

Department für Bau und Umwelt Kanton Thurgau

Finanzdepartement Kanton St.Gallen

Regio Wil, Stadt Wil, Gemeinden Münchwilen und Sirnach

Zürich, den 20.11.2023

Precheck SNBS-Areal

Bericht

Projekt Arealentwicklung Wil West, Münchwilen

Inhalt Precheck SNBS-Areal

Verfassende Barbara Pataki

Version 4.0 (v3.0: Oktober 2023)

Inhalt	Management Summary	2
	1 Ausgangslage und Zielsetzung	3
	2 Grundlagen	3
	3 Massstab der Bewertung	4
	4 Bewertung Precheck SNBS-Areal.....	6
	5 Fazit SNBS-Areal	16

Management Summary

Der Kanton Thurgau hat die Absicht, das Areal Wil West an der Grenze zum Kanton St.Gallen zu entwickeln. Um die Nachhaltigkeit des Areals nachzuweisen, wurde das Nachhaltigkeitskonzept (Betrachtung für Areal und Infrastruktur) im Rahmen von Arbeits- und Begleitgruppensitzungen im März 2023 geschärft.

Für das Areal Wil West wurde eine erste Prüfung (Precheck) durchgeführt, um die Zertifizierbarkeit nach SNBS-Areal bestätigen zu können. Der neue Areal-Standard wurde 13. September 2023 lanciert, Durable Planung und Beratung GmbH hat den Standard mitentwickelt und konnte deshalb die inhaltliche Prüfung bereits im Frühling 2023 zum ersten Mal durchführen.

Mit der Veröffentlichung des gültigen Kriterienkataloges und anhand von Interviews mit den Mitgliedern der Begleitgruppe Wil West wurde die Bewertung präzisiert und mögliche Risiken und Potenziale identifiziert. Die Zertifizierbarkeit (Mindestnote 5.0, maximal zwei ungenügenden Kriterien) konnte in diesen Rahmen bestätigt werden. Dieses Resultat bedeutet bei SNBS-Hochbau die Stufe Gold und damit eine gute Erfüllung, wobei SNBS-Areal keine Zertifizierungsstufen unterscheidet. Die Regeln und Voraussetzungen von SNBS-Areal sind im Kapitel 3 beschrieben.

Im Kapitel 4 werden die Grundlagen der Bewertung inkl. Potenzialanalyse beschrieben und die detaillierte Benotung der aufgelisteten Kriterien erläutert. Das Areal kann ein Gesamtergebnis zwischen 5.09 und 5.33 erzielen.

Durch die positive Bewertung kann bestätigt werden, dass das Areal Wil West gute Potenziale hat für eine nachhaltige Entwicklung. Es kann ein nachhaltiges Areal entstehen und eines der ersten zertifizierten Industrieareale in der Schweiz werden. SNBS steht für die ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit und unterstützt ambitionierte Zielsetzungen, wie Netto-Null.

In einem nächsten Schritt können die entsprechenden Projektperimeter (Anzahl Teilareale) abgegrenzt werden und mit der Zertifizierungsstelle die Besonderheiten bezüglich Industrieareale geklärt werden. Projektanmeldung und Nachweisführung ist ab Dezember 2023 möglich.

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Der Kanton Thurgau hat die Absicht, das Areal Wil West an der Grenze zum Kanton St.Gallen zu entwickeln. Um die Nachhaltigkeit des Areals nachzuweisen, wurde das Nachhaltigkeitskonzept (Betrachtung für Areal und Infrastruktur) im Rahmen von Arbeits- und Begleitgruppensitzungen im März 2023 geschärft. Begleitend hat Durable einen Precheck für SNBS-Areal erstellt.

Der Standard SNBS-Areal wurde im September 2023 lanciert, seitdem steht der Kriterienbeschrieb für allen Interessenten zur Verfügung. Seit Frühling 2023 sind vereinzelt Präzisierungen und Anpassungen erfolgt. Auf Grund dessen wurden die Bewertungen, die diesem Bericht zugrunde liegen, ebenfalls nachgeführt und in Austausch mit der Expertengruppe präzisiert.

Dieses Resultat wird als Ist-Bewertung dargestellt. In einem zweiten Schritt wird aufgezeigt, welche Bewertung das Areal erreichen kann, wenn alle Optimierungspotenziale ausgeschöpft werden.

2 Grundlagen

Folgende Grundlagen wurden für den Precheck SNBS-Areal berücksichtigt:

- Bauprojektunterlagen der Infrastrukturmassnahmen, Stand Vorabzug 5. Dezember 2022
- Umweltverträglichkeitsberichte der Infrastrukturmassnahmen gemäss Interviews (März 2023)
- Unterlagen für die Kompensation FFF (Stand: 12. Oktober 2022)
- Zonenvorschriften KNZ, Teil Münchwilen (Stand: 18. Oktober 2022)
- Entwurf Mitwirkungsbericht Kantonale Nutzungszone "ESP Wil West" (Stand: 13. September 2022)
- Richtprojekt Städtebau und Freiraum Standortentwicklung Wil West (Stand: 8. Juni 2021)
- Planungsbericht und Planwerk KNZ, Teil Münchwilen (Stand: 8. Juni 2021)
- Entwurf Arealentwicklungsvertrag zwischen den Kantonen St.Gallen und Thurgau (8. Juni 2021)
- Mobilitätskonzept Kantonale Nutzungszone Wil West, Schlussbericht (Stand: 3. Mai 2022)
- Überlegungen zum volkswirtschaftlichen Nutzen (Stand: April 2013) und Aufdatierung der Überlegungen zum volkswirtschaftlichen Nutzen 2013 (Stand 8. November 2016)
- Besprechungen mit der Projektleitungsteam «Optimierung Gesamtvorhaben WILWEST»
- Energiekonzept Arealentwicklung Wil West, Lemon Consult (Stand: 9. Juni 2023)
- Gesamtvorhaben WILWEST, Fachbericht Flora, Fauna, Lebensräume, Wald, Neophyten und Landschaft, 30. Juni 2023
- Vertiefung Nachhaltigkeit, Massnahme 36, M7.1 Notwendigkeit zwei LV-Brücken, 20.9.2023
- Bilaterale Gespräche mit den Fachexperten der Projektleitungsteam «Optimierung Gesamtvorhaben WILWEST», September 2023
- Kriterienbeschrieb SNBS-Areal, 13.09.2023

Es ist offensichtlich, dass die Grundlagen einen unterschiedlichen Stand aufweisen. Dies lässt sich in einem Projekt dieser Dimension nicht vermeiden. Soweit Widersprüche zwischen den einzelnen Grundlagen bestehen, wurde der Stand der Zonenvorschriften KNZ, Teil Münchwilen (Stand: 18. Oktober 2022) als massgebend betrachtet.

