkataster soll eine Grundlage für weitere Planungen und das städtische Grünflächenmanagement bieten.

2. Methode

2.1 Datengrundlage

Als Grundlage für die Erhebung der Grünausstattung für den Grünraumkataster standen folgende digitale Daten zur Verfügung

- Orthophoto Echtfarbenbild Vorarlberg 2023, 20 cm BEV
- Orthophoto RGB und Infrarot (DOP RGBI), 2023
- Gelände- und Oberflächenmodell, Kacheln VOGIS (Befliegung 2023)
- DKM Hohenems (Stand 2024)
- Flächenwidmung der Stadt Hohenems (Stand 2024)
- Klimamodellierung Hitzetag 2023, Ostschweiz, Rheintal und Walgau
- Gewässernetz 2017 (Routen), Vorarlberg
- Dachbegrünung, 2022 Vorarlberg
- Auwald im Talraum Vorarlbergs 2017
- Waldvegetationskartierung 2010, Vorarlberg
- Nutzungskartierung auf Parzellenebene, Stadt Hohenems (letzte Aktualisierung 2024)
- Biotopkartierung 2005- 2009, Vorarlberg
- Biotopverbund und Verbundachsen 2019, Rheintal
- Streuwiesenevaluierung 2014 Vorarlberg
- Gesamtverkehrsnetz Vorarlberg (Download 2024)
- Nutzungsflächen NFL Vorarlberg (Fremddaten BEV) (Stand Juni 2025)

2.2 Bearbeitungsgebiet

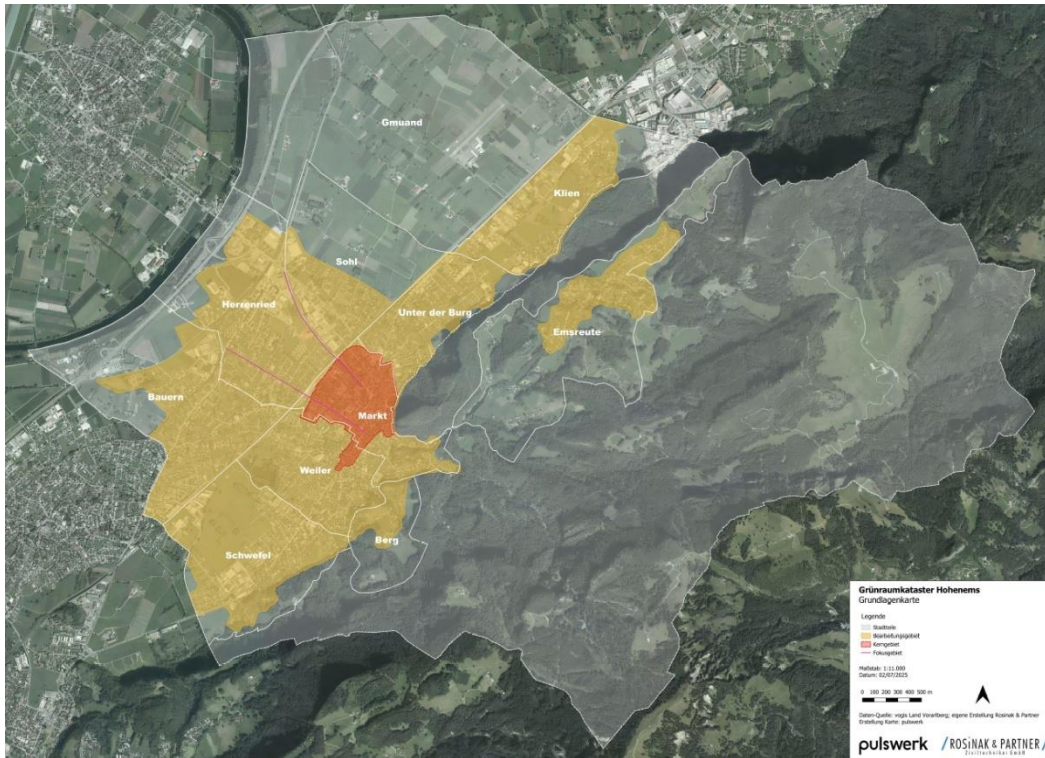


Abbildung 1 Projektgebiet mit Fokus- und Kerngebiet

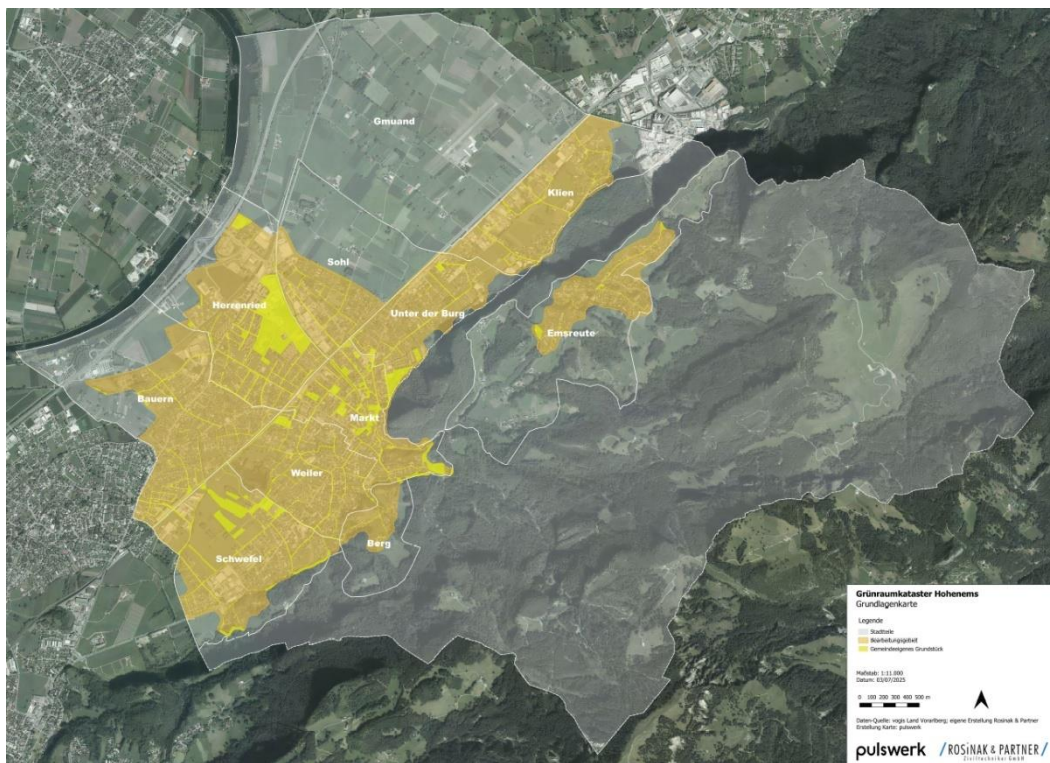


Abbildung 2: Gemeindeeigene Grundstücke

Das Bearbeitungsgebiet umfasst das abgerundete Siedlungsgebiet innerhalb der Siedlungsgrenzen laut Flächenwidmungsplan sowie die von den Siedlungsflächen umschlossene Freiflächen (lt. Widmung), die in den Stadtteilen Klien und Schwefel liegen. Detailliertere Kartierungen wurden im Fokusgebiet und auf gemeindeeigenen Flächen vorgenommen.

Das Fokusgebiet liegt zwischen Schillerallee und Bahnhofstraße / Nibelungenstraße, verbindet das Kerngebiet bis hin zum Binnenkanal und zeigt für den innerörtlichen Biotopverbund großes Potenzial: der Grün- und Freiflächenanteil ist recht hoch, es gibt besonders viele städtische Liegenschaften in diesem Bereich, es verbindet quer durch die Siedlungsflächen das Berggebiet mit dem Alten Rhein.

Das Kerngebiet ist Teil des Stadtteils Markt und entspricht in seiner äußeren Begrenzung der im Flächenwidmungsplan gewidmeten Kernfläche.

2.3 Arbeitskarten (Basiskarten)

Zur Ermittlung der Vegetationsflächen und Versiegelungen wurden neben den Nutzflächen der DKM Hohenems auch die Orthophotos (RGB/Infrarot) aus dem Jahr 2023 herangezogen. Letztere dienen zur Berechnung des NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*), einem Vegetationsindex, der auf den unterschiedlichen Reflexionseigenschaften grüner Vegetation im sichtbaren und infraroten Spektralbereich basiert. Zusätzlich wurden Baum- und Strauchstandorte (Bestockung) auf den Vegetationsflächen berechnet, wobei die Vegetationshöhen mit Hilfe der Differenz aus Gelände- und Oberflächenmodell bestimmt wurden. Beide Berechnungen und flächenhafte Darstellungen liegen dem Grünraumkataster zugrunde und geben Auskunft über die Lage und Ausmaße der gehölzfreien und bestockten Vegetationsflächen.

Anmerkungen

Seit 2020 erhebt die Abteilung Raumplanung und Baurecht der Vorarlberger Landesregierung die **begrüntem Dachflächen** im 2-Jahresrhythmus. Die Erhebung basiert auf den regelmäßig erstellten Orthophotos und wird visuell überarbeitet. Die Daten stehen seit Ende letzten Jahres allen Gemeinden zur Verfügung. Daher werden hier keine eigenen Berechnungen vorgenommen.

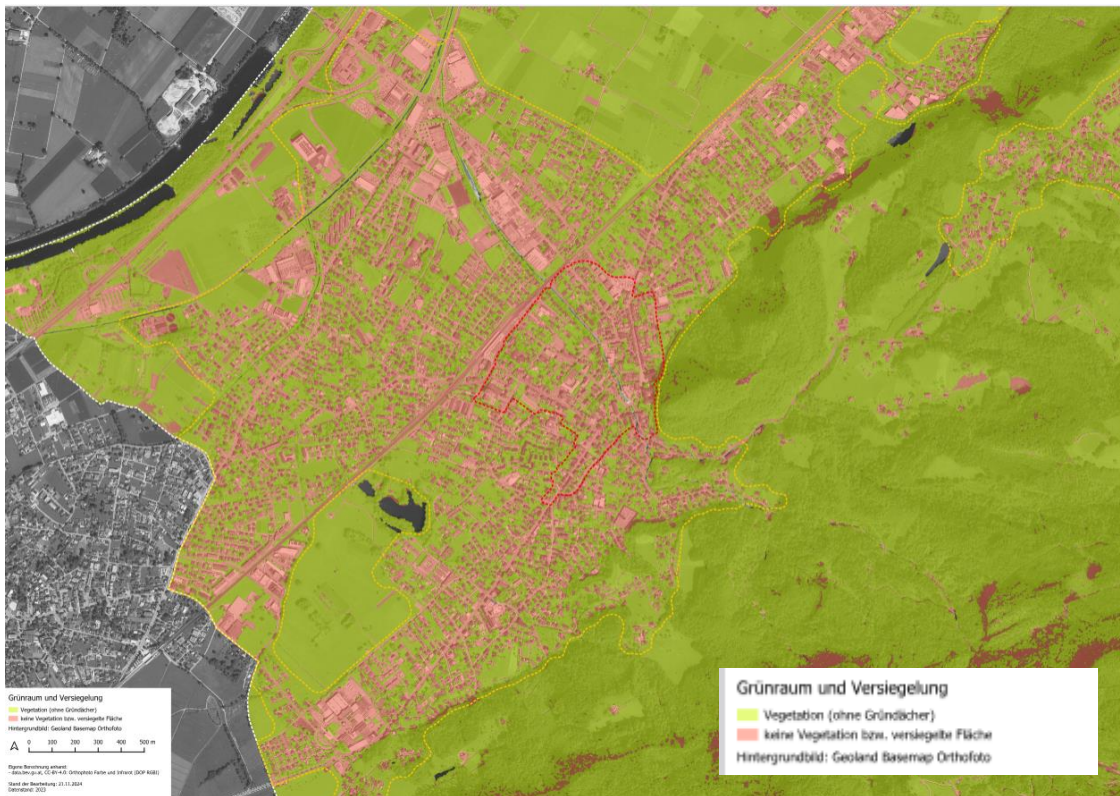


Abbildung 3 Arbeitskarte Grünraum und Versiegelungen, Stadtgebiet Hohenems

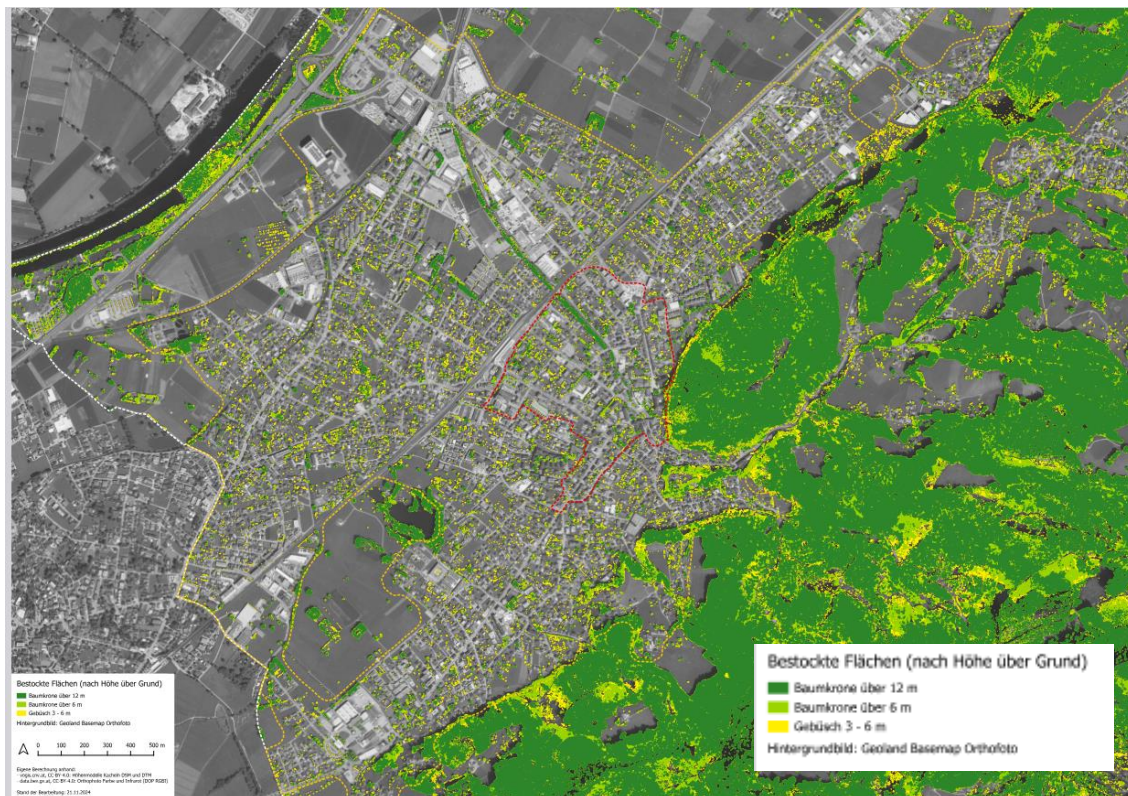


Abbildung 4 Arbeitskarte „Bestockte Flächen“ (nach Höhe über Grund)

2.4 Freilandkartierung

Die Grünflächen wurden im November 2024 und Frühjahr 2025 von pulswerk aufgenommen. Insgesamt werden ca. 110 Flächen vegetationsökologisch beschrieben und bewertet. Die Kartierung fand grundsätzlich (bis auf weniger Ausnahmen) auf Parzellenebene statt. Straßenbegleitgrün, vor allem die kleinen, schmalen Inseln, die sich innerhalb von Straßengrundstücken befinden, wurden nicht gesondert aufgenommen.

Folgende Flächen wurden kartiert bzw. vegetationsökologisch beschrieben:

- Alle gemeindeeigenen Grün- und Freiräume (ohne Straßengrundstücke)
- Gehölzbestände mit einer Kronenabdeckung $>1000 \text{ m}^2$ und höher 12 m
- Alleenbestand sowie Alleenpotenziale (letzteres vorwiegend stadteigenen Straßen)
- Streuobstwiesen auf Basis Nutzungskartierung der Stadt
- Naturnahe Hecken $> 100\text{m}^2$, Breite $> 3\text{m}$, Länge $> 15\text{m}$
- Außenräume öffentlicher Bildungs- und Kultureinrichtungen
- Öffentliche Spiel- und Sportflächen
- Alle Friedhöfe und Kirchenfreiräume auf städtischem Grund
- Naturnahe Blühflächen auf städtischem Grund $> 400\text{m}^2$
- Versiegelte und teilversiegelte Plätze auf städtischem Grund (ohne Straßenraum)
- Grünausstattung stadteigener Straßen.

Anmerkungen:

Es wurden **Streuobstwiesen** (Basis Naturschutzkartierung sowie Streuobstwiesen und Luftbild 2023) kartiert. Während der Kartierung sind vom Erhebungsteam in Privatgärten noch zahlreiche mit Obstbäumen bestandenen Flächen aufgefallen. Diese privaten Obstgärten sind nicht in diese Kartierung mit eingeflossen.

Auf Grundlage der Basiskarte „Bestockung“ wurden potenzielle naturnahe Hecken in einer Kronenabdeckung auf einer Mindestfläche von 100m^2 in einer Höhe von 3–6m berechnet. Im Fokusbereich wurden alle **naturnahen Hecken** mit diesen Maßen kartiert. Darüber hinaus wurden alle weiteren naturnahen Hecken auf stadteigenem und zum Teil auch auf privaten Grundstücken erfasst.

Die **gehölzfreien Vegetationsflächen** (Rasen, Wiesen, Hochstauden) konnten aufgrund des Aufnahmezeitraumes nicht vegetationsökologisch erfasst werden. Dies betrifft auch die linearen Straßenbegleitflächen, die zum Teil aber ein hohes Potenzial aufweisen. Soweit dies dem Erhebungsteam aufgefallen ist, wurde dies berücksichtigt und aufgenommen.

Die Gewässer und ihr **Gewässerbegleitgrün** wurden in Absprache mit dem Auftraggeber nicht systematisch erfasst. Das Erhebungsteam hat insbesondere in der Talsohle standortangepasste und ältere Ufergehölze so weit wie möglich festgehalten.

Die zum Teil in ihrer Ausstattung stark variierenden und **kleinteiligen Grünflächen der stadteigenen Straßen** wurden auf Grundstücksebene im Kataster in ihrer Gesamtheit beschrieben.

2.5 Digitalisierung der Ergebnisse

Die Kartierung wurde nach den Aufnahmen im Freiland mittels QGIS digitalisiert. Dabei wurden alle Flächen mittels Polygone aufgenommen, orientiert an den Grundstücksgrenzen. Die Alleen wurden als Linien aufgenommen. In der Attributtabelle wurden Details zu Katasternummer, Flächentyp, Besitzverhältnissen, ökologischer und klimatischer Funktion, Potenziale und die Quelle vermerkt. Insgesamt wurden 193 Flächen digitalisiert.

Als Grundlage für die Kartendarstellungen wurden die DKM (Grundstücke und Gebäudeflächen), die Flussrouten sowie die Seenkartierung, die Waldkarte und die Kartierung der Streuwiesen des Landes Vorarlberg verwendet, die Nutzungsflächen NFL Vorarlberg sowie teilweise auch das Echtfarbenbild 2023 des Landes Vorarlberg. Als zusätzliche Kartengrundlage diente die flächige Darstellung des Gehölzbestandes (Bäume > 12 m Höhe, Bäume > 6 m Höhe, Strauchgruppen) und die Vegetationsbedeckung sowie die Abgrenzung des Projektgebietes.

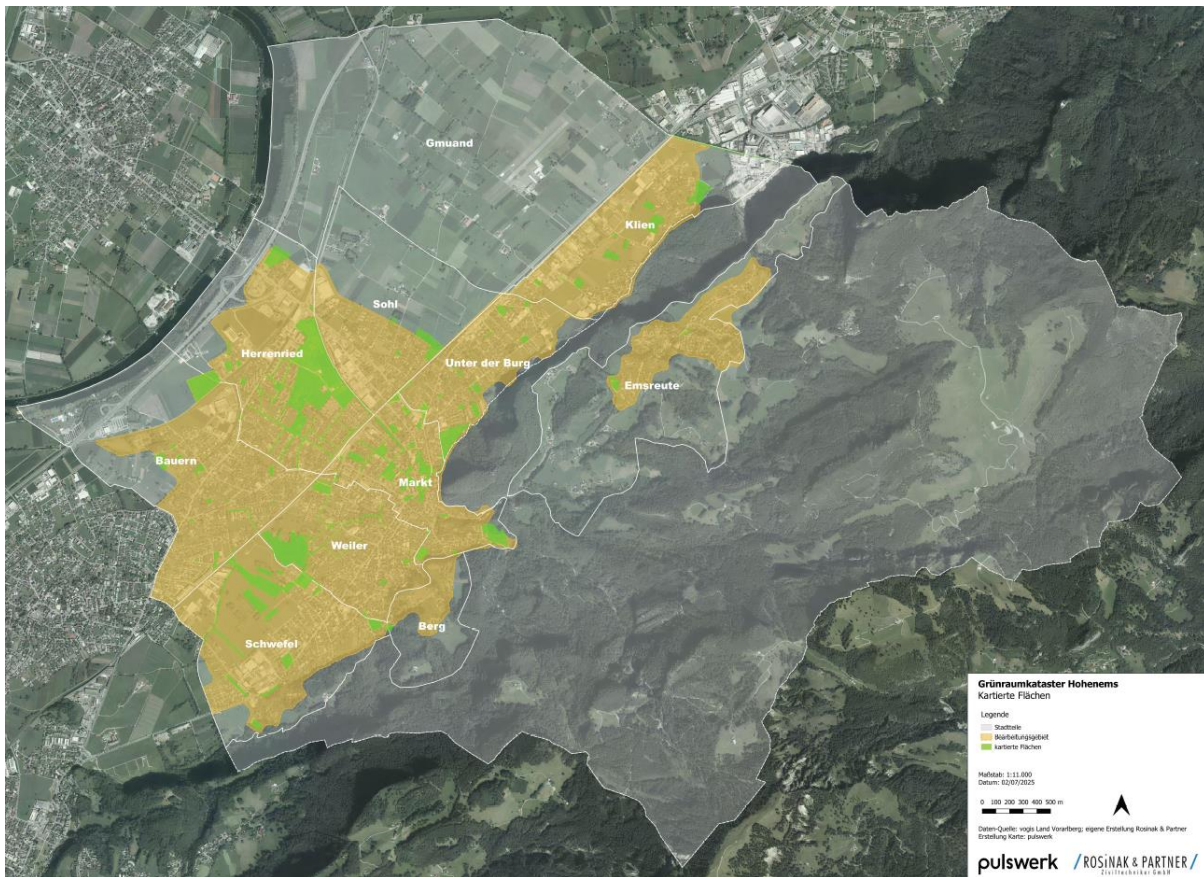


Abbildung 5 digitalisierte Flächen gesamt

2.6 Humanbioklimatische Situation im Fokusgebiet

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Klimamodellierung Hitzetag (2023), Ostschweiz, Rheintal und Walgau¹, deren Ergebnisse auch auf VOGIS bereitgestellt sind. Am Tag erfolgte die Bewertung der humanbiologischen Situation auf den Siedlungsflächen anhand der sogenannten PET. Die Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET) ist ein thermophysiologicaler Index, der das thermische Empfinden des Menschen unter bestimmten klimatischen Bedingungen beschreibt. Sie basiert auf meteorologischen Einflussgrößen wie Lufttemperatur, Windgeschwindigkeit, Luftfeuchtigkeit und Strahlung sowie typischen Annahmen zu Aktivität und Bekleidung. Der PET-Wert wird häufig verwendet, um thermischen Komfort im städtischen Raum darzustellen.

¹ Meteotest AG (2023): Modellgestützten Klimaanalyse für Ostschweiz, Rheintal und Walgau, bereitgestellt im Vorarlberg Atlas.

Den Grün- und Freiflächen wurde im Zuge der Klimamodellierung dann eine sehr hohe humanbioklimatische Bedeutung als Ausgleichsräume zugewiesen, wenn zusätzlich zu einer niedrigen PET auch eine ausreichende Nähe zu belastenden Siedlungsgebieten besteht.

Betrachtet man nun das Fokusgebiet, so zeigen sich hohe PET-Werte beim Stadion Herrenried sowie auf den umliegenden Fußball- und Tennisplätzen bis zum Cineplex Hohenems. Hohe PET-Werte weist auch die Bahntrasse bzw. die nördlich davon verlaufende Herrenriedstraße auf. Insgesamt überwiegt im Fokusgebiet aber eine eher günstige bis mäßige humanbioklimatische Situation. Die Schillerallee entlang des Emsbach weist als Grünachse aufgrund der kühlenden Wirkung des Gewässers und der Bäume niedrigere PET-Werte auf und bietet eine hohe Aufenthaltsqualität.

Auch in der Nacht ist das Gebiet eine nur geringe nächtlich Überwärmung auf. Die Grünflächen sind durchwegs als humanbioklimatisch bedeutsam einzustufen, da sie für die umliegenden Siedlungsflächen klimaökologisch ausgleichend wirken.

2.7 Grün- und Freiflächen-Typen

Grundsätzlich können städtische Grünflächen in Lebensraumtypen wie Wälder, Hecken, Wiesen, Gewässer mit ihrer jeweiligen Ausprägung unterschieden werden. Für eine vielseitige Anwendung empfiehlt sich aber eine Einteilung in Funktionstypen, wie Spiel- und Sportplätze, Parks oder Friedhöfe, Parkplätze, Grünflächen im Straßenraum, da sie den multifunktionalen Ansprüchen besser gerecht werden (siehe auch Blum et al., 2023²). Für den Grünraumkataster wurden folgende Typen definiert:

Lebensraumtypen

Gehölze

- Waldtypen nach Vorarlberger Waldkarte (im Hangbereich)
- Urbane Kleinwälder (> 1000 m² Kronenabdeckung)
- Parkähnliche Baumgruppen (> 1000 m² Kronenabdeckung)
- Alleen, Baumreihen

² Blum, P., Böhme, C., Kühnau, C. Reinke, M., Willen, L. (2023): Stadtnatur erfassen, schützen, entwickeln: Orientierungswerte und Kenngrößen für das öffentliche Grün. BfN-Schriften 653, Bundesamt für Naturschutz BfN (Hrsg), Bonn.

- Charakteristische Uferbegleitgehölze (Talbereich)
- Naturnahe Hecken (> 100 m² Kronenabdeckung)

Landwirtschaftsflächen im Bearbeitungsgebiet

- Landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Streuobstwiesen / Streuobstweiden / Streuobstgärten
- Streuwiesen (lt Biotopverbund, angepasst)

Funktionsflächen

Städtische Grünflächen- und Freiflächen

- Öffentliche und private Spiel- und Sportplätze
- Außenanlage Bildungseinrichtungen, Soziales, Kultur
- Aufenthaltsplatz/ Park auf städtischem Grund
- Friedhof, Kirche
- Parkplätze und sonstige versiegelte Flächen
- Blühflächen im Verkehrsraum auf städtischem Grund (> 400m²)
- Sonstige städtische Grünflächen (< 400m²)
- Straßenräume

2.8 Kataster

Grünflächen und Funktionsflächen wurden im Freiland ökologisch erhoben und Großteils im Kataster näher beschrieben und bewertet. Der Kataster ist nach Stadtteilen gegliedert und enthält pro Grün- und Freiflächentyp und Grundstück, Flächengröße, ökologische Ausstattung, Biotop- und klimatische Funktionen sowie Entwicklungspotenziale. Zusätzlich wurden die ökologischen Funktionen bewertet. Angaben zu den klimatischen Funktionen sind der im VOGIS abrufbaren Klimamodellierung Hitzetag 2023, Ostschweiz, Rheintal und Walgau entnommen³.

³ Meteotest AG (2023): Modellgestützten Klimaanalyse für Ostschweiz, Rheintal und Walgau, bereitgestellt im Vorarlberg Atlas.

Lesart der Funktionsflächen (Bestand)



- Sportfläche
vegetationsfrei (teil- oder
vollversiegelt)
- Sportfläche
vegetationsbedeckt,
Rasen
- Außenraum
Bildungseinrichtung,
parkähnliche Gehölze
- Katasternummer

Bewertungsschema der ökologischen Funktion

Folgende Kriterien wurden zur Bewertung der ökologischen Funktion herangezogen:

- Versiegelungsgrad
- Vegetationsausstattung
- Alter und Vitalität der Vegetation
- Ausstattung mit zusätzlichen ökologischen Strukturen
- Umgebung

Basiskriterien für die ökologische Bewertung:

Ökologische Funktion gering	
Versiegelung	Hoher Anteil an befestigten Flächen (Asphalt, Kies, wasser-gebundene Decken) > 40 %,
Vegetationsflächen	Intensiv gepflegte, artenarme Rasenvegetation, kleinflächige Vegetationsflächen < 100m ² (kleine Vegetationsinseln)
Gehölze	Überwiegend Zierstauden und -sträucher, keine Bäume oder nur vereinzelt mit geringer Kronenabdeckung.

Naturnahe Strukturen	keine
Ökologische Funktion mittel	
Versiegelung	Mittlerer Anteil an befestigten Flächen (Asphalt, Kies, wassergebundene Decken) < 40 %
Vegetationsflächen	Häufig gemähte Kräuterrasen (Spielplätze, Abstandsgrün, ...)
Gehölze	Heimische Sträucher vorhanden und/oder Bäume mit einer Kronenabdeckung von > 10%
Naturnahe Strukturen	keine bis wenig Strukturelemente (Wilde Ecken, Holzbeigen, Trockensteinmauern, Baumhöhlen, ...)
Ökologische Funktion hoch	
Versiegelung	Keine oder kaum befestigte Flächen (< 10%)
Vegetationsflächen	Wenig gemähte Wiesen und Blühflächen (Streuobstwiesen, artenreiche Fettwiesen),
Gehölze	Altbäume und/oder freiwachsende heimische Sträucher bzw. Hecken mit natürlichem Unterwuchs vorhanden
Naturnahe Strukturen	wie wilde Ecken, Holzbeigen, Trockensteinmauern, Baumhöhlen, oder ähnliches sind vorhanden

Bewertungsschema für die klimatische Funktion

Die Bewertung beruht auf den Ergebnissen der Klimamodellierung (siehe oben).

Grünflächen übernehmen vor allem in der Nacht eine wichtige klimatische Ausgleichsfunktion im Siedlungsraum. Sie weisen eine deutlich niedrigere Wärmespeicherkapazität auf als beispielsweise Asphalt, weshalb sie in der Nacht schneller und stärker abkühlen. Aufgrund dieser Ausgleichswirkung sind im Nahbereich von thermisch belasteten Siedlungsflächen vor allem größere, zusammenhängende Grünflächen in ihrer klimaökologischen Funktion für das Siedlungsgebiet als hoch einzustufen. Besonders klimatisch wertvoll sind die Flächen, wenn sie nachts die Entstehung und den Transport von Kaltluft in den Siedlungsraum unterstützen.

Da die im Kataster berücksichtigten Funktionsflächen wie Spielplätze, Vorplätze und Außenanlagen von Bildungseinrichtungen, öffentliche Plätze sowie Straßenräume und Parkplätze vor allem tagsüber aufgesucht bzw. genutzt werden, wird hier zur Bewertung die thermische Belastung am Tag – also die PET-Werte – herangezogen. Je höher die PET, umso geringer der thermische Komfort und umso ungünstiger die humanbioklimatischen Bedingungen auf der Fläche. Bewertet wird hier im Gegensatz zu den Grünflächen also nicht die Bedeutung der Fläche für das nächtliche städtische Klima, sondern die auf der Fläche vorherrschende klimatische Situation am Tag

Eine Sonderstellung nehmen oft große Wiesenflächen auf Sport- oder Spielplätzen ein. Diese weisen aufgrund der fehlenden Beschattung oft tagsüber hohe PET-Werte und dementsprechend eine ungünstige humanbioklimatische Situation auf, sind aber in der Nacht wichtige Flächen für den Temperatenausgleich. Über Wiesen, Acker- und Brachflächen ist der ausstrahlungsbedingte nächtliche Abkühlungsprozess der bodennahen Luft am stärksten ausgeprägt.

Die folgende Tabelle zeigt die Basiskriterien für die Bewertung. In Einzelfällen wurde davon abweichend eine fachlich begründete qualitative Einschätzung vorgenommen.

Klimatische Funktion gering/ Klimatische Situation ungünstig	
Funktionsflächen, Straßenräume	- Ungünstige humanbioklimatische Bedingungen am Tag, hohe PET-Werte und - keine besondere Bedeutung für das nächtliche Stadtklima
Klimatische Funktion mittel/ Klimatische Situation mittel	
Funktionsflächen, Straßenräume	Mittel günstige humanbioklimatische Bedingungen am Tag, mittlere PET-Werte
Klimatische Funktion hoch/ Klimatische Situation günstig	
Funktionsflächen, Straßenräume	- Günstige bis sehr günstige humanbioklimatische Bedingungen am Tag, niedrige PET-Werte und/oder - wichtige klimatische Ausgleichswirkung in der Nacht

Gehölzbestände, Landwirtschafts- flächen, (Blüh)wiesen	Wichtige klimatische Ausgleichswirkung in der Nacht: - im Nahbereich einer belasteten Siedlungsfläche - Teil einer Kaltluftleitbahn - Kaltluftentstehungsgebiet oder überdurchschnittlicher Kaltluftvolumenstrom
---	---

3. Beschreibung der Grün- und Freiflächen-Typen

3.1 Gehölze: Wälder, Stadtbäume, Hecken

In Siedlungen sind Bäume, Gehölzgruppen und heimische Strauchhecken wichtige Stützen der Biodiversität und tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Mit dem Alter der Gehölze nehmen auch die Ökosystemleistungen zu, werfen insbesondere Laubbäume ausreichend Schatten und wirken durch Evapotranspiration aktiv kühlend und luftreinigend.

