

## 12.1 Schéma Directeur Ri 2 – „In Kietschent“

### 12.1.1 Charakteristika des Plangebietes

<b>Größe</b>	ca. 5,26 ha
<b>Städtebaulicher Kontext</b>	Das Plangebiet befindet sich östlich angrenzend an die regionale Aktivitätszone „Riesenhaff“, etwa einen Kilometer westlich der Ortschaft Koetschette. Das städtebauliche Umfeld ist durch Industriegebäude sowie land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt.
<b>Art der baulichen Nutzung</b>	Regionales Gewerbegebiet (ECO-r) Im PS ZAE (2014 und 2018) vorgesehene Erweiterungsfläche für eine regionale Aktivitätszone.
<b>Verkehrliche Erschließung</b>	Das Plangebiet wird über eine bestehende Abzweigung von der nördlich des Plangebietes verlaufenden Nationalstraße N 23 erschlossen. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in ca. 300 m Entfernung vor der bestehenden Industriezone (Riesenhaff).
<b>Entwässerung/Kanalisation</b>	In der bestehenden Erschließungsstraße der regionalen Aktivitätszone „Riesenhaff“ ist ein Trennsystem vorhanden.
<b>Naturräumlicher Kontext</b>	Derzeit wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. An der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich zwei Eichen, die gemäß Art. 17 Naturschutzgesetz als Punktbiotop geschützt sind. Der südliche Teil des Plangebietes befindet sich teilweise in der 30m Pufferzone des angrenzenden Waldes und stellt gemäß Art. 17/20 Naturschutzgesetz ein potentielles Habitat für die Fledermausfauna dar.

### Lage des Plangebietes





Abb. 1: Blick von der N 23 entlang der westlichen Plangebietsgrenze nach Süden



Abb. 2: Blick von der bestehenden Erschließungsstraße der regionalen Aktivitätszone „Riesenhaff“ entlang der nördlichen Plangebietsgrenze



Abb. 3: Auszug aus dem PAG



### 12.1.2 Städtebauliche Herausforderungen und Leitlinien zur nachhaltigen Entwicklung (Art. 8.1)

Im Folgenden werden stichwortartig die wichtigsten Leitlinien für eine städtebauliche Nutzung und Erschließung des Plangebietes aufgelistet:

- Schaffung einer zeitgemäßen regionalen Gewerbezone nach den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft.
- Erweiterung des Angebotes an Gewerbegebietsflächen im Réidener Kanton und in der Gemeinde Rambrouch.
- Erhalt der vorhandenen Biotope und Schaffung homogener Übergänge zur Landschaft.
- Berücksichtigung einer energieoptimierten Verortung und Gestaltung von Gebäuden, Grünelementen und Infrastrukturen (z.B. Ver- und Beschattung, Nutzung erneuerbarer Energien, Geländemodellierung usw.).
- Entwässerung im Trennsystem und Nutzung der vorhandenen Infrastrukturen.
- Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) Phase 1 Umwelterheblichkeitsprüfung wurden die folgenden Zielsetzungen für die Plangebietsfläche festgehalten:
  - Eingrünung des Siedlungskörpers
  - Verlegung der vorhandenen Mittelspannungsleitung ins Erdreich oder Einhaltung des entsprechenden Schutzabstandes
  - Einhaltung eines Pufferabstandes zum Waldrand von mindestens 30m zum Schutz der Fledermausfauna
  - Vermeidung einer Beleuchtung sowie Anlage eines struktur- und artenreich gestalteten Waldrandes

### 12.1.3 Städtebauliches Konzept (Art. 8.2)

#### Identität des Quartiers

Das Plangebiet befindet sich ca. einen Kilometer westlich der Ortschaft Koetschette. Westlich des Plangebietes besteht bereits die regionale Aktivitätszone „Riesenhaff“. Derzeit wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt und mit Ausnahme der westlich angrenzenden Nutzungen stellen Land- und Forstwirtschaft auch die Nutzungen in der Umgebung dar. Die Fläche war bereits im PS ZAE, Stand 2014, als Erweiterungsfläche für das regionale Gewerbegebiet „Riesenhaff“ vorgesehen und ist auch im PS ZAE vom Mai 2018 ausgewiesen.