3 Masstab der Bewertung

Der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS ist ein gesamthafter Nachhaltigkeitsstandard mit Betrachtung der drei Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Für Areale steht ab Herbst 2023 der neue Standard SNBS-Areal zur Verfügung, und bedient primär Projekte in der SIA-Phase 1 Strategische Planung, und SIA-Phase 2 Vorstudien.

Die Nachhaltigkeitsthemen werden anhand von 30 Kriterien bewertet. Die Skala der Bewertung entspricht dem schweizerischen Schulnotensystem von der Minimalnote 1 bis zur Maximalnote 6. Für die Zertifizierung dürfen maximal 2 Kriterien eine ungenügende Note haben. Diese dürfen jedoch nicht im gleichen Bereich liegen. Die Kriterien 111 «Ziele und Pflichtenhefte» und 112 «Städtebau und Architektur» sind von dieser Regelung ausgenommen und müssen zwingend mit mindestens 4.0 Punkten erfüllt sein, da diese als Pflichtkriterien gelten. Zudem besteht für 311 Treibhausgasemissionen Erstellung eine Mindestnote von 4.5 für die Messgrösse 1. Für SNBS-Areal gibt es keine Stufen, die Zertifizierung ist erreicht, wenn die Durchschnittsnote ≥ 5.0 ist. Dies ist gleichwertig mit der Stufe Gold gemäss SNBS Hochbau.

Folgende Grafik zeigt den Aufbau des Kriteriensatzes nach Bereichen und Themen.

Bereiche	Themen	Kriterien
Gesellschaft	11 Qualität der Entwicklung	111 Ziele und Pflichtenhefte
		112 Städtebau und Architektur
		113 Governance und Partizipation
		114 Arealentwicklung
	12 Angebot und Erreichbarkeit	121 Erreichbarkeit und Angebot im Umfeld
		122 Zugang und Erschliessung des Areals
	13 Gebrauchsqualität	131 Räume sozialer Interaktion
	14 Wohlbefinden und Gesundheit	143 Mikroklima
Wirtschaft	21 Lebenszyklus	211 Lebenszykluskosten
		212 Bewirtschaftungskonzept
		213 Wiederverwendung
	22 Nutzbarkeit	221 Naturgefahren
		222 Bezahlbare Nutzungen
	223 Anpassungsfähigkeit	
	23 Regionalökonomie	231 Regionale Wertschöpfung
24 Vernetzung	241 Konnektivität	
Umwelt	31 Klimaschutz	311 Treibhausgasemissionen Erstellung
		312 Treibhausgasemissionen Betrieb
		313 Treibhausgasemissionen Mobilität
	32 Energie	321 Energiebedarf Erstellung
		322 Energiebedarf Betrieb
		323 Energiekonzept
	33 Ressourcenschonung und Umweltschutz	331 Baustelle
		333 Betriebsoptimierung
		335 Mobilitätsmassnahmen
		336 Elektro-Mobilität
		337 Kreislaufwirtschaft Nutzung
	34 Natur und Landschaft	341 Biodiversität
		342 Wasser
343 Haushälterische Bodennutzung		

Fig. 1: Übersicht der Kriterien in den Bereichen Gesellschaft (rot), Wirtschaft (blau), Umwelt (grün)

Jeder Bereich hat 4 Themen (zweistellige Nummerierung), die Anzahl Kriterien variiert sich jedoch innerhalb der Themen. Deswegen sind die Kriterien in den drei Bereichen nicht gleichmässig verteilt.

Ein SNBS-Areal:

- Umfasst mindestens zwei Nutzungen,
- hat 10'000 m² oder mehr Energiebezugsfläche (EBF),
- besteht aus mehreren Bauten,
- hat einen zumindest in Teilen öffentlichen, gemeinsam genutzten und bewirtschafteten Freiraum,
- nutzt nachweislich Synergien in Nutzung und Betrieb,
- hat in der Entwicklung ein Auswahlverfahren gemäss oder in Anlehnung an SIA 142 oder 143 vollzogen,
- entwickelt sich über einen Transformationsprozess.

Die aus SNBS-Hochbau bekannten gebäudespezifischen Themen werden für SNBS-Areal nur soweit betrachtet, als diese eine Auswirkung auf das Areal haben. Werden diese Kriterien für einzelne Gebäude nachgewiesen, können diese nach SNBS 2023.1 Hochbau vereinfacht zertifiziert werden.

3.1 Zertifizierungsprozess

Der Zertifizierungsprozess besteht aus mehreren Schritten (vgl. Abbildung 2).

Vorzertifizierung / Vorzertifikat (VZ)

Die Vorzertifizierung (VZ) ist die Beurteilung der Entwicklung des Areals. Beurteilt wird die Entwicklung in den SIA-Phasen 1 und 2. Der Prozess ist mit der Vergabe des Vorzertifikates abgeschlossen.

Folgende Dokumente bilden die Grundlage der Vorzertifizierung:

- Zielvereinbarung (Nachhaltigkeitsziele nach SIA 112/1)
- Nutzungskonzept
- Bestands- und Rückbaukonzept
- Freiraumkonzept
- Energiekonzept (für Wil West vorliegend)
- Mobilitätskonzept (für Wil West vorliegend)
- Dokumentation Auswahlverfahren
- Projektpflichtenheft
- Ablaufplan (Etappen, Zwischenschritte)

Definitive Zertifizierung (DZ)

Die DZ dient der Feststellung der Erfüllung der VZ mit der Inbetriebnahme des letzten Transformationsschrittes. Alle Kriterien werden mit Einbezug der Zwischenschritte auf Einhaltung der Vorgaben der VZ überprüft. Der Zeitpunkt der DZ kann bei Realisierung von 75 % des Transformationspfades vollzogen werden. Die Nachweisführung dazu findet über den Ablaufplan statt.

Rezertifizierung (RZ)

Die einmalig, fünf Jahre nach der DZ stattfindende Rezertifizierung (RZ) dient der Feststellung der Erfüllung der Anforderungen im Betrieb, definiert über die Kriterien, die mit der RZ nachgewiesen werden müssen. Danach gilt der nachhaltige Betrieb des Areals als gesichert.