Die knapp 1,5 km lange Schillerallee entlang des Emsbach ist eine der bedeutendsten Grünachsen in der Stadt und ist mit zahlreichen Altbäumen (Winterlinden, Eschen, Bergahorn, Rosskastanien u.a.) bestanden. Darüber hinaus fallen der alte Baumbestand der Volksschule Herrenried auf öffentlichem Grund auf.

Insgesamt zeigen vor allem alte Privatgärten einen höheren Gehölzbestand auf. Hervorzuheben sind die Baum-Strauchhecken und alten Gehölzgruppe nördlich der Diepoldsauerstraße (Stadtteil Sohl), das Kiefernwäldchen und die Strauchbaumhecke beim Klärwerk im Stadtteil Bauern und vereinzelt in Privatgärten im Stadtteil Klien sowie der alte Baumbestand in der Südtiroler Siedlung (Stadtteil Weiler). Der Stadtteil Markt weist noch einige ältere Solitäräume auf, die nicht nur für das Stadtbild charakteristisch sind, sondern auch als „Trittsteinbiotope“ eine wichtige Rolle spielen.

Am nördlichen Siedlungsrand und insbesondere im Stadtteil Klien bestehen noch Streuobstwiesen mit zum Teil sehr alten Obstbäumen. Ganz vereinzelt findet man auch innerhalb der Siedlungen (Stadtteil Bauern) alte Restbestände, die für den innerörtlichen Biotopverbund eine wichtige Rolle spielen.

Ältere naturnahe Hecken mit hohem Anteil heimischer Straucharten konnten auf städtischem Grund innerhalb der Siedlung nur am Fußweg bei der Volksschule Herrenried kartieren werden. Sie kann als Vorbild für die Entwicklung von ökologisch Gehölzen auch auf anderen Grundstücken dienen.

3.1.1 Gehölzbestand gesamt

Aus den Baumhöhen lassen sich nur bedingt Aussagen zum Alter des Baumes machen. Die Höhe eines Baums hängt von der Baumart (schnell- oder langsam wachsend), vom Standort, Boden- und Lichtverhältnissen ab sowie von der Verfügbarkeit von Nährstoffen und Wasser. Die Darstellung von Bäumen mit einer Baumkronenhöhe > 12 Meter ist ein Versuch dem Altbaumbestand in der Stadt Hohenems auf die Spur zu kommen.

So konnten anhand der Arbeitskarte (Basiskarte) „Bestockte Flächen“ im Siedlungsgebiet und einem Lokalausweis besonders wertvolle, **ältere Baumbestände** (= Altbaum mit einer Mindesthöhe 12 m) mit vorwiegend heimischen Arten und hohem Biodiversitätsindex identifiziert werden.

3.1.2 Kleinwälder

Als urbane Kleinwälder werden Baumbestände ab einer Flächengröße (zusammenhängende Kronenabdeckung) von > 1000 m² sowie mit einer typischen Waldstruktur mit Baum-, Strauch und Krautschicht definiert. Die Entwicklung der Vegetation von Kraut- und Strauchschicht wird sich selbst überlassen. Die ökologischen Funktionen wie Wasserspeicherung, Frischluftproduktion, Lebensraum für Stadtwild und Vögel sind besonders ausgeprägt.



Abbildung 6: Beispiele für Kleinwälder im Stadtgebiet: links Kleinwald im Stadtteil Bauern in der Nähe vom Klärwerk, rechts Sekundärwald (ca. 30 Jahre) auf ehemaligem Baugrundstück im Stadtteil Klien.

3.1.3 Parkähnliche Gehölzgruppen

Parks oder parkähnliche Gehölzgruppen unterscheiden sich von den urbanen Kleinwäldern durch die Pflege. In Parks werden die Grünflächen unterhalb der Bäume meist gemäht oder die Flächen sind befestigt und es gibt einzig eine Baumschicht. Die Strauchschicht ist kaum gegeben.



Abbildung 7: Beispiele für parkähnliche Gehölzgruppen mit einer Kronenabdeckung > 1000 m²:

3.1.4 Alleen und Baumreihen

Alleen, ein- oder zweiseitige Baumreihe an Straßen oder Wegen, haben nicht nur eine wichtige raumbildende Wirkung, sondern bieten vor allem Fußgänger:innen und Radfahrenden Schatten, absorbieren den aufwirbelnden Feinstaub und bieten Kleintieren, wie Vögeln, Kleinsäugetern, Spinnen und Insekten ein Trittsteinbiotop und sind damit wichtige Elemente des Biotopverbundes.



Abbildung 8: Alleen in Hohenems: links - Schillerallee, Mitte - Allee entlang der Konstanzerstraße, rechts – Allee entlang Fußweg entlang des Rheintalinnenkanals.

3.1.5 Charakteristische Uferbegleitgehölze im Tal

Gehölzbestände an Fließgewässern dienen dem Uferschutz und verbessern durch die Beschattung das Kleinklima des Gewässers. Sie bilden einen natürlichen Puffer (Abstand) und vermindern das Risiko von Stoffeinträgen durch benachbarte Flächen.

Uferbegleitgehölze sind aber vor allem auch wichtige Träger des Biotopverbundes und bieten zahlreichen tierischen Lebensgemeinschaften einen wichtigen Lebensraum.

Typische Arten der Gewässerränder sind die Gemeine Esche, Silberpappel, Schwarzpappel, Zitterpappel, Stileiche, Silberweide, Winterlinde, Ulmen, Erlen und Feld- und Bergahorn). In Hohenems gibt es im Talbereich nur wenige Abschnitte, die mit typischen Gehölzen bestanden sind. Ein Großteil der Fließgewässer fehlen Gehölzstreifen bzw. gibt es immer wieder auch standortuntypische Baumsetzungen (Thujen, Fichten, Ziergehölze).



Abbildung 9: Links: Charakteristische Uferbegleitgehölze z.T. mit standortfremden Gehölzen beschattete Bäche, rechts renaturierte Bäche (Gräben) mit standortgerechten Gehölzpflanzungen.

3.1.6 Naturnahe Hecken

Bei Hecken handelt es sich um lineare Gehölz- bzw. Strauchflächen, die zusammenhängend einen Kronenabschluss bilden. Es wurden Strauchflächen mit einer Kronenabdeckung von 100m² in einer Höhe von 3-6 und einer Mindestbreite von 3m und Mindestlänge von 15m berechnet. Auf stadteigenen Flächen und im Fokusgebiet wurden alle naturnahe Hecken mit standortgerechten und vorwiegend heimischen Arten kartiert. Auch darüber wurden naturnahe Hecken kartiert. Vereinzelt konnten Hecken auf Privatgrund nicht beurteilt werden.

