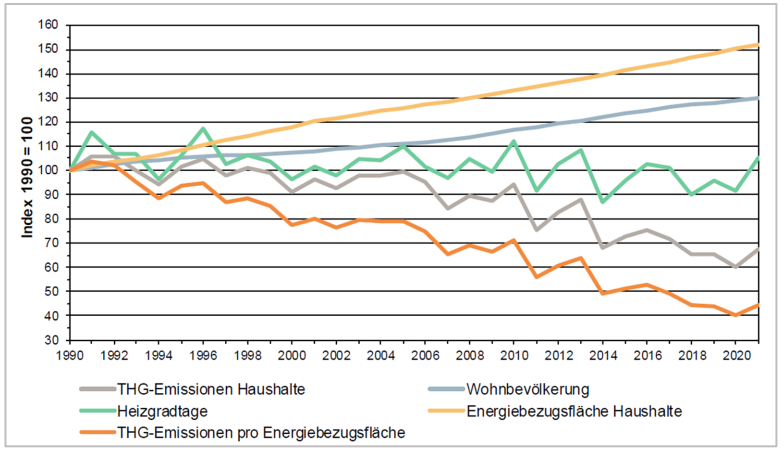
Gebäudelabels Schweiz – was ist neu?

Bauforum 2023, 15. November 2023, Rotkreuz

Vision 2050: Viel Potenzial liegt brach

- Im Gebäudebereich tut sich was – aber es liegt noch viel Potenzial brach. Der heutige **Stand der Technik** erlaubt an fast allen Standorten **wirtschaftlich** Gebäude zu bauen,
  - die so **effizient** sind, dass sie sich **selbst mit erneuerbarer Energie versorgen**,
  - die in der **Erstellung** ressourceneffizienter und flexibel sind,
  - die auch mit den steigenden Temperaturen **komfortabel bleiben**,
  - die in **sozialen** und **ökonomischen** Nachhaltigkeitsaspekten optimiert sind.

GR-003-A-ECO_Architektur-Fazun AG

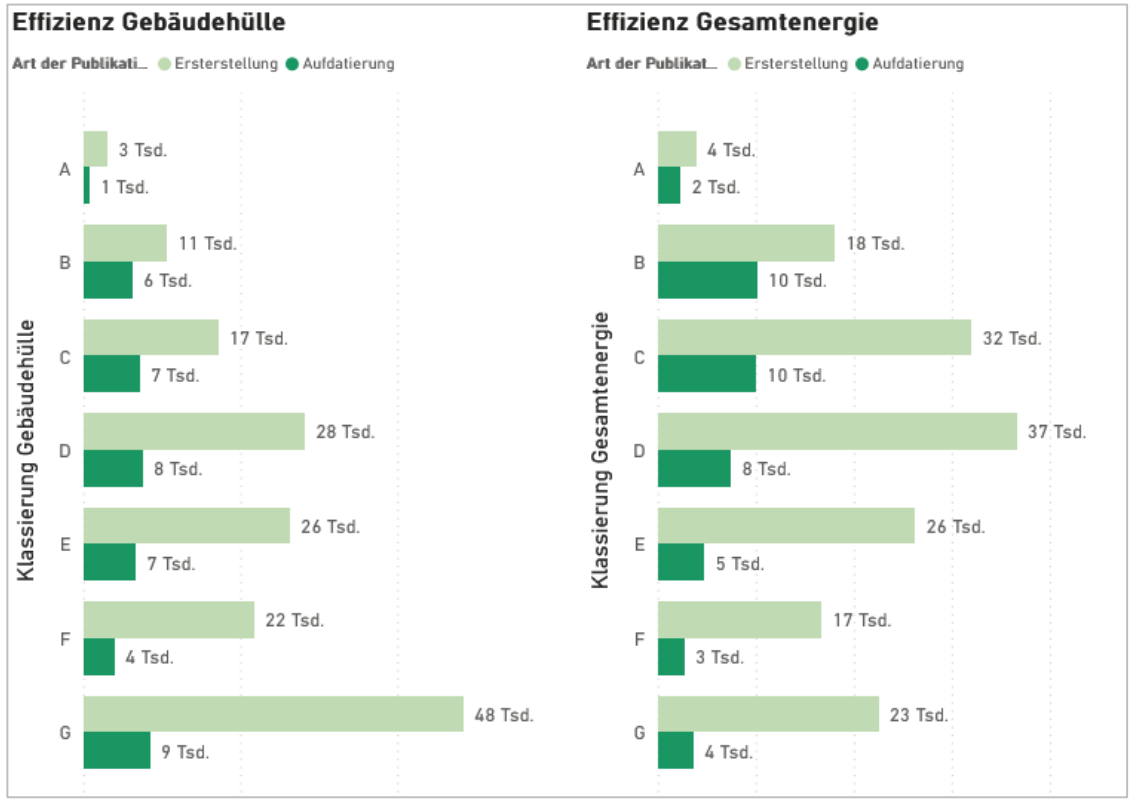


Graphik: BAFU, Kenngrössen THGE, April 2023

…insbesondere auch in der Sanierung

- Bei den **Sanierungen** bleibt vieles Stückwerk, sauber konzipierte Gesamtsanierungen sind eher selten.
- Selbst wirtschaftlich offensichtlich sinnvolle Massnahmen werden nicht umgesetzt.

Bild: Alessandro Della Bella / Keystone



Quelle: GEAK-Datenbank, 2009-2023

Der Beitrag der Labels

- Gebäude- und Areallabels können einiges bewirken, um diese Potenziale zu erschliessen.
  - Sie geben **Orientierung, was möglich ist, und wie**!
  - Sie **belohnen** jene, die freiwillig viel weiter gehen, als es die Gesetze heute noch verlangen.
  - Und spuren die nächsten Gesetzes-anpassungen auf, in dem sie aufzeigen, **welche Massnahmen sich bewähren**.

Harmonisierung der Schweizer Gebäudelabels

– Vision am **1. Mai 2019**, Vertragsunterzeichnung am **17. März 2022** zwischen den Vereinen GEAK, Minergie, NNBS und dem Bundesamt für Energie.

1 **Markenstrategie**	2 **Harmonisierung**	3 **Positionierung**	4 **Betrieb**
Aus 4 mach 3: Das Minergie-Areal und das SNBS-Areal lösen das 2000-Watt-Areal ab.	Die Energie- und Klimaberechnungen der Gebäudelabels werden vereinheitlicht.	Alle Labels werden sauber positioniert und haben ihre Allein-stellungsmerkmale.	Eine selbsttragende Organisation für die Zertifizierung, Kommunikation und Weiterbildung

– Am **13. September 2023** wurden die neuen Standards eingeführt (Übergangsfrist: 12 Monate).

Positionierung der einzelnen Labels

Die Energieetikette: Der **GEAK** zeigt die Energieklasse eines Gebäudes in sieben Klassen an (A-G).

Der **GEAK Plus** umfasst zusätzlich einen Beratungsbericht mit Sanierungsvarianten.

MINERGIE®

Auszeichnung für ein Gebäude mit **Komfort, Effizienz und Klimaschutz**. Inkl. THGE in der Erstellung, Hitzeschutz, Luftqualität und Monitoring.

Minergie-P/ Minergie-A mit erhöhten Anforderungen, der **Zusatz ECO** bedeutet ein Plus für Ökologie und Gesundheit.

SNBS

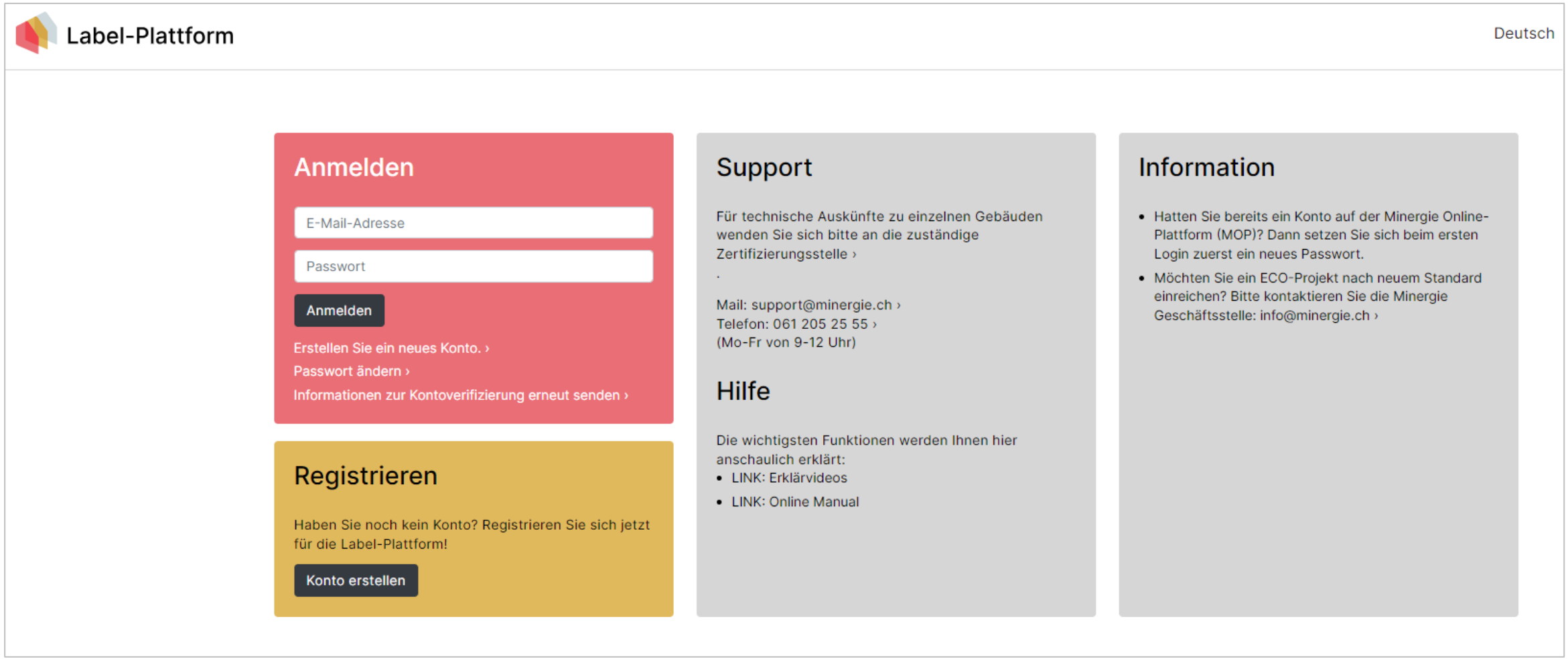
Auszeichnung für ein **umfassend nachhaltig geplantes und realisiertes Gebäude** gemäss SNBS-Hochbau.

Ein Gebäude kann die Auszeichnung Silber, Gold und Platin erreichen.

Minergie und SNBS erlauben neu auch die Auszeichnung auf Arealebene: **Minergie-Areal und SNBS-Areal**.

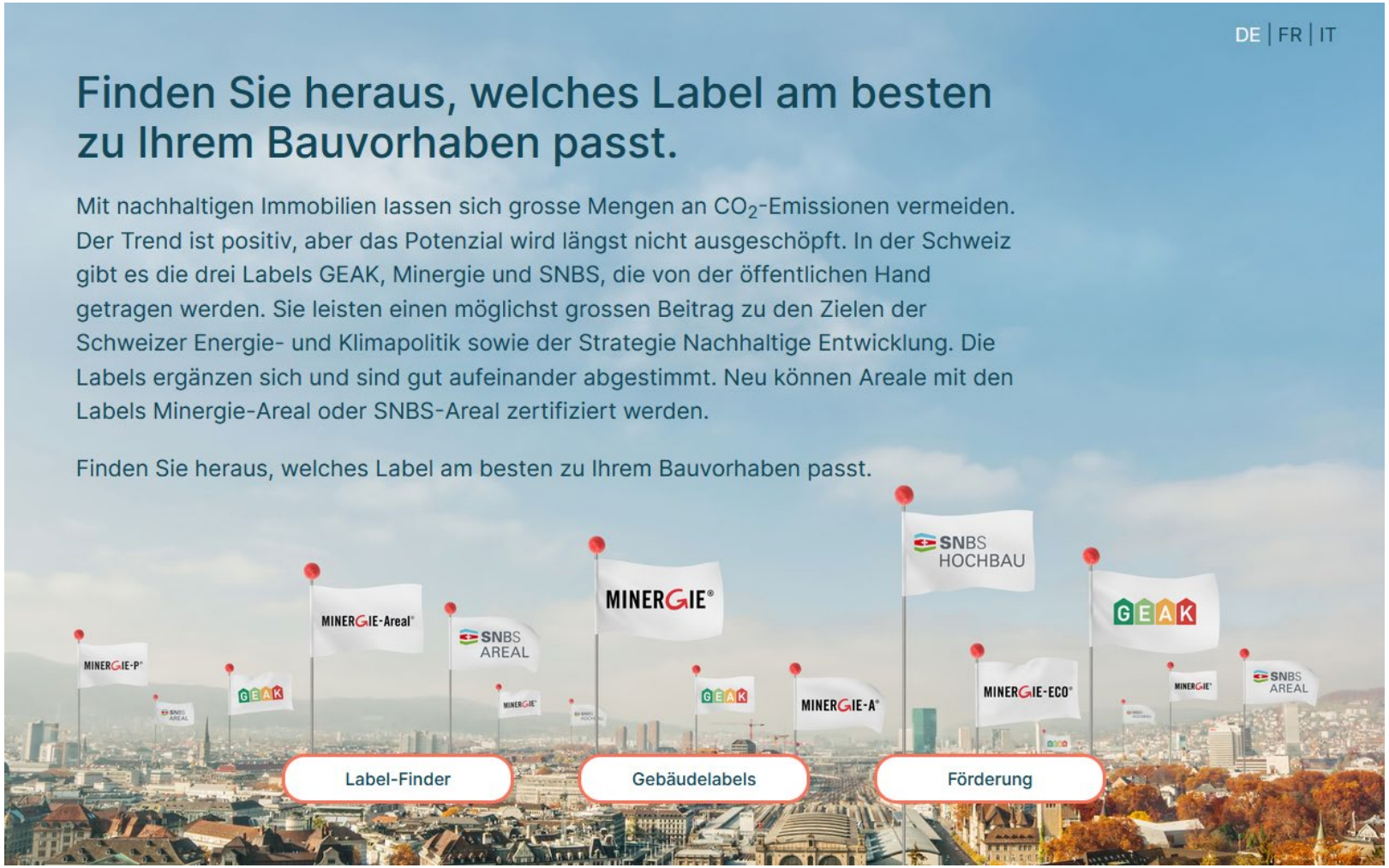
Aspekte wie Organisation, Mobilität, Konnektivität oder Aussenraum-Gestaltung werden hoch gewichtet

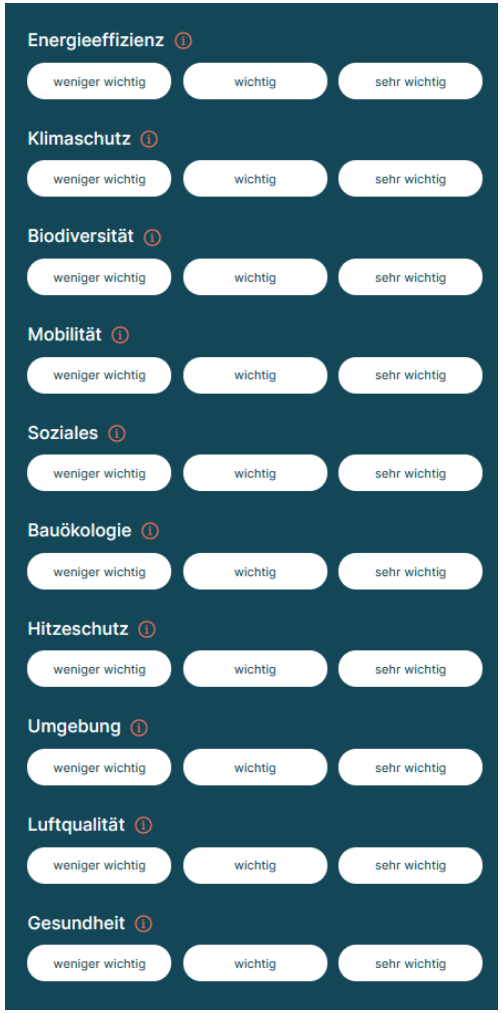
Die neue Label-Plattform



label-plattform.ch/

Der Label-Finder



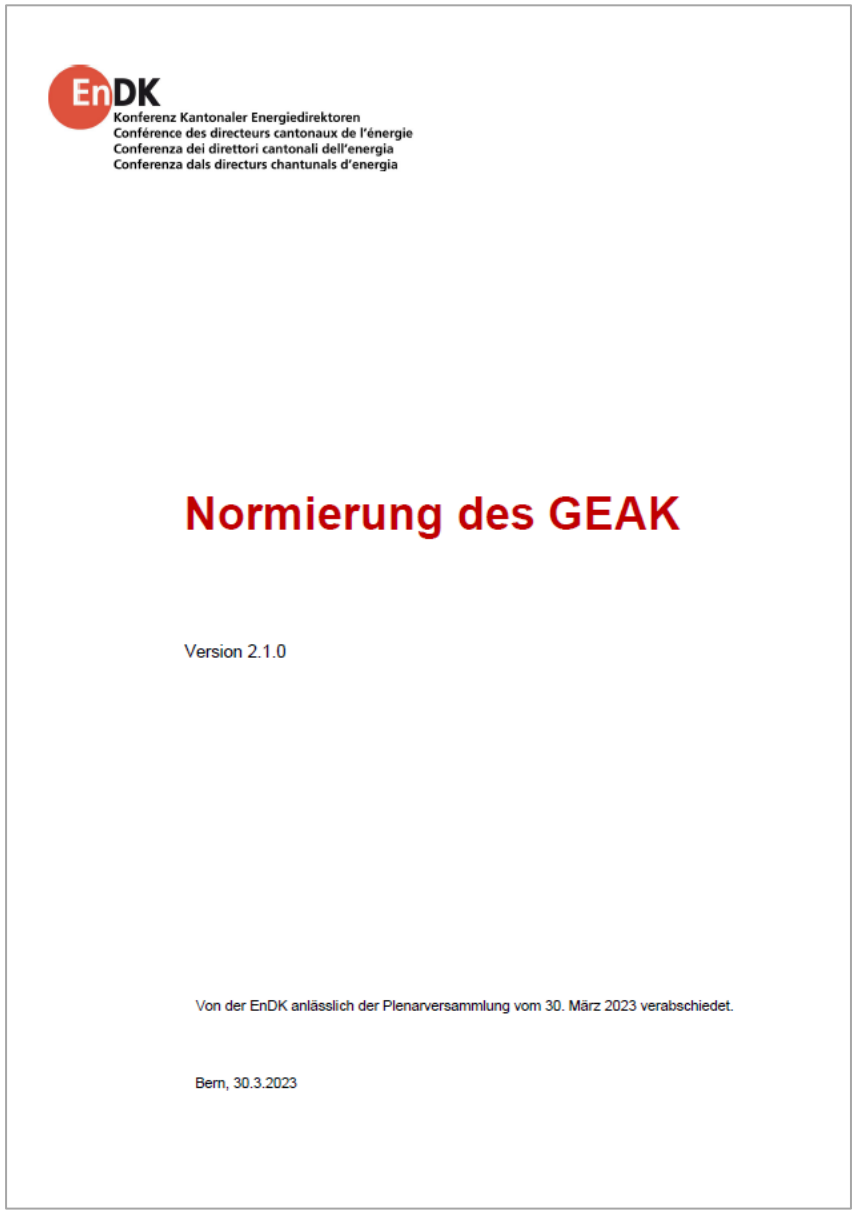


label-finder.ch/

Neuerungen GEAK

Normierung 2.1.0

- Die GEAK-Normierung 2.1.0 wurde von der Plenarversammlung der EnDK am 30. März 2023 genehmigt
- Sie bildet die Grundlage für die Berechnung der Energie- und Klimakennzahlen der ganzen Labelfamilie


EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia

Normierung des GEAK

Version 2.1.0

Von der EnDK anlässlich der Plenarversammlung vom 30. März 2023 verabschiedet.

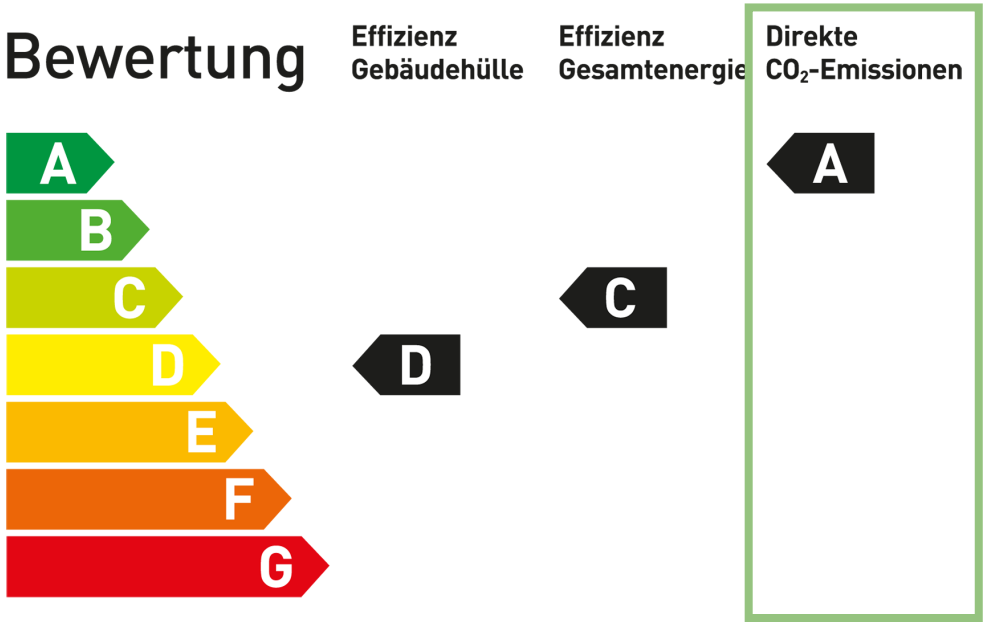
Bern, 30.3.2023

GEAK MINERGIE® SNBS

CO_2 und Treibhausgasemissionen

- Ausweis der **direkten** CO_2-Emissionen seit 01.01.2023, klassiert von A-G
- Ausweis der betrieblichen Treibhausgasemissionen (**inkl. vorgelagerte Emissionen**) in Form einer Kennzahl, jedoch ohne Klassierung

Neu



Kenndaten (Rechenwerte, basierend auf Qh,eff)	
Effizienz Gebäudehülle	110 kWh/(m²a)
Effizienz Gesamtenergie	228 kWh/(m²a)
Direkte CO_2-Emissionen	43 kg/(m²a)
Treibhausgasemissionen	51 kg/(m²a)

GEAK MINERGIE® SNBS

Neuerungen Minergie 2023

Was beschäftigt Minergie?

Komfort

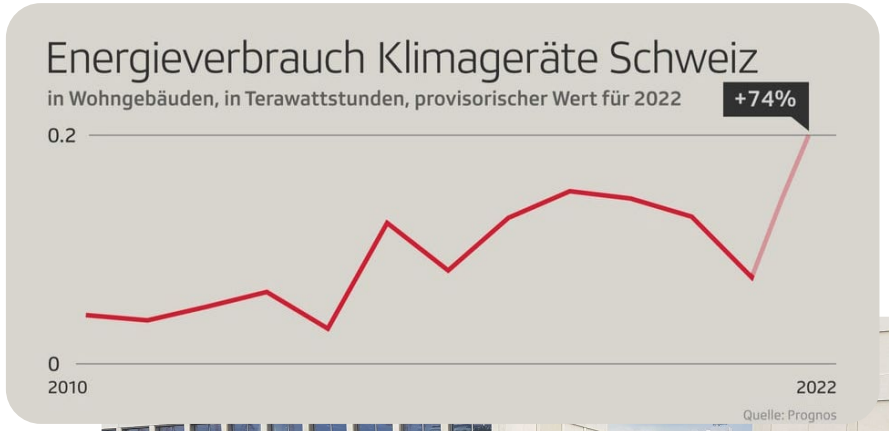
- Klimaanpassung
- Gesunde Raumluft

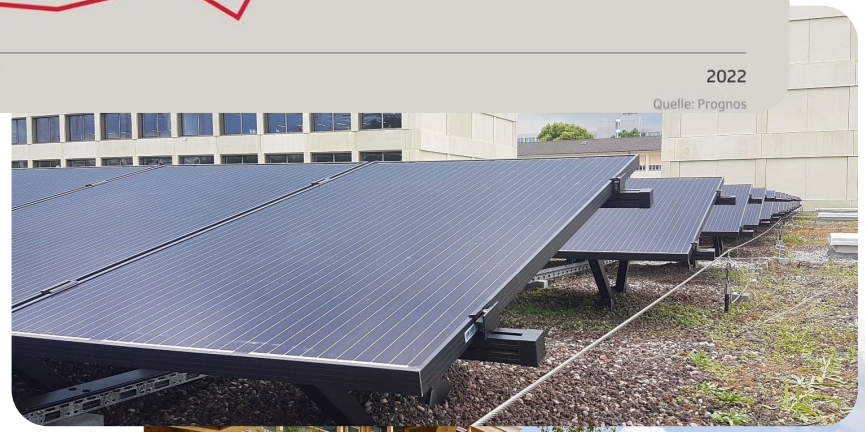
Effizienz

- Wenig Energieverbrauch
- Versorgungssicherheit (Saisonalität)

Klimaschutz

- Fossilfreier Betrieb
- Produktion erneuerbarer Energie
- Minimierung der THGE in der Erstellung





GEAK MINERGIE® SNBS

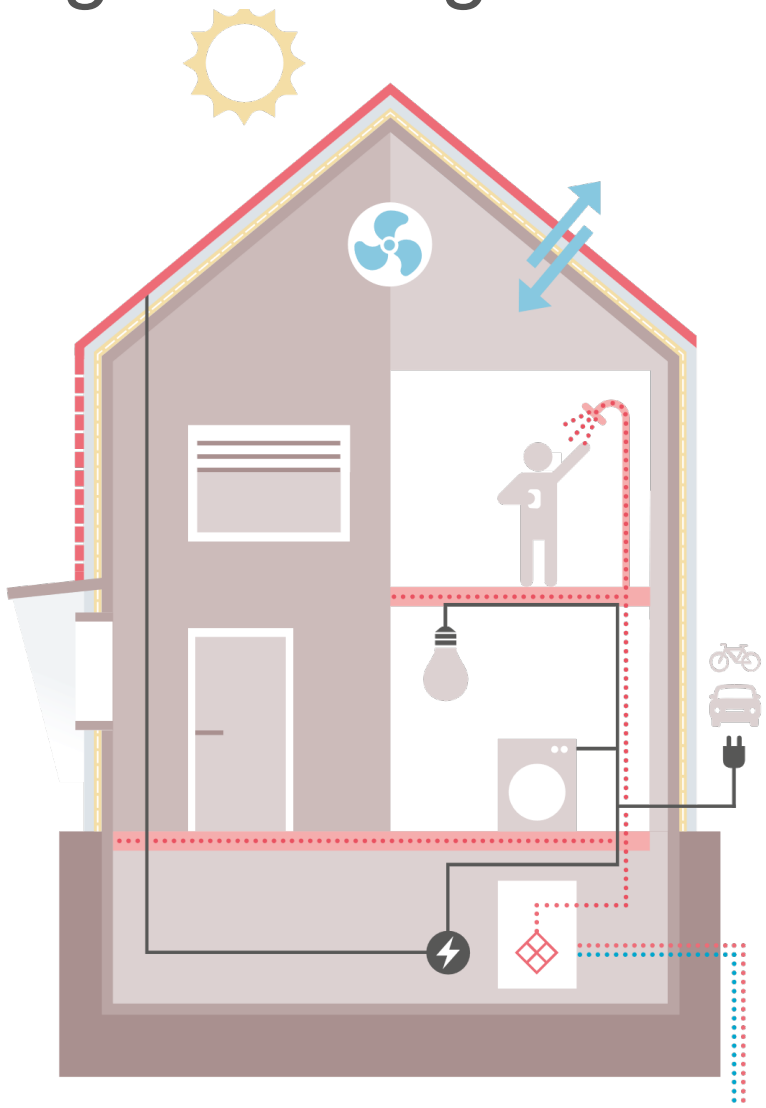
Wichtigste Neuerungen Minergie 2023 - Neubau

1 Ausnutzung Solarpotenzial

2 Minimierung THGE in der Erstellung

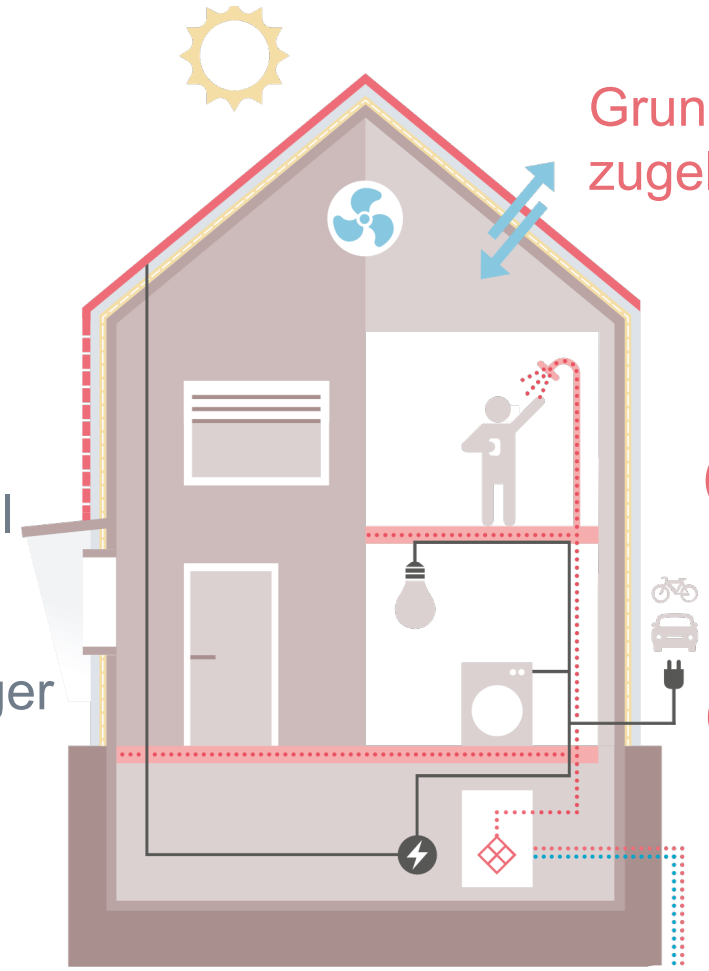
3 Zukunftsfähiger Hitzeschutz

4 Fossilfreier und effizienter Betrieb



Wichtigste Neuerungen Minergie 2023 – Sanierung

Liberaler in 4 Punkten – das Klima braucht mehr gute Sanierungen



Grundlüftung zugelassen

Teil der Dachfläche

1 Ausnutzung Solarpotenzial

2 ~~Minimierung THGE in der Erstellung~~

3 Zukunftsfähiger Hitzeschutz

4 Fossilfreier und effizienter Betrieb

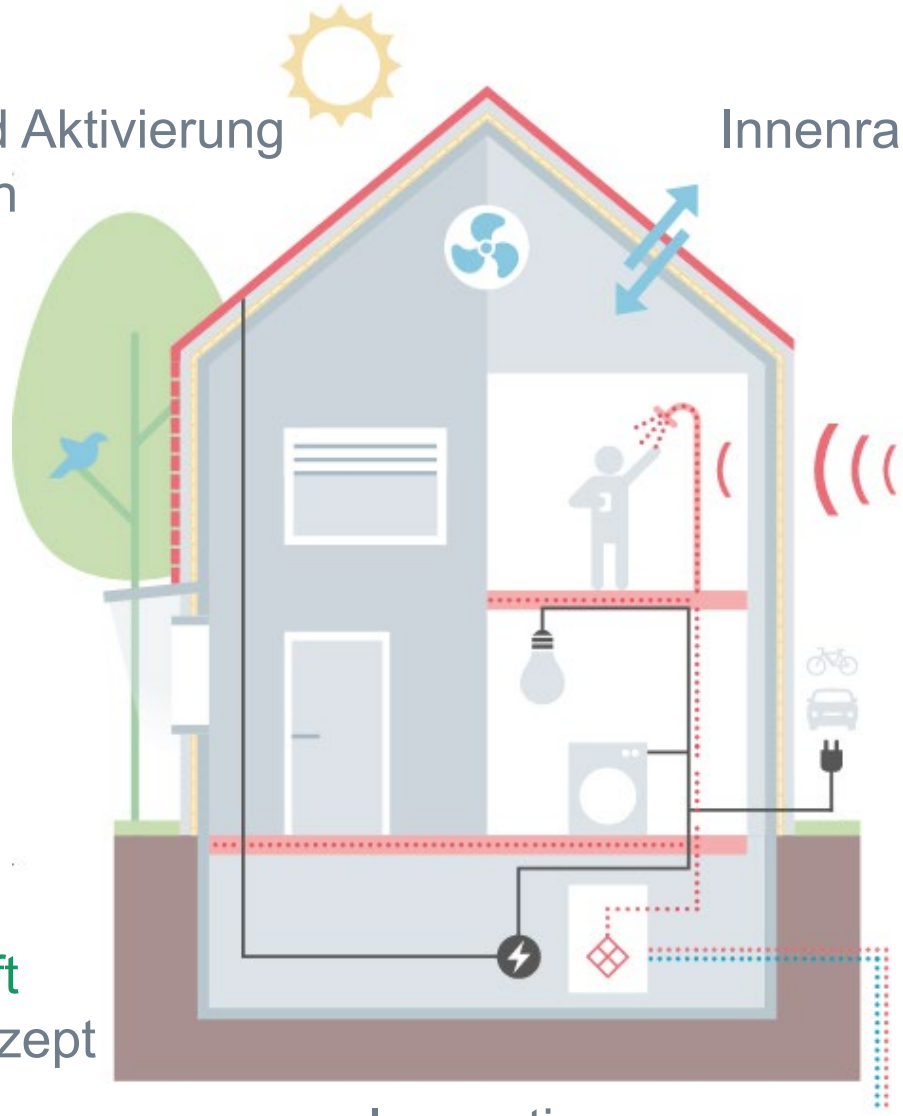
Flexiblere Anforderung an Gebäudehülle & Effizienz

MINERGIE® SNBS

Zusatz ECO - Das Plus für Gesundheit und Ökologie

Grundlage

ein Minergie-Standard (Komfort, Energieeffizienz, Klimaschutz)



Neuerungen SNBS-Hochbau

Ziele der Überarbeitung

1. Kürzen
2. Bewertungsqualität erhalten
3. Harmonisieren
4. Neue Themen integrieren
5. Erneuerungen unterstützen

Neue Kriterien

- **Mikroklima**: Begrünung von Aussenräumen, Beschattung von Aufenthaltsbereichen und Eigenschaften von Oberflächen im Aussenraum

- **E-Mobilität:** Ladeinfrastruktur für MIV, Bidirektionale Ladeinfrastruktur, Elektromobilität (LIV)

- Ziele im Bereich **Wasser:** ein Kriterium. Ausbau Thema Retention und zusätzliche Aspekte zum Einsparen von Trinkwasser

Erneuerungen unterstützen

- zusätzliche Kriterien mit erneuerungsspezifischen Anforderungen
- Graue Energie und Treibhausgasemissionen: nicht abgeschriebene, **rückzubauende** Gebäudeteile werden in die Bewertung des Neubaus als **«grauer Rucksack»** mitgerechnet
- Zusätzliche ungenügende Noten möglich bei 4 Kriterien

SNBS-Hochbau

Bereiche	Themen	Kriterien	
Gesellschaft	Qualität der Entwicklung	111	Ziele und Pflichtenhefte
		112	Städtebau und Architektur
		113	Partizipation
	Angebot und Erreichbarkeit	121	Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Quartierumfeld
		122	Hindernisfreies Bauen
	Gebrauchsqualität	131	Räume sozialer Interaktion
		132	Sicherheit
	Wohlbefnden und Gesundheit	141	Raumluftqualität
		142	Schadstoffe und Strahlung
		143	Mikroklima
		144	Sommerlicher Wärmeschutz
		145	Winterlicher Wärmeschutz
		146	Tageslicht
		147	Schallschutz
Wirtschaft	Lebenszyklus	211	Lebenszykluskosten
		212	Bewirtschaftungsgerechte Planung und Realisierung
		213	Wiederverwendung und Systemtrennung
	Nutzbarkeit	221	Naturgefahren
		222	Nutzungsdichte
		223	Nutzungsflexibilität und -variabilität
	Regionalökonomie	231	Regionale Wertschöpfung

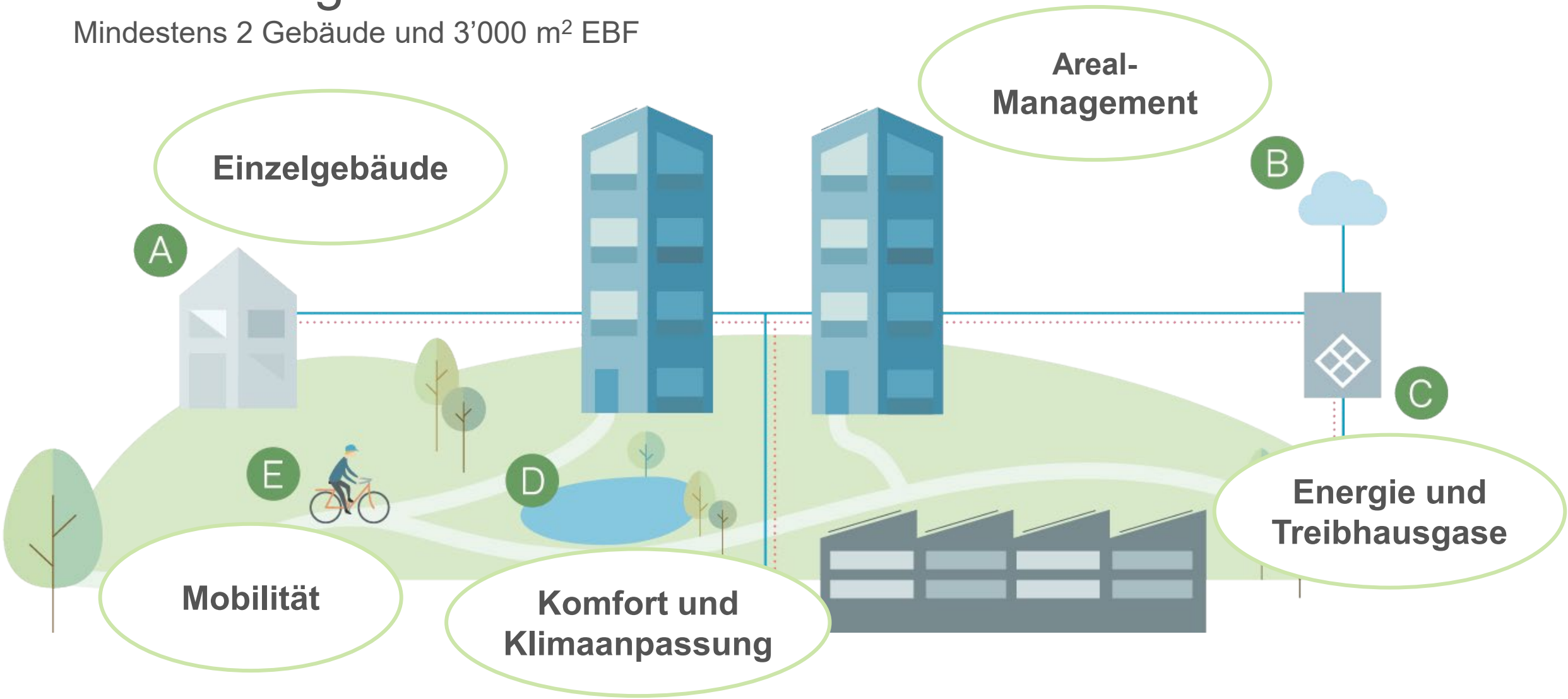
Bereiche	Themen	Kriterien	
Umwelt	Klimaschutz	311	Treibhausgasemissionen Erstellung
		312	Treibhausgasemissionen Betrieb
		313	Treibhausgasemissionen Mobilität
	Energie	321	Energiebedarf Erstellung
		322	Energiebedarf Betrieb
	Ressourcenschonung und Umweltschutz	331	Baustelle
		332	Ökologische Baustoffe
		333	Systematische Inbetriebnahme
		334	Energiemonitoring
		335	Mobilitätsmassnahmen
		336	E-Mobilität
	Natur und Landschaft	341	Biodiversität
		342	Wasser
		343	Haushälterische Bodennutzung

- 3 Bereiche
- 11 Themen
- 35 Kriterien
- 98 Messgrössen

GEAK MINERGIE® SNBS

Das Minergie-Areal

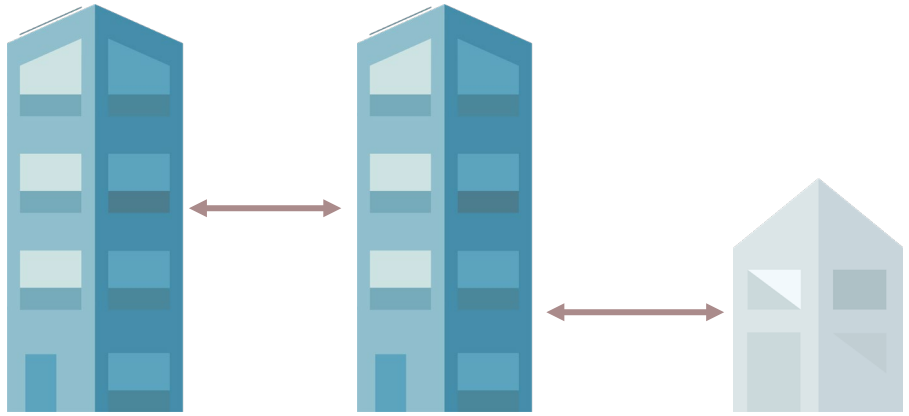
Mindestens 2 Gebäude und 3’000 m² EBF



Minergie-Areal – gute, zertifizierte Gebäude

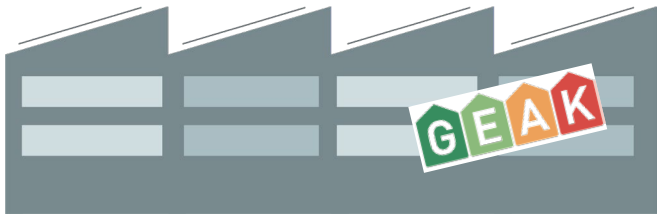
A Einzelgebäude

- Neubauten sind Minergie-Gebäude
- Areal-Grenzwerte für Treibhausgase und Eigenstromproduktion
- Kompensationsmöglichkeit bei Minergie-Kennzahl und Heizwärmebedarf



90% der Bestandesbauten ohne Schutzstatus werden erneuert nach

- Minergie
- GEAK Gebäudehülle Klasse C oder
- SNBS-Hochbau

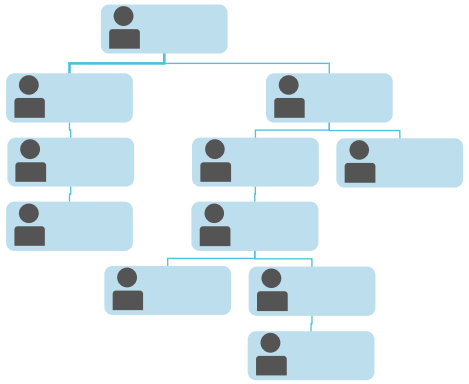


GEAK MINERGIE® SNBS

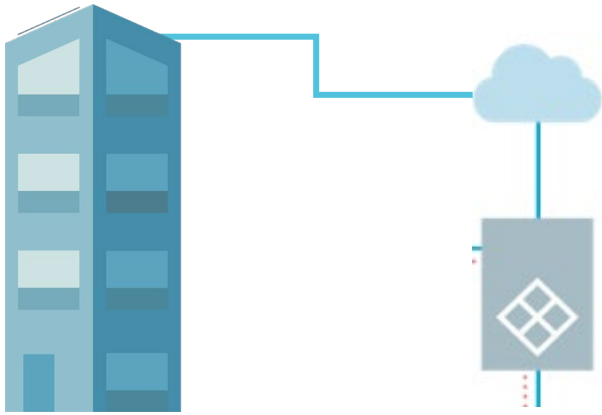
Minergie-Areal – koordiniert und kontrolliert

B Areal-Management

- Organisation im Areal sorgt für Prozesslenkung, Überprüfung der Areal-Entwicklung, Betriebscheck und Betriebsoptimierung



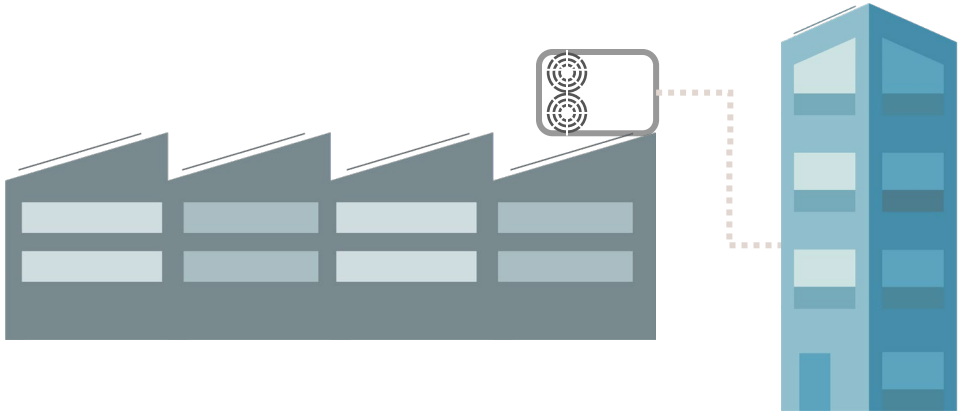
- Monitoring-Check ermöglicht Aufdeckung von Fehleinstellungen
- Energiemanagementsystem ermöglicht produktionsabhängige Optimierung des Stromverbrauchs im Areal



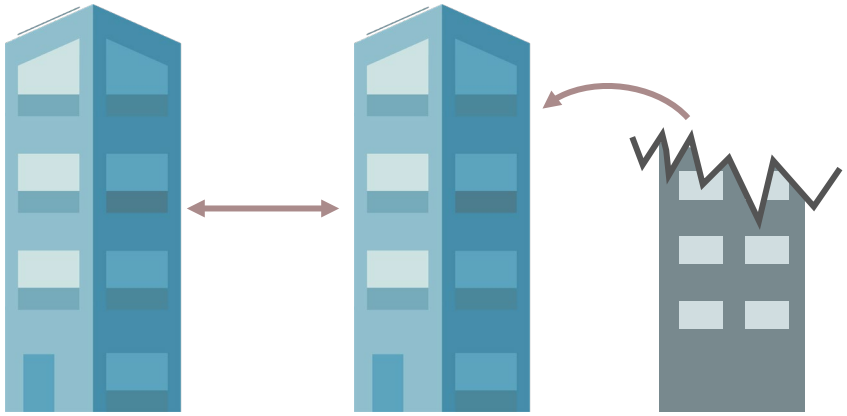
Minergie-Areal – effizient und fossilfrei über alle Phasen