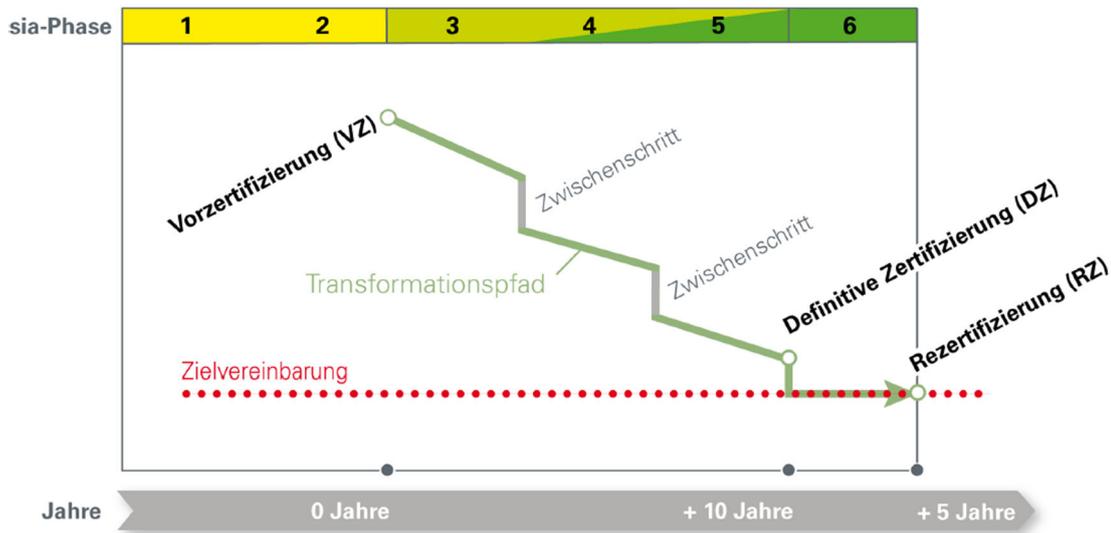


Fig. 2: Prozess Zertifizierung SNBS-Areal

4 Bewertung Precheck SNBS-Areal

Voraussetzung für die Bewertung ist, dass das Areal die Mindestvorgaben eines SNBS-Areals erfüllt. Ein Auszug aus dem Plan Zonierung der KNZ zeigt, dass mehrere Gebäude und Nutzungen vorgesehen sind. Des Weiteren kann bestätigt werden, dass auf dem Areal Synergien genutzt werden (z.B. Mobilität) und das Areal einen öffentlich nutzbaren Aussenraum hat.

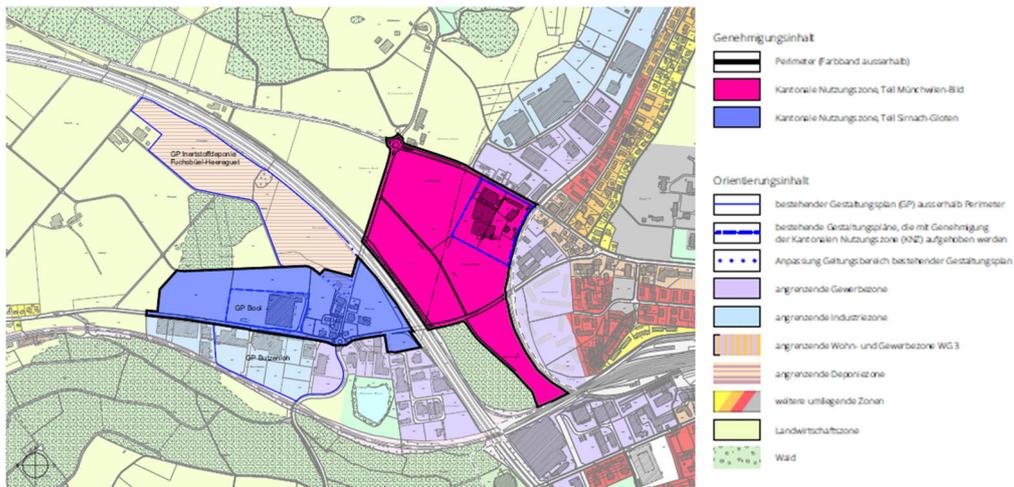


Fig. 3: Ausschnitt Zonierung Wil West

Gemäss Richtprojekt können auf dem Areal Geschossflächen im Umfang von rund 173'200 m² erstellt werden (Planungsbericht, ESP Wil West – Kantonale Nutzungszone, Teil Münchwilen).

Dieser Raum soll zusammen mit der KNZ Teil in Sirnach rund 2'000 bis 3'000 Arbeitsplätze (Vollzeitäquivalente) in den Bereichen hochwertiges Gewerbe und Dienstleistungen bieten. Insgesamt soll ein nachhaltiges Gewerbe- und Industrieareal entstehen.

In der KNZ Wil West, Teil Münchwilen sind im störfallrelevanten Gebiet weder Einrichtungen mit schwer evakuierbaren Personen wie Kindergärten, Schulen, Altersheime, Spitäler, Gefängnisanstalten etc., noch Wohnnutzungen, sondern lediglich Arbeitsnutzungen vorgesehen. (s. Planungsbericht, Stand 8.6.2021)