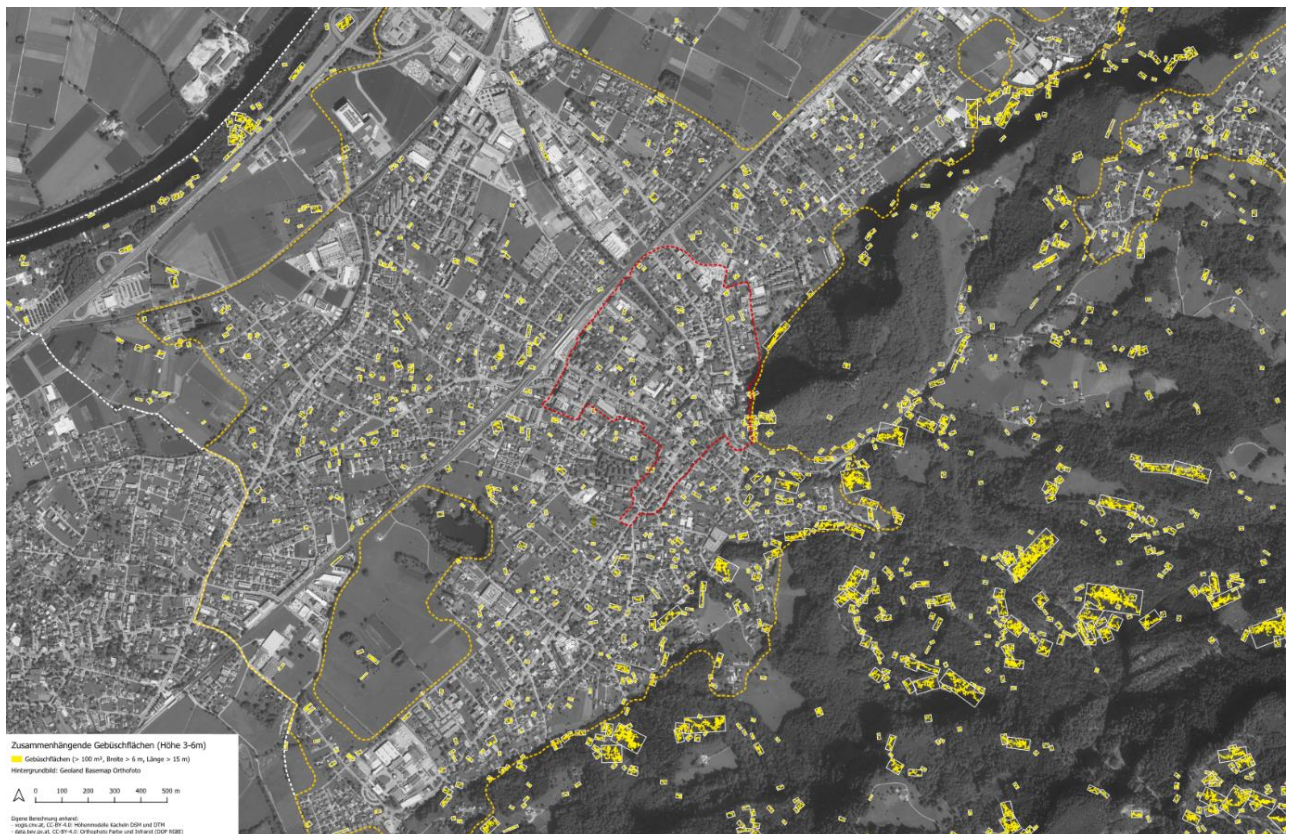


Abbildung 10: Arbeitskarte zur Identifizierung der Hecken mit einer Höhe zwischen 3-6 m, Mindestbreite von 3 m und Flächenausmaß von mindestens 100 m².



Abbildung 11: links naturnahe Wildstrauchhecke beim Schießstand, rechts am Emsbach beim Gewerbegebiet

3.1.7 Kronenabdeckung

Die Kronenabdeckung gibt Auskunft, wie viel Fläche von einer Baumkrone überdacht bzw. beschattet wird. Neben der Kühlleistung durch Verdunstung ist die Beschattung der ausschlaggebende wesentlicher Faktor zur Absenkung der Temperaturen an Hochsommertagen. Eine Berechnung der Kronenabdeckung von Bäumen (H > 6 m) auf Basis der Luftbilder von 2023 ergibt für die Wohn- und Wohnmischgebiete sowie Kerngebiete (lt. Widmung) durchschnittlich einen Wert von etwa 7 %. (Im Vergleich Zürich hatte eine Kronenfläche von 15%, St. Gallen 12%, Berechnungsmethode variiert, der Vergleich bietet nur eine grobe Einschätzung).

Kronenabdeckung der Gesamtfläche Wohn-, Misch- und Kerngebiet in den Stadtteilen			
Name	Fläche [m ²]	Fläche Kronenabdeckung [m ²]	Anteil der Kronenabdeckung [%, gerundet)
Herrenried	655.474	42.646	7
Emsreute	347.896	34.108	10
Markt	576.475	57.027	10
Sohl	289.064	21.982	8
Weiler	684.079	46.516	7
Klien	261.700	20.221	8
Schwefel	535.973	36.841	7
Unter der Burg	536.852	40.196	7
Berg	98.827	17.071	17
Bauern	829.624	42.713	5
Gesamt	4.815.964	359.319	7
Kerngebiet	448.599	38.164	8

Tabelle 1 Kronenabdeckung in Bezug auf die Gesamtfläche der einzelnen Stadtteile in Hohenems

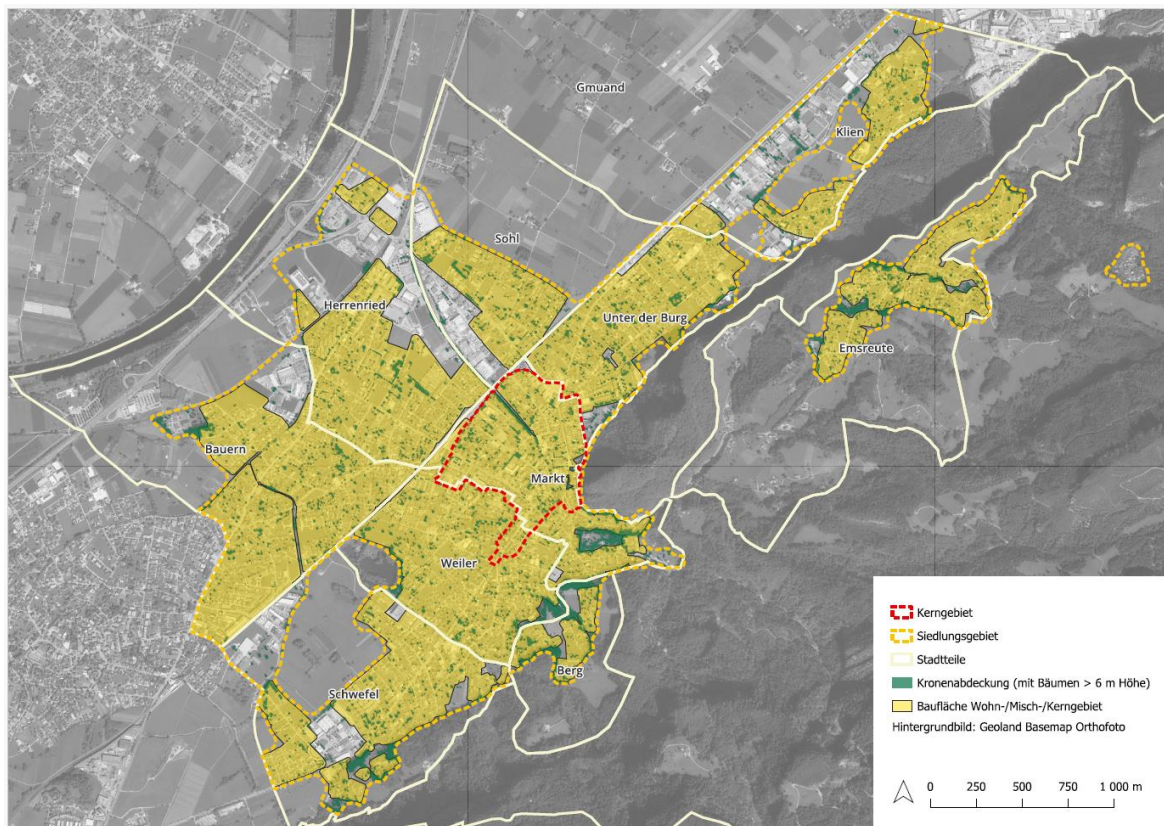


Abbildung 12: Kronenabdeckung durch Bäume ab einer Höhe von 6m im Siedlungsgebiet.

Betrachtet man die Kronenabdeckung der Verkehrsflächen in den einzelnen Stadtteilen, fällt auf, dass insbesondere in den Stadtteilen Herrenried, Schwefel und Bauern diese eine geringe Beschattung durch Baumkronen aufweisen als der Durchschnitt (<4%, Ø 7,46%). Hier handelt es sich um vergleichsweise jüngere Stadtteilentwicklungen, die auf keinen älteren Baumbestand aufbauen konnten. Höhere Werte (> 8%) weisen dagegen die Verkehrsflächen in den Bergregionen Emsreute, Berg aber auch der Markt auf. Letzteres weist diese übrigens auch auf, wenn nur das engere Kerngebiet im Markt betrachtet wird. Dies liegt unter anderem an der historischen Entwicklung des Stadtteils und den alten Villenparks mit großen, ausladenden Baumkronen, aber auch am Willen, diese Altbäume zu erhalten.

3.2 Landwirtschaft im Siedlungsgebiet

3.2.1 Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wiesen

In Hohenems werden einige nicht bebaute Grundstücke noch landwirtschaftlich genutzt. Diese Grünflächen tragen neben den Parks und urbanen Kleinwäldern und Gehölzgruppen wesentlich zum Ausgleich des Wasser- und Temperaturhaushalts der Stadt bei. Die meisten Flächen sind im Privatbesitz. Im Stadtteil Herrenried verpachtet die Gemeinde noch eine größere landwirtschaftliche Nutzfläche, die als mehrschürige Wiese (Fettwiesen) kultiviert wird. Größere zusammenhängende landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb des Untersuchungsgebiet sind zudem die als Freiflächen (FF) gewidmeten Flächen in den Stadtteilen Klien und Schwefel (Neunteln). Im Stadtteil Schwefel (Neunteln) besitzt die Stadt noch größere Fettwiesen und Ackerflächen, die ebenfalls verpachtet sind.