C Energie und Treibhausgase

- Energiekonzept für Nutzung von thermischen Energien und Abwärme im Areal
- Alle Gebäude erneuerbar beheizt



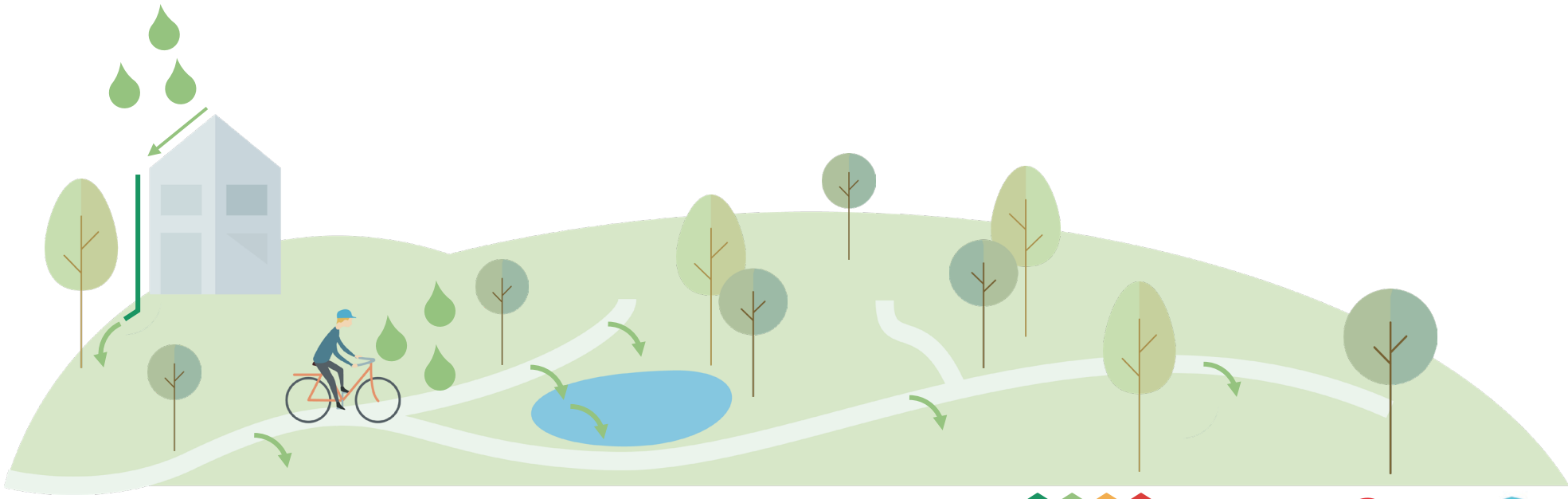
- Areal-Grenzwert für Treibhausgas-emissionen wird eingehalten (inkl. Berücksichtigung der rückgebauten Gebäude)



Minergie-Areal – der Aussenraum ist wichtig

D Komfort und Klimaanpassung

- Grünflächen fördern Abkühlung und Verdunstung
- Beschattung durch Bäume vermeidet Überhitzung
- Versickerung und Wasserrückhaltung vor Ort schützt bei Starkregen und Trockenheit (Schwammstadt)