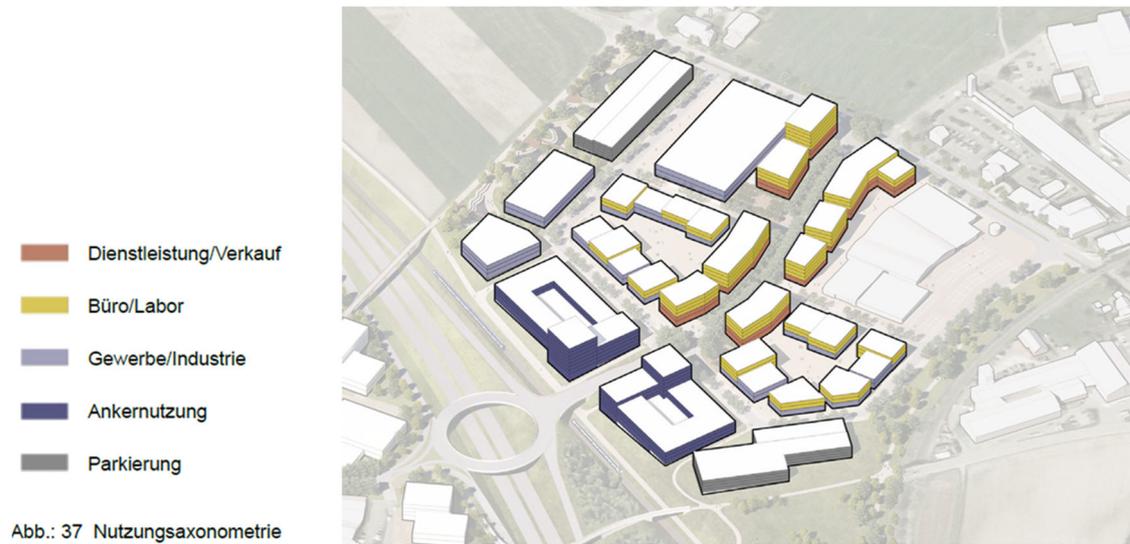


Abb.: 37 Nutzungsaxonometrie

Fig. 4: Nutzungsaxonometrie aus dem Richtprojekt «Standortentwicklung Wil West»

Nach heutigem Wissensstand können Areale mit diversen Nutzungen ohne Einschränkung zertifiziert werden. Gemäss Mobilitätskonzept liegt der Anteil an Büronutzungen etwa bei 50 %. Sollte der Nutzungsmix geändert werden, muss insbesondere die Bewertung für 223 «Bezahlbare Nutzflächen (Flächeneffizienz)», bzw. müssen die Bewertungen bezüglich Mobilität (313, 335, 336) überprüft werden.

Eine weitere Vorgabe ist die Durchführung der Auswahlverfahren nach SIA 142 oder SIA 143 für die geplanten Baufelder. Das wird auch im Arealentwicklungsvertrag und in der KNZ gefordert. Somit können alle Voraussetzungen für SNBS-Areal als erfüllt bestätigt werden oder frühzeitig in die Prozesse einfließen.

Die vorliegende Bewertung (Precheck) basiert auf der Prämisse, dass im Verlauf der Vorstudien und Projektierung die Anforderungen mit den Planungsteams und der Bauherrschaft besprochen und eingearbeitet werden können. Die Vorschriften gemäss KNZ sind für einzelne Kriterien nicht ausreichend, um eine hohe Bewertung zu erreichen. Es wäre vorteilhaft für die zukünftigen Bauherrschaften Handlungsempfehlungen zu formulieren, beispielsweise für eine höhere Biodiversität oder um die Schwammstadt-Prinzipien erfüllen zu können.

Dem vorliegenden Precheck liegt die Annahme zu Grunde, dass die Mindestnoten für die zwei Pflichtkriterien 111 «Ziele und Pflichtenhefte» und 112 «Städtebau und Architektur» eingehalten werden können und die Nutzungen mit SNBS-Areal vereinbar sind.

Dieser Precheck wurde in der Gesamtbetrachtung Münchwilen + Sirnach erarbeitet, zukünftig könnten auch kleinere Teilareale für die Zertifizierung definiert werden.

4.1 Übersicht Precheck SNBS-Areal

Wil West			Precheck	Potenzial	Entwickler:in	Planer:innen
Gesamtnote			5.09	5.33		
1	Gesellschaft		5.39	5.73		
11	Qualität der Entwicklung	111 Ziele und Pflichtenhefte	6.00	6.00		
		112 Städtebau und Architektur	6.00	6.00		
		113 Governance und Partizipation	6.00	6.00		
		114 Arealentwicklung	5.00	5.50		
12	Angebot und Erreichbarkeit	121 Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Umfeld	4.90	5.50		
		122 Zugang und Erschliessung des Areals	6.00	6.00		
13	Gebrauchsqualität	131 Räume sozialer Interaktion	5.00	6.00		
14	Wohlbefinden und Gesundheit	143 Mikroklima	4.20	4.80		
2	Wirtschaft		5.00	5.25		
21	Lebenszyklus	211 Lebenszykluskosten	5.00	5.00		
		212 Bewirtschaftungskonzept	6.00	6.00		
		213 Wiederverwendung	4.00	4.50		
22	Nutzbarkeit	221 Naturgefahren	5.50	5.50		
		222 Bezahlbare Nutzungen	4.50	5.00		
		224 Anpassungsfähigkeit	5.00	5.00		
23	Regional-ökonomie	231 Regionale Wertschöpfung	5.00	5.00		
24	Vernetzung	241 Konnektivität	5.00	6.00		
3	Umwelt		4.96	5.14		
31	Klima	311 Treibhausgasemissionen Erstellung	5.00	5.00		
		312 Treibhausgasemissionen Betrieb	5.00	5.00		
		313 Treibhausgasemissionen Mobilität	5.00	5.00		
32	Energie	321 Energiebedarf Erstellung	4.00	4.00		
		322 Energiebedarf Betrieb	4.50	4.50		
		323 Energiekonzept	6.00	6.00		
33	Ressourcenschonung und Umweltschutz	331 Baustelle	6.00	6.00		
		333 Betriebsoptimierung	6.00	6.00		
		335 Mobilitätsmassnahmen	5.00	6.00		
		336 E-Mobilität	5.00	5.00		
		337 Kreislaufwirtschaft Nutzung	5.00	6.00		
34	Natur und Landschaft	341 Biodiversität	4.00	4.50		
		342 Wasser	5.00	5.00		
		343 Haushälterische Bodennutzung	4.00	4.00		

Fig. 5: Übersicht Bewertung SNBS-Areal inkl. Chancen (hellgrün) und Risiken (rot)

Farbcode:

Noten: gelb = erfüllt (4.0), je dunkelgrüner desto besser;

Rollen: Entwickler:in und Planer:innen: gesättigt = Hauptverantwortung, hell = Mitarbeit.

Die Kriterien wurden basierend auf den vorliegenden Grundlagen und Erfahrungswerten benotet, die Übersicht zeigt zudem auf, welche Themen durch die Entwicklerin und welche später durch ein Planungsteam zu bearbeiten sind.

In der Übersichtstabelle sind die Chancen und Risiken mit farbigen Feldern hervorgehoben. Rot markiert sind allfällige Risiken, während hellgrün hinterlegte Kriterien Potenzial zur Optimierung aufzeigen.

Insgesamt erfüllt das Gesamtareal mit der Note 5.09 die Anforderungen und ist somit für SNBS-Areal geeignet. Alle Kriterien können die Mindestnote erfüllen, erlaubt wären zwei ungenügende Noten. Durch mögliche Optimierungen könnte eine Gesamtnote von 5.33 erzielt werden.

4.2 Chancen und Risiken

In den folgenden Tabellen sind Chancen und Risiken des Projektes zusammengefasst. Eine Gefährdung der Zertifizierung besteht, falls mehrere Indikatoren pro Hauptgruppe (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt) oder aber die Pflichtkriterien (111 und 112) mit einer ungenügenden Note abschliessen. Dies kann während der Phasen 2 und 3 durch einen gezielten Fokus auf die jeweiligen Themen vermieden werden. Dort, wo Maximalnoten eingetragen wurden, gehen die Verfasser:innen dieses Berichtes davon aus, dass sowohl von Seiten der Planenden als auch von der Bauherrschaft die nötigen Anstrengungen gemacht werden, um diese Ziele zu erreichen.

Die Benotungen wurden für einzelne Themen auch mit Fachexperten überprüft und präzisiert. Die Vorgaben in den unter «2 Grundlagen» aufgelisteten Dokumenten wurden weitgehend berücksichtigt, es wurden jedoch keine Berechnungen durchgeführt, die Werte basieren auf Einschätzungen.

MG = Messgrösse (Unterkriterium innerhalb eines Kriteriums)

114 Arealentwicklung

Bewertung	5.0
Mögliche Bewertung	5.5
Messgrössen	Punkte
MG1: Sondernutzungsplanung	0 / 1 / 1.5 / 2
MG2: Transformationspfad	0 / 1 / 2 / 3
MG3: Zwischennutzungen, Umgang mit Bestand	0 / 0.5 / 1

Die Messgrössen für Sondernutzungsplanung und Transformationspfad sind gut erfüllbar.

MG1: Die Sondernutzungsplanung ist klar erfüllbar durch das Richtprojekt Städtebau und Freiraum, KNZ. Dafür wird überprüft, ob in den relevanten Bereichen (Rahmenbedingungen / Verfahren, Erschliessung / Parkierung, Bebauung, Umgebung / Freiraum, Umwelt / Ver- und Entsorgung) entsprechende Vorgaben gemacht werden, welche der Nachhaltigkeitsziele dienen.

MG2: Ein Transformationspfad zeigt auf, mit welchen Entwicklungsschritte die in der Vorzertifizierung gesetzten Ziele bis zur definitiven Zertifizierung erreicht werden können. Ziele werden beispielsweise für organisatorische Themen, für Regionalökonomie oder für Emissionen in Erstellung / Betrieb / Mobilität gefordert. Diese Überlegungen sind sehr hilfreich für die Projektanmeldung an der Zertifizierungsstelle. Es unterstützt unter anderem die Entscheidung, ob das Gesamtareal als Ganzes zertifiziert werden soll, oder ob es kleinere Teilareale für den Zertifizierungsprozess zielführender wären.

Eine vollständige Erfüllung kann angenommen werden, wenn alle im Transformationspfad verankerten Ziele im Zeitpunkt der definitiven Zertifizierung eingehalten werden können.

In der letzten Messgrösse identifiziertes Optimierungspotenzial bedeutet, dass entweder für Bestandserhalt oder für Zwischennutzungen ein stichhaltiges Konzept vorgelegt werden sollte, das aufzeigt, dass vorhandene bauliche Einrichtungen weitergeführt und angemessen unterhalten werden.

121 Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Umfeld

Bewertung	4.9
Mögliche Bewertung	5.5
Messgrössen	Punkte
MG1: ÖV-Güteklasse	0 / 0.5 / 1
MG2: Gehdistanz zur nächstgelegenen Zentralität	0 / 0.5 / 1
MG3: Gehdistanz zur nächstgelegenen Verpflegungsmöglichkeit	0 / 0.4 / 0.7
MG4: Gehdistanz zum nächstgelegenen Erholungsangebot, Freiraum	0 / 0.4 / 0.7
MG5: Gehdistanz zur nächstgelegenen sozialen Infrastruktur	0 / 0.3 / 0.6
MG6: Neue Angebote im Areal	0 / 1 / 2

Wil, Sirnach und Münchwilen gelten als Agglomerationskerngemeinde und somit wird die strengere Bewertung bezüglich ÖV-Güteklassen und Gehdistanzen für die erzielte Punkte angewendet.

In diesem Kriterium werden vorhandene und geplante Nutzungsangebote bewertet, sowie die Erreichbarkeit anhand der ÖV-Güteklasse. Wird die ÖV-Güteklasse zukünftig «B» erreichen, kann die Bewertung um 0.5 Punkte verbessert werden. Dieses Potenzial kann nach heutigem Wissensstand noch nicht berücksichtigt werden.

Ein weiteres Potenzial ist Räume für soziale Infrastruktur zu schaffen. Als soziale Infrastrukturen gelten Kirchen, Kindergärten, Primarschulen, Kinderkrippen, Quartierzentren und Gemeinschaftseinrichtungen, welche die Zielgruppe in der geplanten Liegenschaft ansprechen. Wenn ein entsprechendes Angebot für die Bedürfnisse der Arealnutzenden ermöglicht wird, kann für MG5 eine bessere Punktzahl bestätigt werden. Damit könnte die Bewertung dieses Kriteriums +0.6 Punkte höher ausfallen.

Die hohe Erfüllung bedeutet zudem, dass folgende Nutzungsangebote entweder vorhanden sind oder im Areal neu entstehen werden und ein Nutzungskonzept inkl. Bedarfsanalyse vorliegt:

- Zentralität (Einkaufsmöglichkeit für den täglichen Bedarf)
- Verpflegungsmöglichkeit (Café, Mensa, Restaurants)
- Erholungsangebot, Freiraum

Die vorliegenden Unterlagen bestätigen diese Bewertung. Es wurde zudem angenommen, dass die Nutzungen auf dem Areal als innert 500 m Gehdistanz bewertet werden dürfen. Dies kann in Rahmen der Vorzertifizierung mit der Zertifizierungsstelle geklärt werden.

131 Räume sozialer Interaktion

Bewertung	5.0
Mögliche Bewertung	6.0
Messgrösse	Punkte
1. Begegnungsorte im Freiraum	0 / 0.5 / 1 / 1.5
2. Begegnungsorte im Gebäude	0 / 0.5 / 1 / 1.5
3. Schwellenräume	0 / 0.5 / 1 / 1.5
4. Kohärenz von Ort, Programm, Gestaltung und Betrieb	0 / 0.5 / 1 / 1.5

Für die vorgesehene Erfüllung müssen Begegnungsorte draussen und drinnen vorhanden sein. Zudem sind Anforderungen an Schwellenräume (Verbindung zwischen drinnen und draussen) in der Planung zu berücksichtigen.

Eine höhere Erfüllung würde zusätzlich bedeuten, dass diese Themen inhaltlich behandelt, auf überzeugende Weise kontextualisiert sowie kohärent und mit hoher Qualität in Gestaltung und Betrieb eingebettet und umgesetzt werden.

In der letzten Messgrösse 4 «Kohärenz von Ort, Programm, Gestaltung und Betrieb» können 1.5 Punkte erreicht werden, wenn im späteren Projektverlauf die Möglichkeiten zur Veränderung und Anpassung dieser Räume im Betriebskonzept integriert werden, und damit auch den langfristigen Betrieb und die Pflege gewährleistet werden können.

Da es sich bei Wil West um ein Industrie- und Gewerbeareal handelt, sind wir nicht von der vollständigen Erfüllung ausgegangen. Die Möglichkeit für eine Maximalnote besteht insofern, da die Angebote für sozialer Interaktion im Gesamtkontext des Areals inkl. Nutzungsprofil geprüft werden. Es gibt keine quantitative Vorgabe, um die Punkte erreichen zu können.

143 Mikroklima

Bewertung	4.2
Mögliche Bewertung	3.4
Messgrösse	Punkte
1. Angebot durchlässige Grünflächen im Aussenraum	○ / 0.4 / 0.8 / 1.2
2. Beschattung von Aussenbereichen	○ / 0.4 / 0.8 / 1.2
3. Reflexionsgrade von Oberflächen	○ / 0.4 / 0.8 / 1.2
4. Dach- und Fassadenbegrünungen	○ / 0.6 / 1.2
5. Durchlüftung im Areal	○ / 0.6 / 1.2

Die Bewertung mit 4.2 Punkten bedeutet, dass folgende Aspekte auch quantitativ in die Planung einfließen:

- Durchlässige Grünflächen im Aussenraum, Kennziffer > 40 %
- Beschattung von Aussenbereichen, Kennziffer > 15 %
- Reflexionsgrade von Oberflächen (mindestens 5 Aspekte berücksichtigt, z. B. Fensteranteil, Sonnenschutzelemente, keine Aufenthaltsbereiche auf stark aufheizenden Böden)
- Dach- und Fassadenbegrünungen (mindestens 3 Aspekte, wie extensive Begrünung, Bewirtschaftungskonzept der Grünflächen, keine Trinkwasserbewässerung)
- Durchlüftung im Areal (konzeptioneller Nachweis vollständig, Massnahmen nachvollziehbar umgesetzt)

Für eine höhere Benotung besteht ein geringes Potenzial, falls die Beschattung der Aussenbereiche erhöht wird oder eine Fassadenbegrünung umgesetzt wird.

Gleichzeitig ist ein Risiko erkennbar, weil die Gegebenheiten auf den späteren Privatparzellen nur wenig beeinflussbar sind. Dadurch könnten die Messgrössen 1 oder 3 schlechter ausfallen und zu einer ungenügenden Note führen. Um das zu vermeiden, wären strengere Vorgaben im Bereich Mikroklima erforderlich, die auch für die Privatparzellen als verpflichtend gelten.

213 Wiederverwendung

Bewertung	4.0
Mögliche Bewertung	4.5 -5.5
Messgrösse	Punkte
1. Wiederverwendung von Bauteilgruppen	3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5
2. Materialkataster (digitalisierte Kartierung im Areal befindlichen Baustoffe)	0 / 1

Für dieses Kriterium liegt ein Hilfstool vor. In Rahmen der ersten Messgrösse wird überprüft, welche Aspekte umgesetzt werden können, um die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Eine erste Bewertung mit dem Hilfstool zeigt, dass 8 Massnahmen umgesetzt werden könnten. Daraus resultieren 4.0 Punkte. Werden weitere Massnahmen umgesetzt oder später ein Materialkataster erstellt (Messgrösse 2), kann auch eine höhere Benotung angestrebt werden.

Für die Mindestnote 4.0 müssen 8 der möglichen 20 Aspekte erfüllt werden, wie:

- Sortenreine Bauweise für die spätere Trennung
- Systemtrennung von Bauteilen mit unterschiedlicher Lebensdauer
- Überlegungen zum Bestandserhalt oder Variantenstudie
- Einsatz wiederverwendeter Materialien oder Begründung, falls keine eingesetzt werden.

Es wird empfohlen, die Massnahmen in die Entwicklungsvereinbarung aufzunehmen, oder Vorgaben in die KNZ zu integrieren, welche die Kreislaufwirtschaft begünstigen.

222 Bezahlbare Nutzungen

Bewertung	4.5
Mögliche Bewertung	5.0
Messgrössen	Punkte
1. Kostengünstiges Bauen	0 / 0.5 / 1 / 1.5 / 2
2. Flächeneffizienz	1 / 2 / 3 / 4

Die erste Messgrösse beurteilt, welche Strategien bezüglich Kostenoptimierung in das Projekt einfließen. Mögliche Strategien mit diversen Aspekten:

- Strategien in der Entwicklung
- Einfache Bauweise und technische Ausrüstung
- Weiternutzung von Bestandsbauten
- Organisatorische Lösungen

Für eine höhere Bewertung sollten mindestens 8 der möglichen Aspekte erfüllt werden. Aktuell wird angenommen, dass sechs davon bereits erfüllbar sind.

In der zweiten Messgrösse wird die Flächeneffizienz beurteilt, wobei die Skalierung nutzungsspezifisch ist. Erste Grundrisse müssen vorliegen, um eine Bewertung durchführen zu können. Eine gute Erfüllung mit mindestens 3.0 Punkten kann für diese Messgrösse angenommen werden. Damit hat das Kriterium 4.5 Punkte und es besteht ein Potenzial auf höhere Benotung. Für gewisse Nutzungen wie Produktion erfolgt eine qualitative Bewertung mangels Vergleichswerte für Flächeneffizienz.

Die Vorgaben können gut in die Projektierung einfließen, deshalb ist eine höhere Erfüllung denkbar.