Abbildung 13: Landwirtschaftliche Flächen im Siedlungsgebiet, links Fettwiese in der Markus-Sittikus-Straße, rechts Streuobstwiese in der Mozartstraße.

3.2.2 Streuobstwiesen

Hochstammobstwiesen prägten in der Vergangenheit das Landschaftsbild von Hohenems. Heute sind sie noch vereinzelt am Siedlungsrand und in den privaten Gärten zu finden. Seit einigen Jahren fördert die Stadt die Neusetzung von Obstbäumen und unterstützt auch die Pflege. Trotzdem mangelt es vor allem alten Obstbäumen auf den Streuobstwiesen an Pflege. In der Kartierung wurden die Streuobstwiesen der städtischen Nutzungskartierung und Sichtungen im Luftbild im Freiland verifiziert und der Zustand festgehalten. Mehrere Streuobstwiesen, die in der städtischen Nutzungskartierung noch enthalten sind, konnten nicht mehr bestätigt werden.



Abbildung 14: Streuobstwiesen und Obstgärten prägen noch manche Stadteile in Hohenems

3.2.3 Streuwiesen

Laut Streuwiesenevaluierung (Land Vorarlberg 2014) gibt es im Siedlungsgebiet zwei Streuwiesen, wovon eine inzwischen überbaut wurde. Die weitere Streuwiese im Stadtteil Klien ist ebenfalls als Bauland ausgewiesen. Sie wird von einer älteren Birkenreihe umrandet und bildet zusammen mit den umgebenden alten Weiden und Eschen eine Verbundachse zwischen Hang und den Riedflächen.

3.3 Stadteigene Grün- und Freiflächen (Funktionsflächen)

Die innerstädtischen Grünflächen haben eine hohe Bedeutung für die Lebensqualität der Bewohner:innen. Neben den vielen wichtigen sozialen Funktionen (Bewegung, Erholung, Begegnung) haben die urbanen Grünflächen ein enormes gesundheitsrelevantes Potenzial. Zudem spielen sie eine wesentliche Rolle beim Erhalt der biologischen Vielfalt sowie bei der Abwehr gegen die Folgen des Klimawandels. Belebter Boden kann Regenwasser aufnehmen und verbessert den örtlichen Wasserhaushalt. Nachts kühlen diese Flächen schneller ab als die bebauten und versiegelten Flächen und sorgen so für einen Temperatenausgleich. Zugleich ist der Boden Standort für zahlreiche Pflanzen, die Stadttieren mit ihren vielfältigen Strukturen (Rasen, Wiesen, Stauden und Gehölzen) einen Lebensraum. Gebäudegrün ergänzt dieses Angebot.

Private Gärten, öffentliche Spiel- und Sportplätze, Parks und Friedhöfe, Grünflächen im Straßenraum haben zusammen mit den landwirtschaftlich genutzten Flächen ein hohes Potenzial, diese vielfältigen ökologischen Funktionen im Siedlungsraum zu stärken.

Im Rahmen der Arbeit wurde der Fokus auf die stadteigenen Flächen gesetzt, da auf diesen Grundstücken auf die Multifunktionalität und die Qualität der Grünflächen direkt Einfluss genommen werden kann. Funktionsflächen wie Spiel- und Sportflächen, Außenanlagen von Bildungseinrichtungen, Aufenthaltsplätze und Parks wurden zudem auf ihre ökologische Funktion bewertet. Hinweise zur Bedeutung dieser Grün- und Freiflächen für das lokale Stadtklima sind der Klimamodellierung Hitzetag 2023 entnommen.

3.3.1 Öffentliche Spiel- und Sportplätze

Die Stadt Hohenems verfügt über einige Spiel- und Sportplätze. Flächenmäßig hervorzuheben sind die Spiel- und Sportanlagen im Herrenried. Bei den Sportanlagen handelt es sich um Kunstrasen- und Tennisplätze, wie auch einfache Naturrasenplätze mit wenigen zusätzlichen Strukturen (Gehölzen) in den Randbereichen. Die Hart- und Kunstrasen heizen sich im Sommer deutlich höher auf als Naturrasenplätze und wirken nachts weniger als Kaltluftquelle. Naturrasenplätze dagegen unterstützen die nächtliche Abkühlung der Umgebung. Weitere Sportplätze gibt es in Klien, Schwefel und am Rhein (Rheinfähre).

Die meisten Spielplätze der Stadt sind mehr oder weniger reich mit Gehölzen strukturiert oft auch noch mit altem Baumbestand und weisen durchweg einen geringen Versiegelungsgrad auf. Folgende Spiel- und Sportplätze wurden kartiert und in Folge auch auf ihre ökologische Funktion hin bewertet:

- Jugendsportplatz im Tiergarten (Katasternr. 2.7)
- Spielplatz Schlossberggasse (Katasternr. 2.10)
- Spielplatz am Dämmle (Katasternr. 5.2)
- Sportanlagen Herrenried (Katasternr. 5.3)
- Sportplatz Markus – Sittikus Straße (Katasternr. 5.6)
- Sportplatz Bäuerliches Bildungszentrum (5.14)
- Spielplatz Lustenauerstraße (Katasternr. 5.17) – privat
- Spielplatz Grillparzerstraße (Katasternr. 5.18)
- Spielplatz Roseggerstraße (Katasternr. 6.5)
- Spielplatz Neunteln (Katasternr. 7.5)
- Spielplatz Witzke (Katasternr. 8.1)



Abbildung 15 : Spiel- und Sportflächen in Hohenems: oben links Tennisplatz, rechts Kunstrasen – Fußballplatz, unten strukturarmer Spielplatz

3.3.2 Außenanlagen Bildungseinrichtung, Soziales, Kultur

Die Pausen- und Spielflächen der Schulen, Kindergärten sowie Außenräume anderer sozialen Einrichtungen dienen der Regeneration, der Erholung und Stärkung der Motorik. Sie sind auch alternative Lernorte und können die Sinneswahrnehmung verbessern. Die Außenanlagen wurden in Hinblick auf ihre ökologische Ausstattung und Struktureichtum bewertet, was zum Teil auch auf die funktionale Qualität hinweist. Die Grünfläche dieser Kategorie machen von den städtischen den größten Anteil. Folgende Außenanlagen wurden kartiert und bewertet.

- Kindergarten Erlach (Katasternr. 2.8)
- Kindergarten Hellbrunnerstraße (Katasternr. 2.14)
- Sport- und Mittelschule Markt (Katasternr. 3.6)
- Volksschule Markt (Katasternr. 3.7)
- Kindergarten Markt (Katasternr. 3.9)
- SeneCura Sozialzentrum, (Katasternr. 3.10)
- Jüdisches Museum (Katasternr. 3.14)
- Waldkindergarten (Katasternr. 3.23)
- Alte Zeiten Museum (Katasternr. 3.24)
- Volksschule Reute
- Kleinkindbetreuung Herrenried (Katasternr. 5.8)
- Kindergarten Herrenried (Katasternr. 5.9)
- Volksschule Herrenried (Katasternr. 5.10 und 5.11)
- Bäuerliches Schul- und Bildungszentrum (Katasternr. 5.15)
- SeneCura Herrenried (Katasternr. 5.16)
- Kindergarten St. Antonstraße (Katasternr. 6.12)
- Kindergarten Mozartstraße (Katasternr. 6.13)
- Kinderbetreuung Villa Sonnenschein (Katasternr. 7.2)
- Volksschule Schwefel (Katasternr. 7.3)
- Kindergarten Neuntel (Katasternr. 7.4)



Abbildung 16: Außenräume der Schule im Herrenried (links) und dem Kindergarten Mozartstraße (Bild rechts)

3.3.3 Aufenthaltsplätze, Parks

Größere Aufenthaltsflächen und Parks im Besitz der Stadt Hohenems befinden sich vornehmlich im Stadtteil Markt. Es handelt sich um repräsentative Flächen mit Naturrasen, Zierstauden und Asphaltflächen oder Aufenthalts- und Begegnungsflächen auf Kies oder Asphalt mit z.T. altem Baumbestand. Bewertet wurden städtische Parks sowie Plätze mit einer Fläche über 400 m²:

- Schlossplatz (Katasternr. 3.1)
- Park beim Schlossplatz Graf- Maximilian Straße ((Katasternr. 3.2)
- Park Graf- Maximilian Straße (Katasternr. 3.3)
- Heckentheater beim Markus Sittikus Saal (Katasternr. 3.4)
- Park bei der Karl-Borromäus-Kapelle (Katasternr. 3.5)
- Pfarrhauspark (Katasternr. 3.8)
- Park beim SenCura Sozialzentrum (Katasternr. 3.10)
- Kleiner Park bei Bushaltestelle Hochquellenstraße (Katasternr. 3.25)
- Park bei der Schwefelquelle, Römerstraße (Katasternr. 7.7)
- Begegnungszone vor der Pfarrkirche St. Karl Borromäus
- Park beim Literaturhaus
- Platz beim Bildstock Radetzkytraße
- Salomon Sulzer Platz
- Kleiner Park am Pirminweg



Abbildung 17: oben Parks im Zentrum von Hohenems, u.l. links Park bei der Karl-Borromäus-Kapelle, u.r. Park am Pirminweg

3.3.4 Friedhöfe, Kirche

Friedhöfe sind Ruheoasen, letzte Ruhestätte und Orte der Vielfalt. In Städten können Friedhöfe auch aufgrund den wenigen Störungen zu einem wichtigen Lebensraum für verschiedene Kleintiere werden. In der Regel sind Friedhöfe nur teilversiegelt, so dass Wasser- und Luft das Bodenleben erreicht. Somit können Friedhöfe auch positiv klimawirksam werden. In Hohenems gibt es drei Friedhöfe und ein Krematorium sowie eine Pfarrkirche auf städtischem Grund.

- Friedhof St. Anton (Katasternr. 3.21), GST Kirche
- Stadtfriedhof (Katasternr. 2.9), GST Stadt
- Pfarrkirche St. Konrad (Katasternr. 5.12), GST Kirche
- Jüdischer Friedhof (Katasternr. 7.6), privates GST
- Außenanlage Krematorium, GST Stadt

3.3.5 Parkplätze, versiegelte Plätze

Städtische Grundstücke mit einer (Teil-) Versiegelung von über >80% wurden als versiegelte Parkplätze, versiegelte Plätze kartiert. Es wurden über 5 ha Großteils (teil-) versiegelte Grundstücksflächen auf städtischem Grund identifiziert. Dazu gehören neben den Grundstücken der Feuerwehr, Bauhof und Polizei auch der großen Parkplätze beim Cineplexx.

3.4 Sonstige stadteigene Grün- und Freiflächen

Gehölzfreies Straßenbegleitgrün und „Restflächen“ gehören zum Teil als leitendes und trennendes Element der Verkehrssicherheit an, kann aber naturnah gepflegt auch dem innerörtlichen Biotopverbund dienen. Es handelt sich oftmals um Kleinflächen oder schmale Straßenrandbegrünungen. Es wurde zwischen Blühflächen und sonstigen Grünflächen mit wenig Gehölzstrukturen unterschieden.

3.4.1 Blühflächen

Werden im Straßenraum die Rasen oder Wiesenbestände über Jahre nicht gedüngt und gemulcht, können sich artenreiche Blühflächen oder Blühstreifen einstellen mit typischen Wiesenkräutern der trockeneren Wiesenlebensräume. In Hohenems wurden solche Flächen auch angesät. Entlang des Bahnhofs bis zur Unterführung wurde schon vor über 10 Jahren eine solche Blühfläche angelegt. Weitere Blühflächen gibt es hinterm Bahnhof, an den Kreisverkehren beim Cineplexx.

Die Blühflächen konnten aufgrund des ungünstigen Zeitpunktes der Erhebungen im Freiraum nicht systematisch erfasst werden. Die hier zugeordneten Flächen beruhen auf dem Wissen der Auftraggeber und Auftragnehmer. Blühflächen können von heimischen Sträuchern und/oder Biotop-Kleinstrukturen ergänzt sein.

3.4.2 kleinflächige (Rest-) Grünflächen

Hierbei handelt es sich um wenig oder unversiegelte und vegetationsbestandenen Flächen (> 60%) mit geringem Gehölzbestand (maximal 1 Baum) oder Baumkronendeckung < 25%. Es wurden ausschließlich Flächen im städtischen Besitz außerhalb der Straßengrundstücke mit eigener Grundstücksnummer aufgenommen.

3.5 Straßenräume (stadteigene Straßengrundstücke)

Straßenräume können je nach Ausstattung, Frequenz und Umgebung zum Biodiversitätsverbund, Verbesserung des Mikroklimas und Aufenthaltsqualität und damit zur Attraktivität für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen beitragen. Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Grünausstattung und Potenziale der stadteigenen Straßenzüge auf Straßengrundstückebene beschrieben und bewertet.

Folgende Straße wurden aufgenommen.

- Göthestraße (Katasternr. 3.17, 3.18)
- Jakob-Hannibal-Straße (Katasternr. 3.19)
- Markus Sittikus-Straße (Katasternr. 5.19)
- Mitterhoferstraße (Katasternr. 5.20)
- Beethovenstraße (Katasternr. 5.21, 5.27)
- Eisplattzstraße (Katasternr. 5.22)
- Konrad-Renn-Straße (Katasternr. 5.23)
- Nibelungenstraße (Katasternr. 5.24)
- Schubertsraße (Katasternr. 5.25)
- Grillparzerstraße (Katasternr. 5.26)
- Millöckerstraße (Katasternr. 5.29)
- Mauthauserstraße (Katasternr. 5.30)
- Johann-Strauß-Straße (Katasternr. 5.31)
- Carl-Michael-Zehrer-Straße (Katasternr. 5.32)
- Brucknerstraße (5.34)
- Hydnerstraße (Katasternr. 5.35)

- Robert-Kochstraße (Katasternr. 5.36)
- Walther-von-der-Vogelweide-Straße (Katasternr. 6.1)
- Franz Michel-Felderstraße (Katasternr. 6.7)
- Roseggerstraße (Katasternr. 6.8)
- Kernstockstraße (Katasternr. 6.9)
- Morikestraße (Katasternr. 6.10)
- Hohe Wies/ Anton Schneiderstraße (Katasternr. 6.11)

4. Schlussfolgerung und Empfehlungen

Mit dem vorliegenden Kataster ist eine weitere Basis für die Grünraumentwicklung der Stadt Hohenems gelegt. Es gibt Auskunft über den Bestand von ökologisch und mikroklimatisch wertvollen Gehölzbeständen, stadteigenen Grünflächen und Straßenausstattungen.

➤ Erweiterungen und Ergänzungen

Es ist zu empfehlen, den Kataster laufend zu erweitern. So können Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern, Blühflächen, Neuanlagen von naturnahen Hecken laufen aufgenommen werden. Auch Ergänzungen sind sinnvoll wie z.B.:

- Altbaum und Altbaumgruppen mit hohem Biodiversitätswert und einer Kronenabdeckung < 1000m²
- Für ein Grünflächenmanagement im Straßenraum: einzelne Grüninseln im Straßenraum
- Gewässer und Ufergestaltung (Uferbegleitgehölze wurde nicht systematisch erhoben)
- Bestand invasiver Neophyten
- Blühflächen < 400m²

➤ Potenziale in Maßnahmenplanung übernehmen

Funktionstypen wie Spiel- und Sportplätze, Außenräume von Bildungs- und Kultureinrichtungen wurden bewertet und Potenziale festgehalten. Entwicklungspotenziale gliedern sich in Pflege, Aufwertungen, Entsiegelungen und Dachbegrünungen. Es ist zu empfehlen, die Potenziale im Detail zu überprüfen und in eine Maßnahmenplanung mit einer Priorisierung zu überführen.

➤ Potenziale im Straßenraum

Im Fokusgebiet wurden Straßenräume aufgrund ihres Grünraums bewertet und Potenziale abgeschätzt. Diese Informationen können abhängig von der Funktion der Straße ergänzt mit Informationen zur Hitzebelastung, Baumkronendeckung und Durchmischung wertvolle Hinweise für die Straßenraumentwicklung bieten.

➤ Entwicklung eines innerörtlichen Biotopverbund

Das Grünraumkataster gibt erste Hinweise für eine innerörtliche Biotopnetzungen. Insbesondere die zahlreichen Gräben und Bäche, die sich durch Hohenems ziehen, sind wichtige Verbundachsen. Sie können durch „grüne“ Straßen und Plätze gestärkt werden.

➤ Entwicklung eines Grünflächenpflegeplans

Viele Grünflächen können ihren ökologischen Wert allein schon durch eine nachhaltige Pflege erhöhen. Für die Grünflächen im städtischen Besitz (bzw. in städtischer Pflege) ist die Entwicklung eines Grünflächenpflegeplans zu empfehlen.

5. Anhang Kartenteil

- Gehölze
- Straßenräume und Alleeen
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Funktionsflächen

