

Methodenbeschreibung Wüest ESG-Rating

Das Wüest ESG-Rating (ESG = Environment, Social, Governance) stellt eine ganzheitliche und systematische Bewertung eines Gebäudes und/oder eines Standorts in Bezug auf deren Nachhaltigkeit dar. Ziel ist es, Gebäude und/oder Standorte in Bezug auf zahlreiche Nachhaltigkeitsindikatoren vergleichbar zu machen. Es werden drei Dimensionen der Nachhaltigkeit betrachtet: Die ökologische Dimension, die soziale Dimension sowie die Dimension der Governance (Aufsichtsstrukturen).

Das Wüest ESG-Rating zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Vollständig automatisiert
- Datenbasiert
- Hoher Grad an Objektivität und dadurch Vermeidung von Greenwashing

Das Wüest ESG-Rating besteht aus zwei Modulen: Einem Gebäudemodul und einem Standortmodul. Im Gebäudemodul werden gebäudespezifische, im Standortmodul standortspezifische Eigenschaften bewertet. Konkret werden für beide Module jeweils drei Teilratings (E-Rating, S-Rating und G-Rating) sowie ein Gesamtrating (ESG-Rating) berechnet. Die Ratings reichen von 1-5, wobei 5 der beste Wert ist.

Im Gebäudemodul fließen total 10 Kriterien in die Ratings ein, welche durch 30 Indikatoren operationalisiert werden. Das Standortmodul beinhaltet dagegen 12 Ratings mit insgesamt 49 Indikatoren.

Nachfolgend werden beide Module gesondert beschrieben.

Gebäudemodul

Im Gebäudemodul des ESG-Ratings werden in einem ersten Schritt für alle zu untersuchenden Gebäude die in die Ratings fliessenden Indikatoren berechnet. Die Indikatoren werden aus den konkreten Bewertungsdaten dieser Gebäude aus Wüest Dimensions oder aus angereicherten Daten wie dem Gebäudeservice (GWR-Daten, Solarpotenzial, Parzelleninformationen) generiert. Je nach Bewertungskontext werden unterschiedliche Bewertungsmethoden angewandt. Institutionelle Investoren verwenden häufig die «Discounted Cashflow»-Methode (DCF), im Hypothekarbereich wird hingegen oftmals die hedonische Bewertungsmethode eingesetzt. Die verschiedenen Bewertungsmethoden unterscheiden sich in der Menge und Art von Daten, welche für den Bewertungszweck gesammelt werden. Das bedeutet, dass je nach Bewertungsmethode unterschiedliche Indikatoren aus den Daten berechnet werden können. Grundsätzlich gibt es verschiedene Arten von Indikatoren:

- Indikatoren, welche auf einer Experten:innenbasierten Einteilung beruhen (Einteilung der Zertifikate in ein Rating von 1-5)
- Benchmarkbasierte Indikatoren: Hier erfolgt die Einteilung der Indikatoren auf die Skala 1-5 gemäss einem Sample aus der Wüest Dimensions Datenbank der jeweiligen Bewertungsmethode (bspw. rund 10'000 Bewertungen bei der DCF-Methode) resp. gemäss dem gesamten Schweizer Gebäude- und Wohnungsregister

Aus den Indikatoren werden anschliessend die Ratings berechnet, indem jeder Indikator mit dem entsprechenden Gewicht multipliziert wird. Die Summe aller gewichteten Indikator geteilt durch die Summe der Gewichte ergibt anschliessend die Ratings (ESG, E, S und G), welche als Rating von 1-5 ausgedrückt werden, wobei 5 der beste Wert darstellt.