311/321 Emissionen Erstellung

Bewertung	5.0
Mögliche Bewertung	4.5
Messgrössen	Punkte
1. Projektwert	1 / 2 / 3 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5
2. Restwert aus rückzubauenden Bauten	0 / 0.5

Die Berechnungsmethodik basiert auf der Anforderung «Graue Energie» aus Minergie-ECO. Die Berechnung bewertet die Emissionen aus der Erstellung (Primärenergiebedarf und Treibhausgas-emissionen) pro m² Energiebezugsfläche. Da auf dem Areal keine unterirdischen Bauten erstellt werden sollen, und je nach Projektperimeter auch bestehende Gebäude zum Areal gehören, besteht die Chance auf eine höhere Benotung je nach Bauweise der Neubauten, bzw. je nach Anteil unbeheizten Flächen im Gebäude.

Für gewisse Bauten kann voraussichtlich keine Note ermittelt werden (z. B. Parkhaus). Der Umgang mit solchen Bauten ist noch unklar, aber die tatsächliche Note wird über den Durchschnitt aller Gebäude ermittelt, einzelne Gebäude müssen den Grenzwert nicht zwingend einhalten.

Ein weiterer Hinweis für die Bewertung ist, dass Restwerte aus bestehenden Gebäuden (< 60 Jahre alt) beim Rückbau ebenfalls berücksichtigt werden. Diese Messgrösse kann für das Areal Rotz relevant sein.

Zurzeit müssen für die Mindestnote in diesem Kriterium 4.5 Punkte für die Messgrösse 1 erreicht werden, diese Regelung wird jedoch gegenwärtig durch die Zertifizierungsstelle für die Umsetzbarkeit geprüft.

Für die Erfüllung dieser Mindestnote empfehlen wir folgende Massnahmen zu beachten:

- Ressourcenschonende Materialisierung
- Anwendung ReUse Bauteile oder recycelte Materialien (RC-Beton)
- Leichtbau statt Massivbau
- Prüfung Bestandserhalt
- Kompakte Bauweise
- Low-Tech-Lösungen (so viel Technik wie nötig, so wenig wie möglich)
- Suffizienz (z. B. Verzicht auf Schichten, die nur eine optische Funktion haben, wie Innenputz)
- Verwendung langlebige Materialien

313 Treibhausgasemissionen Mobilität

Bewertung	5.0
Messgrösse	Punkte
1. Treibhausgasemissionen Mobilität [%]	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6

Die Bewertung basiert grundsätzlich auf SIA 2039, bzw. auf die Grenzwerte nach SIA 2040.

Für gewisse Bauten kann voraussichtlich keine Note ermittelt werden (z. B. Parkhaus oder Produktionsstätte). Der Umgang mit solchen Bauten ist noch unklar, aber die tatsächliche Note wird über den Durchschnitt aller Nutzungen ermittelt, einzelne Gebäude müssen den Grenzwert nicht zwingend einhalten.

Die Anwendung für solche Nutzungen muss mit der Zertifizierungsstelle geklärt werden. Eine Möglichkeit ist, dass die Grenz- und Projektwerte lediglich für die SIA2040-kompatible Nutzungen berechnet und benotet werden.

Die andere Möglichkeit ist, dass in Rahmen des Zertifizierungsprozesses dieses Projekt verwendet wird, um ein Referenzwert zu ermitteln. Dies bedarf einer konstruktiven Zusammenarbeit mit der Zertifizierungsstelle.

In beiden Fällen sind die im Mobilitätskonzept integrierten Angaben und Massnahmen relevant, um eine gute Note zu erreichen. Dieses Dokument und die dahinterstehenden Analysen können die Grundlage bilden, um eine Bewertungsmethodik mit der Zertifizierungsstelle zu erarbeiten.

Eine genauere Benotung ist erst durch diesen Prozess, in einem nächsten Schritt möglich.

335 Mobilitätsmassnahmen

Bewertung	5.0
Mögliche Bewertung	6.0
Messgrössen	Punkte
1. Anzahl Personenwagenabstellplätze	0 / 1 / 2
2. Angebot Veloabstellplätze	0 / 1 / 2
3. Mobilitätsmanagementmassnahmen zur MIV-Reduktion	0 / 0.5 / 1 / 1.5 / 2

Wil, Sirnach und Münchwilen gelten als Agglomerationskerngemeinde. Somit wird die strengere Bewertung bezüglich Personenwagenabstellplätze angewendet (vgl. Kriterienbeschrieb SNBS-Areal).

Für das Projekt liegt ein Mobilitätskonzept vor, Die Bewertung steht in Zusammenhang mit dem Nutzungsmix und mit der Anzahl Arbeitsplätze. Bewertet werden die Anzahl Autoparkplätze (Ziel: Anzahl Minimum nach VSS-Norm), die Anzahl und der Nutzerkomfort der Veloparkplätze (Handbuch ASTRA), sowie Massnahmen zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs. E-Mobilität wird in einem separaten Kriterium benotet.

Für die Bewertung liegt das Mobilitätskonzept als Grundlage vor, der Nutzungsmix ist jedoch nicht verbindlich. Solange die Anzahl Parkplätze VSS min. unterschreitet, werden für Messgrösse 1 die maximalen 2.0 Punkte vergeben.

Die Anzahl Veloabstellplätze ist erfüllt, da keine kundenintensiven Dienstleistungsbetriebe auf dem Areal vorgesehen sind (solche Nutzungen sind auf dem Areal ausgeschlossen). Der Nutzerkomfort für die Veloabstellplätze soll nach VSS-Norm erfüllt werden, deswegen gehen wir davon aus, dass diese Punkte auch erreicht werden.

Als Mobilitätsmanagementmassnahmen (Messgrösse 3) können diverse Aspekte berücksichtigt werden, wie:

- kostendeckende Mietpreise für die Parkplätze;
- Sharing für Autos;
- Sharing für Velos oder Spezialvelos;
- Drei Serviceangebote für Velonutzende;
- Keine Abnahmepflicht für Personenwagenabstellplätze;
- Carsharing vor Ort.

Für die maximale Note müssen mindestens 9 Massnahmen umgesetzt werden.