Das entstehende Gewerbegebiet soll ortsansässigen Unternehmen die Möglichkeit zur Ansiedlung bzw. Erweiterung der bestehenden Betriebe bieten. Das Plangebiet wird ausgehend von der Nationalstraße N 23 erschlossen. Von dieser zweigt die bereits bestehende Erschließungsstraße des „Riesenhaffs“ ab und ermöglicht über eine Abzweigung nach Osten auch eine Erschließung des neuen regionalen Gewerbegebietes. Am Ende der Erschließungsstraße ist ein Wendehammer vorgesehen. Die Grundstückszuschnitte können durch den zentralen Verlauf der Erschließungsstraße flexibel an die Bedürfnisse zukünftiger Betriebe angepasst werden. Bei der Umsetzung des Gewerbegebietes ist auf eine ökologische Gestaltung und Landschaftsintegration zu achten. Die Landschaftsintegration kann durch großzügige Eingrünungen in Richtung Osten und die Fortsetzung der straßenbegleitenden Baumreihe/Baumhecke entlang der N 23 erfolgen. Im Süden sollte auf Grundlage des Fledermausscreenings ein 30m breiter Abstand zum angrenzenden Waldgebiet gewahrt werden, da dieser Teil eine potentielle Habitateignung für die Fledermausfauna gem. Art 17 und / oder 20 Naturschutzgesetz aufweist.



Abb. 4: Beispiel für die Nutzung regenerativer Energien am Gebäude (oben links), Beispiel für Integration in die Landschaft (oben rechts) und Beispiele zur Fassadengestaltung (unten). Quellen: q-cells.de, immobilio.de, timber-online.net, detail.de

## Gebäudetypologie

Bei der Errichtung der Gebäude sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:

<b>Gebäudetypen</b>	Die geplanten Gebäudetypen sollen zur Gewährleistung der Landschaftsintegration durch einfache Volumen und neutrale Farben gekennzeichnet sein. Dächer (Sattel- oder Pultdächer) mit geringen Dachneigungen oder Flachdächer (bevorzugt begrünt) sollten favorisiert werden. Wohnnutzung ist mit Ausnahme von Betriebswohnungen nicht zulässig. Betriebswohnungen sollten in die gewerblich genutzten Gebäude integriert werden.
<b>Höhenentwicklung</b>	Die maximale Gesamthöhe der Gebäude sollte 12m nicht überschreiten.
<b>Abstandsflächen</b>	Die Grenzabstände zu den vorderen und hinteren Grundstücksgrenzen sollten mindestens 5m betragen, der seitliche Grenzabstand mindestens 3m. Die Abstandsflächen sollten begrünt werden.

Eine optimierte Ausrichtung der Baukörper zur Nutzung regenerativer Energien ist anzustreben.

## Gestaltung des öffentlichen Raumes

Innerhalb des Plangebietes sind die Erschließungsstraße, die Grünachsen und das Retentionsbecken als öffentliche Flächen vorgesehen. Detaillierte Vorschläge zu den gestalterischen Maßnahmen für öffentliche Flächen befinden sich im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2-1.4) der „Schéma Directeurs“.



Abb. 5: Beispiel für eine offene Retention, die zu einer Vernetzung der Grünstrukturen beitragen kann. Quelle: CO3 2015



Abb. 6: Bei der Gestaltung der öffentlichen Räume sollte auf eine möglichst geringe Versiegelung, z. B. durch die Verwendung von Rasengittersteinen, geachtet werden. Quelle: <http://www.silidur.ch/de/produkte/verbund-und-pflastersteine/rasengittersteine.php>

#### 12.1.4 *Mobilität und technische Infrastrukturen (Art. 8.3)*

##### **Mobilitätskonzept**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der bestehenden Erschließungsstraße der regionalen Aktivitätszone „Riesenhaff“ über eine Stichstraße mit Wendehammer. Die Zufahrt zum Plangebiet befindet sich auf Höhe der gegenüberliegenden Straße, um einen übersichtlichen Kreuzungsbereich zu generieren. Mit der Anbindung an die bestehende Erschließungsstraße ist ein Anschluss an die Nationalstraße N 23 gewährleistet. Weitere eventuell notwendige Infrastrukturen sind im Rahmen der PAP-Planung in Bezug auf konkrete Projekte zu prüfen.

Innerhalb des Plangebietes sind zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes ohne Beeinträchtigung des öffentlichen Straßenraumes Stellplätze in ausreichender Zahl und Größe sowie in geeigneter Beschaffenheit vorzuhalten. Über einen guten Anschluss an den ÖPNV kann der Individualverkehr verringert werden. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in ca. 300 m Entfernung vor der bestehenden Industriezone (Riesenhaff). Dort besteht Zugang zu diversen RGTR-Linien mit Zielen innerhalb der Gemeinde sowie Ettelbruck, Diekirch und Redange. Anschluss an Luxemburg-Stadt besteht über Rambrouch (Rambrouch, Gare).