Bei der DCF Bewertung fliessen folgende Indikatoren in die ESG-, E-, S- und G-Ratings des Gebäudemoduls ein:

Indikatoren Environment:

- **Energie- & Treibhausgase:** CO₂-Effizienz, Energieeffizienz, Scope 2-Emissionen, UBP Heizträger, Photovoltaik, Photovoltaikpotenzial Dach und Fassade
- **Mobilität:** Aussenparkplätze pro Quadratmeter HNF, Innenparkplätze pro Quadratmeter HNF
- **Ressourcen- & Flächeneffizienz:** Versiegelung, HNF im Verhältnis zur Grundstücksfläche, Fläche pro Raum

Indikatoren Social:

- **Nutzbarkeit:** Raumqualität, Flexibilität, Diversität Wohnungsgrössen
- **Mieten:** Diversität Marktniveau im Vergleich zur Marktmiete, Anteil gemeinnützige Mieten
- **Nutzungen und Aussenraum:** Nutzungsdiversität der Liegenschaft, Aussenraum
- **Barrierefreiheit:** Personenlift

Indikatoren Governance:

- **Objektmanagement:** Zustand, struktureller Leerstand, Betriebskosten, Instandhaltungskosten, Verhältnis Instandsetzung- zu Instandhaltungskosten
- **Risiken und Flächenmanagement:** Ausschöpfung des Potenzials der Parzelle, Vermietbarkeit, Sektorendiversität
- **Zertifikate:** Energieausweise, Zertifikate

Eine detailliertere Übersicht über die Indikatoren ist im Anhang zu finden.

Standortmodul

Im Standortmodul des ESG-Ratings wurden 49 Indikatoren für die gesamte CH-Siedlungsfläche berechnet. Es gibt dabei verschiedene Arten von Indikatoren:

- Indikatoren, welche auf einer Experten:innenbasierten Einteilung beruhen (z.B. Rasterdaten für Naturgefahren und Luftschadstoffe)
- Benchmarkbasierte Indikatoren: Hier erfolgt die Einteilung der Indikatoren auf die Skala 1-5 gemäss der gesamten CH-Siedlungsfläche

Aus den Indikatoren werden anschliessend die Ratings berechnet, indem jeder Indikator mit dem entsprechenden Gewicht multipliziert wird. Die Summe aller gewichteten Indikator geteilt durch die Summe der Gewichte ergibt anschliessend die Ratings (ESG, E, S und G), welche als Rating von 1-5 ausgedrückt werden, wobei 5 der beste Wert darstellt. Damit die Ratings eine normale Verteilung aufweisen, wurde eine Zielverteilung (abgeschnittene Normalverteilung) auf die Verteilung der Ratings projiziert. Diese Neueinstufung ergibt das fertige Rating (ESG, E, S und G).

Folgende Indikatoren fliessen in die ESG-, E-, S- und G-Ratings des Standortmoduls ein:

Indikatoren Environment:

- **Klimawandel & -risiken:** Hitzetage im 2020 (RCP45), Differenz der Hitzetage zwischen 2060 und 2020 (RCP45), Kühlgradtage im 2020 (RCP45), Differenz der Kühlgradtage zwischen 2060 und 2020 (RCP45)
- **Begrünung & Versiegelung:** Anteile Gebüsche, Anteil Bäume, Anteil grosse Bäume, Oberflächenversiegelung
- **Mobilität:** ÖV-Güteklasse, Points of Interest Carsharing, künftige ÖV-Infrastruktur, Points of Interest öffentliche e-Auto Ladestationen
- **Ressourcennutzung:** Bevölkerungsdichte

Indikatoren Social:

- **Gesundheit & Wohlbefinden:** Lärm Strasse Tag, Lärm Strasse Nacht, Lärm Eisenbahn Tag, Lärm Eisenbahn Nacht, Fluglärm, Langzeitluftbelastungsindex, Radon
- **Sicherheit & Naturgefahren:** Hangmuren, Hagel, Flut, Sturz, Rutschung, Sturm, Murgang, Lawinen, Erdbeben, Oberflächenabfluss
- **Sozioökonomische Struktur:** Diversität Haushaltsgrössen, Diversität Altersstruktur, Diversität Sozioökonomische Milieus, Diversität Einkommen, Angebotspreisspektren Streuung
- **Gebäudepark:** Diversität Gebäudekategorie, Wohnungsgrössenmix, Diversität Gebäudealter
- **Erholungsräume:** Erholungs- und Grünanlagen, öffentliche Begegnungsräume (Feuerstellen und Spielplätze)

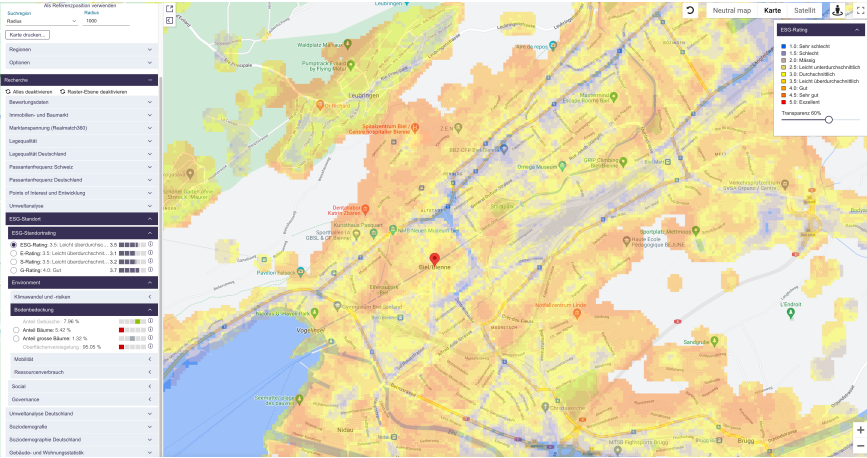
Indikatoren Governance:

- **Immobilienmarkt:** Angebotsziffer, Leerwohnungsziffer
- **Erneuerbare Energien:** Energiestadtlabel, Ausnützung Solarpotenzial
- **Raumplanung:** Ersatzneubauanteile an Baubewilligungen, Umbauanteile an Baubewilligungen, Verdichtungspotenziale, Beschäftigungspotenziale

Eine detailliertere Übersicht über die Indikatoren ist im Anhang zu finden.

Zusätzlich zum Gesamtrating und zu den 3 Teilratings werden für alle Indikatoren Profile mit Werten von A-E erstellt, wobei A der beste Wert und E der schlechteste Wert darstellt. Diese Profile werden basierend auf der Verteilung der gesamten Schweizer Siedlungsfläche erstellt: Die 20% schlechtesten Werte gehören in die Kategorie E, die Werte ab dem 20. Perzentil bis zum 40. Perzentil in die Kategorie D, etc.

Das Standortmodul ist im MLI aufrufbar. Die meisten Indikatoren sind zudem als Raster visualisierbar.



Anhang

Gebäudemodul DCF Bewertung

	<i>Kriterium</i>	<i>Indikator</i>	<i>Einteilung Skala</i>	<i>Quelle</i>
E	<i>Energie & Treibhausgase</i>	<i>CO2-Effizienz</i>	<i>Wüest Climate Methodologie</i>	<i>Wüest Climate</i>
		<i>Energieeffizienz</i>	<i>Wüest Climate Methodologie</i>	<i>Wüest Climate</i>
		<i>Scope 2-Emissionen</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Climate</i>
		<i>Umweltbelastung Energieträger</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>KBOB</i>
		<i>Photovoltaikanlage auf Liegenschaft</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
		<i>PV Potenzial Dach</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR, Sonnendach.ch</i>
	<i>Mobilität</i>	<i>PV Potenzial Fassade</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR, Sonnendach.ch</i>
		<i>Aussenparkplätze pro Quadratmeter Hauptnutzfläche</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
	<i>Ressourcen- & Flächeneffizienz</i>	<i>Innenparkplätze pro Quadratmeter Hauptnutzfläche</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
		<i>Versiegelung Grundstück</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR, Bewertungsdaten</i>
		<i>Hauptnutzfläche im Verhältnis zu Grundstücksfläche</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR, Bewertungsdaten</i>
	S	<i>Nutzbarkeit</i>	<i>Fläche pro Raum</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>
<i>Raumqualität</i>			<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
<i>Flexibilität</i>			<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
<i>Mieten</i>		<i>Diversität Wohnungsgrössen</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
		<i>Diversität Marktniveau im Vergleich zur Marktmiete</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
<i>Nutzungen und Aussenraum</i>		<i>Anteil gemeinnütziger Mieten bei Vermietungszeitpunkt</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Virtuelle Angebotspreisspektren, Bewertungsdaten</i>
		<i>Nutzungsdiversität</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
		<i>Aussenraum</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
<i>Barrierefreiheit</i>		<i>Personenlift</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
G	<i>Liegenschaftsmanagement</i>	<i>Zustand</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>

<i>Kriterium</i>	<i>Indikator</i>	<i>Einteilung Skala</i>	<i>Quelle</i>
<i>Liegenschaftsmanagement</i>	<i>Struktureller Leerstand</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Abrechnungsdaten</i>
	<i>Betriebskosten</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Abrechnungsdaten</i>
	<i>Instandhaltungskosten</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Abrechnungsdaten</i>
	<i>Instandsetzung geteilt durch Instandhaltungskosten</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
G <i>Ausnützung Parzellenpotential und Risiken</i>	<i>Ausnützung Parzellenpotential</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
	<i>Vermarktbarkeit (Mikrolagennote)</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Bewertungsdaten</i>
	<i>Sektorendiversität</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>STATENT</i>
<i>Zertifikate</i>	<i>Energieausweise</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>GEAK</i>
	<i>Zertifikate</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>NNBS</i>

Standortmodul

Kriterium	Indikator	Datentyp	Radius	Einstellung Skala	Quelle	
Klimawandel & -risiken	Hitzetage 2020 (RCP 45)	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	CH2018 Project Team	
	Hitzetage Differenz zwischen 2060 und 2020 (RCP 45)	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	CH2018 Project Team	
	Kühlgradtage 2020 (RCP 45)	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	CH2018 Project Team	
	Kühlgradtage Differenz zwischen 2060 und 2020 (RCP 45)	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	CH2018 Project Team	
Begrünung & Versiegelung	Anteile Gebüsche	Raster	50 m	Benchmarkbasiert	Vegetationshöhenmodell LFI	
	Anteil Bäume	Raster	50 m	Benchmarkbasiert	Vegetationshöhenmodell LFI	
	Anteil grosse Bäume	Raster	50 m	Benchmarkbasiert	Vegetationshöhenmodell LFI	
	Oberflächenversiegelung	Raster	50 m	Benchmarkbasiert	Copernicus	
E	ÖV Güteklasse	Raster	Punkt	Originaldaten	ARE	
	POI Carsharing	POI	2000 m	Benchmarkbasiert	BAV, BAKOM & Wüest Partner	
	Künftige ÖV-Infrastruktur	Gemeindedaten	Gemeinde	Benchmarkbasiert		
	POI öffentliche e-Auto Ladestationen	POI	4000 m	Benchmarkbasiert	BFE	
Ressourcenverbrauch	Beschäftigungsdichte	Raster	300 m	Benchmarkbasiert		
	Bevölkerungsdichte	Raster	300 m	Benchmarkbasiert		
S	Lärm Strasse Tag	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	BFS	
	Lärm Strasse Nacht	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	BFS	
	Lärm Eisenbahn Tag	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	BFS	
	Lärm Eisenbahn Nacht	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	BFS	
	Fluglärm	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	Wüest Partner	
	Langzeitluftbelastungsindex	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	Meteotest	
	Radon	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	BAG & Wüest Partner	
	Hangmuren	Raster	Punkt (50m Buffer)	Originaldaten	Gefahrenkarten der Kantone, BAFU, Geotest AG & Wüest Partner	
	Sicherheit & Naturgefahren	Hagel	Raster	Punkt	Experten:innenbasiert	MeteoSchweiz & Wüest Partner
		Flut	Raster	Punkt (50m Buffer)	Originaldaten	Gefahrenkarten der Kantone, BAFU, Geotest AG & Wüest Partner
Sturz		Raster	Punkt (50m Buffer)	Originaldaten	Gefahrenkarten der Kantone, BAFU, Geotest AG & Wüest Partner	

<i>Kriterium</i>	<i>Indikator</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Radius</i>	<i>Einteilung Skala</i>	<i>Quelle</i>	
S		<i>Rutschung</i>	<i>Raster</i>	<i>Punkt (50m Buffer)</i>	<i>Originaldaten</i>	<i>Gefahrenkarten der Kantone, BAFU, Geotest AG & Wüest Partner</i>
		<i>Sturm</i>	<i>Raster</i>	<i>Punkt</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>BAFU & Wüest Partner</i>
		<i>Murgang</i>	<i>Raster</i>	<i>Punkt (50m Buffer)</i>	<i>Originaldaten</i>	<i>Gefahrenkarten der Kantone, BAFU, Geotest AG & Wüest Partner</i>
		<i>Lawinen</i>	<i>Raster</i>	<i>Punkt (50m Buffer)</i>	<i>Originaldaten</i>	<i>Gefahrenkarten der Kantone, BAFU, Geotest AG & Wüest Partner</i>
		<i>Erdbeben</i>	<i>Raster</i>	<i>Punkt</i>	<i>Originaldaten</i>	<i>BAFU & Wüest Partner</i>
		<i>Oberflächenabfluss</i>	<i>Raster</i>	<i>Punkt (50m Buffer)</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>BAFU & Wüest Partner</i>
	<i>Sozio-ökonomische Struktur</i>	<i>Diversität Haushaltsgrössen</i>	<i>Raster</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>BFS STATPOP & Wüest Partner</i>
		<i>Diversität Altersstruktur</i>	<i>Raster</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>BFS STATPOP & Wüest Partner</i>
		<i>Diversität Sozio-ökonomische Milieus</i>	<i>Raster</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Microm & Wüest Partner</i>
		<i>Diversität Einkommen</i>	<i>Raster</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Partner</i>
	<i>Gebäudepark</i>	<i>Angebotspreisspektren Streuung</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Partner</i>
		<i>Diversität Gebäudekategorie</i>	<i>GWR</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR & Wüest Partner</i>
		<i>Wohnungsgrössenmix</i>	<i>GWR – GWS</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR & Wüest Partner</i>
	<i>Erholungsräume</i>	<i>Diversität Gebäudealter</i>	<i>GWR</i>	<i>300 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>GWR & Wüest Partner</i>
		<i>Erholungs- und Grünanlagen</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>BFS Arealstatistik</i>
	<i>Öffentliche Begegnungsräume POI (Spielplätze und Feuerstellen)</i>	<i>POI</i>	<i>1000 m</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>BAV, BAKOM & Wüest Partner</i>	
G	<i>Immobilienmarkt</i>	<i>Angebotsziffer</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Partner</i>
		<i>Leerwohnungsziffer</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Partner</i>
	<i>Erneuerbare Energien</i>	<i>Energiestadtlabel</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Experten:innenbasiert</i>	<i>Energiestadtlabel</i>
		<i>Ausnützung Solarpotenzial</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Energyreporter geoimpact AG</i>
	<i>Raumplanung</i>	<i>Ersatzneubauanteil an Baubewilligungen Wohnen</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Baubewilligungen, Wüest Partner</i>
		<i>Umbauanteil an Baubewilligungen Wohnen</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Baubewilligungen, Wüest Partner</i>
		<i>Beschäftigungspotenziale</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Partner</i>
		<i>Verdichtungspotenziale</i>	<i>Gemeindedaten</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Benchmarkbasiert</i>	<i>Wüest Partner</i>