341 Biodiversität

Bewertung	4.0
Mögliche Bewertung	4.5
Messgrössen	Punkte
1. Vernetzung, Förderung und Schutz von Flora und Fauna	0 / 0.25 / 0.5 / 0.75 / 1 / 1.25 / 1.5
2. Lebensräume und Artenvielfalt	1 / 1.5 / 2 / 2.5
3. Gehölzbestand	0 / 0.5 / 1
4. Auflösung von Barrieren und Hindernissen	0 / 0.5 / 1
<p>Die Anforderungen an die Aussenraumgestaltung sind hoch, der aktuelle Stand des Umweltverträglichkeitsberichtes inkl. «Fachbericht Flora, Fauna und Lebensräume» ist in die Bewertung eingeflossen, jedoch ohne quantitative Auswertungen. Die Werte basieren auf Einschätzungen.</p> <p>Durch eine frühzeitige Zielsetzung kann eine höhere Benotung erreicht werden. Falls die einzelnen Baufelder lediglich die Zonenvorschriften der KNZ erfüllen müssen, müssen die allgemeine Bereiche, bzw. die Ausgleichsflächen entsprechend aufgewertet werden, um diese Note erreichen zu können.</p> <p>Um die Minimalerfüllung gewährleisten zu können, ist darauf zu achten, dass mindestens drei der folgenden Aspekte umgesetzt werden: Erstellung Freiraumkonzept, Vermeidung von invasiven Neophyten, Erstellung von Nisthilfen, Einhaltung der Anforderungen an den Vogelschutz, Beleuchtungskonzept zur Vermeidung von Lichtverschmutzung (siehe dazu Art. 35 KNZ). Alle fünf Massnahmen sind gemäss Experten umsetzbar. Ein Risiko besteht, falls die Massnahmen am Gebäude nicht weiterverfolgt werden (z. B. Vogelschutz).</p> <p>Zudem müssen mindestens 15 % der Umgebungs- und Dachflächen so geplant werden, dass sie als naturnahe Lebensräume eingestuft werden können, eine höhere Benotung ist ab 35 % Lebensraum möglich. Für Zusatzpunkte sind auf mindestens 10-20 % der Umgebungsflächen Bäume, Hecken und Baumgruppen zu planen. Diese Aspekte sind im Austausch mit dem Landschaftsarchitekten im Detail zu prüfen.</p> <p>Zudem wird angenommen, dass weniger als 60 %, aber mehr als 30 % der Parzellengrenzen keine unüberwindbaren Barrieren für Kleintiere darstellen. Hier hängt die Bewertung stark davon ab, wie der Projektperimeter für die Zertifizierung definiert wird (Gesamtareal oder Teilareale).</p>	

343 Haushälterische Bodennutzung

Bewertung	4.0
Mögliche Bewertung	3.0
Messgrössen	Punkte
1. Siedlungskontext	0 / 1 / 2
2. Zonierung und bisherige Bebauung	0 / 1 / 2
3. Siedlungsentwicklung nach innen	0 / 1 / 2
<p>Das Areal befindet sich am Siedlungsrand, das bedeutet 1.0 Punkt für die Messgrösse 1 (max. 2.0 Punkte möglich).</p> <p>In der Messgrösse 2 wird die Zonierung und bisherige Bebauung wie folgt benotet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fall 1: eingezont und bereits bebaut = 2 Punkte - Fall 2: eingezont und unbebaut = 1 Punkt - Fall 3: nicht eingezont und unbebaut = 0 Punkt <p>Da nur Teile des Areals als Bauzone einzoniert sind, hat die Messgrösse 2 auch 1.0 Punkt. Aus dem Kriterienbeschrieb ist es nicht ersichtlich, wie mit dieser Situation umzugehen ist, deshalb entsteht hier ein gewisses Risiko in der Bewertung.</p>	

Um die Messgrösse 3 gut erfüllen zu können und damit die Mindestnote zu erreichen, muss die maximal mögliche Ausnützung angestrebt werden für eine optimale bauliche Verdichtung:

Fall 1 a: maximale Bebauungsdichte für Neubauten

Die Bauten im Areal sind so dimensioniert, dass die gesetzlich maximal mögliche Bebaubarkeit ausgeschöpft wird.

Fall 1 b: Optimierung der Bebauungsdichte durch einen Sondernutzungs- oder Arealüberbauungsplan

Durch den zusätzlich gültigen Plan wird die Bebaubarkeit des Grundstücks weiter erhöht.

Im nächsten Schritt soll die Bewertung mit der Zertifizierungsstelle geprüft werden, da diese Ausgangslage im Kriterienbeschrieb nicht klar geregelt ist. Ein Risiko auf einer ungenügenden Note kann zurzeit nicht ausgeschlossen werden. Die Zertifizierbarkeit wäre dadurch nicht unmittelbar gefährdet, aber die Gesamtbewertung fiel tiefer aus.

5 Fazit SNBS-Areal

Insgesamt landet der Precheck mit einer Gesamtbewertung von 5.09 über 5.00 und ist somit nach dem Standard SNBS-Areal zertifizierbar. Es gibt gewisse Reserven in der Bewertung, aber es ist darauf zu achten, dass die Mindestnoten möglichst für jedes Kriterium erfüllt werden. Zertifizierbar ist das Projekt, wenn maximal zwei ungenügenden Noten vergeben werden, pro Hauptgruppe (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt) maximal eine.

Durch die positive Bewertung kann bestätigt werden, dass das Areal Wil West gute Potenziale hat für eine nachhaltige Entwicklung. Es kann ein nachhaltiges Areal entstehen und eines der ersten zertifizierten Industrieareale in der Schweiz werden. SNBS steht für die ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit und unterstützt ambitionierte Zielsetzungen, wie Netto-Null.

Das Areal könnte als Ganzes zertifiziert werden, aber auch Teilareale mit mindestens 10'000 m² EBF können ausgewiesen werden. Wichtig ist, dass innerhalb des zu zertifizierenden Areals mindestens zwei Nutzungen vorhanden sind, sowie Synergien (beispielsweise Arealträgerschaft, Wärmeverbund, Mobilität, etc.) entstehen. Diese Aufteilung in Teilareale kann insbesondere dann sinnvoll sein, wenn es Baufelder gibt, die in grossen zeitlichen Abständen (mehr als 10 Jahre) voneinander entwickelt werden. Es bietet sich für die Zertifizierung an, zeitgleich geplante Bauten als Etappen zusammenzufassen und so die Projektgrenzen zu definieren.

In einem nächsten Schritt können die entsprechenden Projektperimeter (Anzahl Teilareale) abgegrenzt werden und mit der Zertifizierungsstelle die Besonderheiten bezüglich Industrieareale geklärt werden. Projektanmeldung und Nachweisführung sind ab Dezember 2023 möglich.