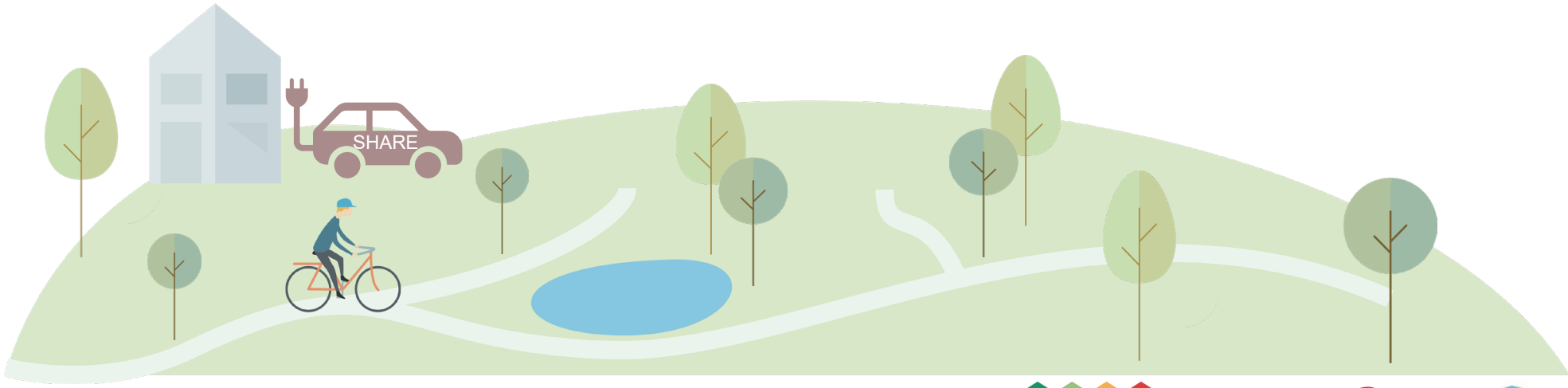


GEAK MINERGIE® SNBS

Minergie-Areal – nachhaltig mobil

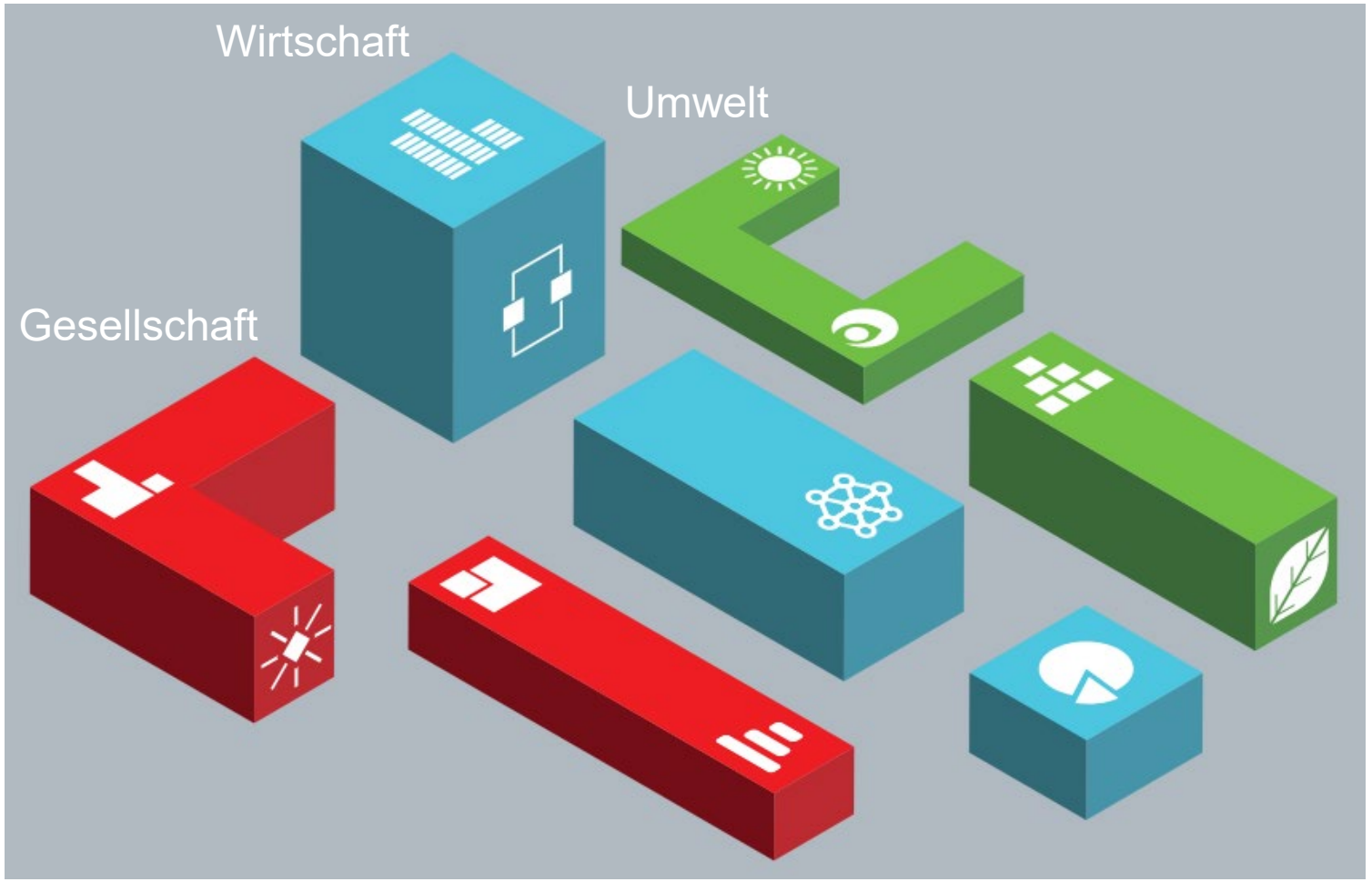
E Mobilität

- Gutes Wegenetz für Velo- und Fussverkehr
- Ausreichende und nutzerfreundliche (Velo-)Abstellplätze
- An Bedürfnisse angepasstes Sharing-Angebot



GEAK MINERGIE® SNBS

Das SNBS-Areal



≥ 2 Gebäude

≥ 10’000 m^2 EBF

≥ 2 Nutzungen

Aufbau SNBS-Areal

SNBS HOCHBAU

35 Kriterien

Übernahme von 22 Kriterien

Entwicklung von Areal-spezifischen Kriterien

8 Kriterien

8 neue Kriterien

SNBS AREAL

22 + 8 =

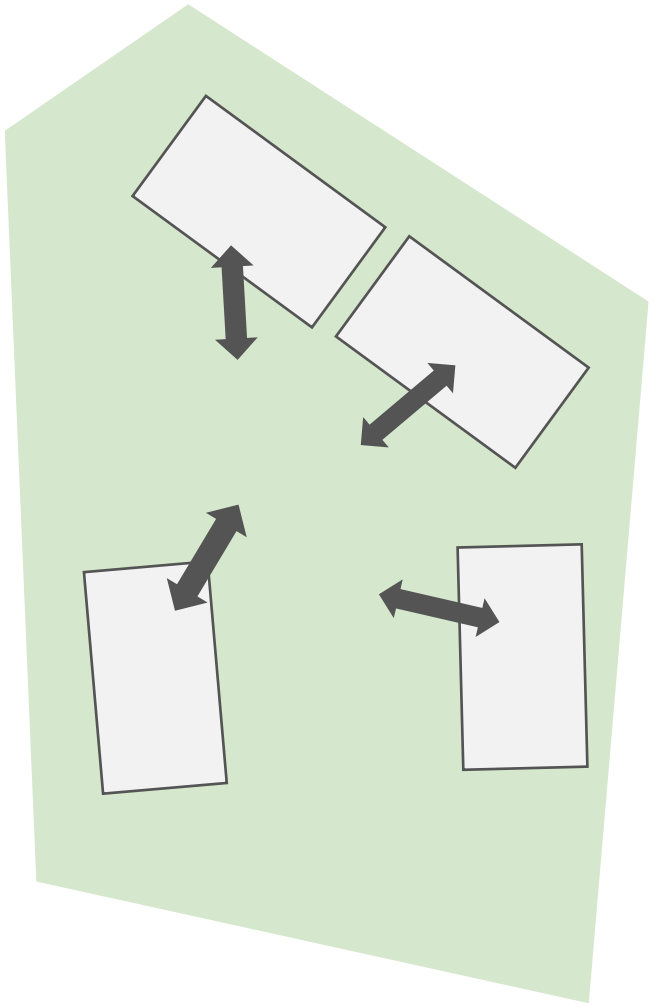
30 Kriterien

Schwerpunkte SNBS-Areal

Räumlicher Schwerpunkt
Der Fokus liegt auf dem Areal. Bauten werden nur so weit betrachtet, wie sie Einfluss auf das Areal haben.

Schwerpunkt Freiraum
Aufgrund der Arealbetrachtung stehen Freiraumthemen im Vordergrund. Das betrifft nicht nur ökologische, sondern vor allem auch gesellschaftliche Themen.

Schwerpunkt Arealentwicklung
Die Entwicklung des Areals wird über alle Phasen vertieft betrachtet. Dazu gehören Prozesse genauso wie Organigramme und (Zwischen-)Nutzungen.



Ein Zertifikat für die Entwicklung

- Vorzertifizierung kann bereits Ende der SIA-Phase 2 erfolgen. Nachweisführung basiert auf phasengerecht vorhandenen Dokumenten
- Dokumente für die Vorzertifizierung:
  - Zielvereinbarung
  - Nutzungskonzept
  - Bestands- und Rückbaukonzept
  - Freiraumkonzept
  - Energiekonzept
  - Mobilitätskonzept
  - Projektpflichtenheft
  - Ablaufplan

SNBS-Areal | Gesellschaft und Wirtschaft

Dunkel hinterlegt = neu

Kriterien Gesellschaft

111	Ziele und Pflichtenhefte
112	Städtebau und Architektur
113	Governance und Partizipation
114	Arealentwicklung
121	Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Quartierumfeld
122	Zugang und Erschliessung des Areals
131	Räume sozialer Interaktion
143	Mikroklima

Kriterien Wirtschaft

211	Lebenszykluskosten
212	Bewirtschaftungskonzept
213	Wiederverwendung
221	Naturgefahren
222	Bezahlbare Nutzungen
223	Anpassungsfähigkeit
231	Regionale Wertschöpfung
241	Konnektivität

225 Bezahlbare Nutzungen

SNBS-Areal | Umwelt

Dunkel hinterlegt = neu

Kriterien Umwelt

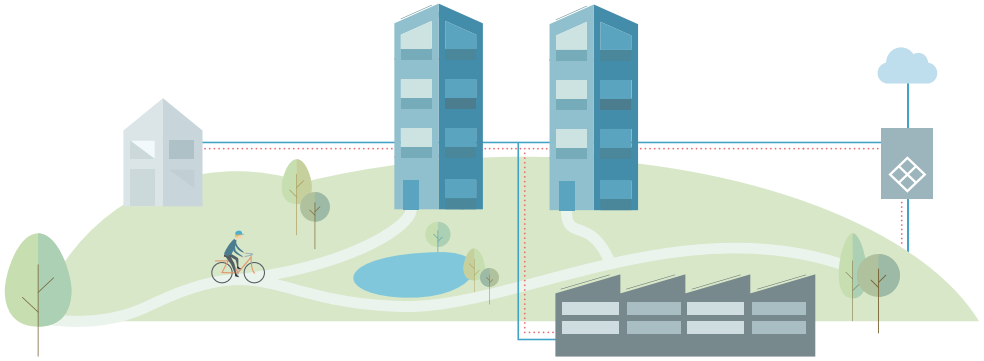
311	Treibhausgasemissionen Erstellung
312	Treibhausgasemissionen Betrieb
313	Treibhausgasemissionen Mobilität
321	Energiebedarf Erstellung
322	Energiebedarf Betrieb
323	Energiekonzept
331	Baustelle

333	Betriebsoptimierung
335	Mobilitätsmassnahmen
336	E-Mobilität
337	Kreislaufwirtschaft Nutzung
341	Biodiversität
342	Wasser
343	Haushälterische Bodennutzung

Philosophie

MINERGIE-Areal®

Hohe Energieeffizienz, Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel



Fokus Gebäude mit Aussenraum. Konkret. Gebäude im Areal sind Minergie-zertifiziert.

SNBS AREAL

Umfassende Betrachtung bezüglich Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt

Fokus Areal. Konzeptionell. Gebäude werden nur betrachtet, wenn mit Einfluss aufs Areal.

GEAK

MINERGIE®

SNBS

EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia

FLUM ROC

NeoVac

zehnder

Internorm
Fenster – Haustüren

V ZUG

Zürcher Kantonalbank

Mit Unterstützung von

energieschweiz