Abb. 7: Beispiele für unversiegelte (oben) und begrünte (rechts) Parkraumgestaltung. Quelle: CO3 2015

##### **Technische Infrastrukturen**

###### ‣ **Schmutzwasser**

Das anfallende Schmutzwasser kann an die geplante Pumpstation (s. Entwässerungskonzept der Gemeinde) im Südwesten der Fläche angeschlossen werden.

###### ‣ **Regenwasser**

Der Standort der möglichst naturnah gestalteten Retention ist im Südwesten des Plangebietes vorgesehen. Von dort kann das anfallende Oberflächenwasser dem südlich des Plangebietes verlaufenden Vorfluter zugeführt werden. Der Standort der Retention kann im Zuge der Erstellung des PAP auf Basis der zu erstellenden Geländeaufnahme („Levé topographique“) verändert werden.

Was die Dimensionierung/Kapazitäten der weiteren technischen Infrastrukturen anbelangt, sind diese im Rahmen der Ausarbeitung der Bebauungspläne (PAP NQ) zu prüfen.



### 12.1.5 Landschafts- und Grünraumkonzept (Art. 8.4)

Mit Ausnahme der westlich angrenzenden regionalen Aktivitätszone „Riesenhaff“ und der nördlich des Plangebietes verlaufenden Nationalstraße N 23 ist das Plangebiet von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Die Plangebietsfläche selbst wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt und der südliche Teil befindet sich in der 30m Pufferzone des südlich angrenzenden Waldgebietes. Des Weiteren befinden sich an der westlichen Plangebietsgrenze zwei Eichen, die als Punktbiotope gemäß Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt sind und gemäß Art. 17/20 Naturschutzgesetz stellt der südliche Teil des Plangebietes ein potentiell Habitat für die Fledermausfauna dar. Dieser Bereich sollte auf Grundlage des Fledermausscreenings von einer zukünftigen Bebauung freigehalten werden.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) Phase 1 Umwelterheblichkeitsprüfung wurden folgende Zielsetzungen für die Plangebietsfläche festgehalten:

- Eingrünung des Siedlungskörpers
- Verlegung der vorhandenen Mittelspannungsleitung ins Erdreich oder Einhaltung des entsprechenden Schutzabstandes
- Einhaltung eines Pufferabstands zum Waldrand von mindestens 30 m zum Schutz der Fledermausfauna
- Vermeidung einer Beleuchtung sowie Anlage eines struktur- und artenreich gestalteten Waldrandes
- Erhalt der vorhandenen Biotope

Eine Integration des Plangebietes in die Landschaft ist daher von zentraler Bedeutung. Dies kann durch eine ökologische Gestaltung des Plangebietes erfolgen. Hierzu sind bestimmte ökologische Gestaltungselemente heranzuziehen, wie beispielsweise begrünte Dachflächen sowie natürlich gestaltete Retentionsbecken zur Sammlung und Verdunstung des anfallenden Oberflächenwassers. Stellplätze sollten mit wasserdurchlässigen Materialien errichtet werden. Eingrünungsmaßnahmen entlang der Plangebietsgrenzen mit standortgerechter Bepflanzung gewährleisten eine harmonische Integration des Plangebietes in die Landschaft. Dazu trägt auch die Fortsetzung der straßenbegleitenden Baumreihe entlang der N 23 bei.



Abb. 8: Beispiele für eine extensiv gepflegte Lärmschutzaufschüttung (links) und einen Straßenrandstreifen mit Wildblumen (rechts). Beide Maßnahmen verbessern die Integration in die Landschaft. Quelle: Leuphana Universität Lüneburg

#### 12.1.6 Umsetzungskonzept (Art. 8.5)

Bei der Umsetzung des „Schéma Directeur“ müssen zur Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen und den Kriterien der Nachhaltigkeit entsprechenden Entwicklung folgende Restriktionen berücksichtigt werden:

- Entlang der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich zwei Eichen, die als Punktbiootope gemäß Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt sind.
- Der südliche Teil des Plangebietes stellt gemäß Art. 17/20 ein potentielles Habitat für die Fledermausfauna dar. Dieser Bereich sollte auf Grundlage des Fledermausscreenings von einer zukünftigen Bebauung freigehalten werden.
- Am nordwestlichen Randbereich der Fläche verläuft eine Mittelspannungsleitung als Freileitung.
- Im südwestlichen Randbereich der Fläche befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche.