

## 2.1 Schéma Directeur 1 – „Auf dem Knapp“

### 2.1.1 Charakteristika des Plangebietes

<b>Größe</b>	ca. 3,14ha
<b>Städtebaulicher Kontext</b>	Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Siedlungsrand von Mertzig zwischen den Straßen „Um Knapp“ und „Luuchtebiert“, deren Bebauung östlich und westlich angrenzt. Südlich sind landwirtschaftlich genutzte Flächen und Gartenland zu finden, nördlich das Offenland des planerischen Außenbereichs.
<b>Art der baulichen Nutzung</b>	Wohngebiet (HAB-1); Wohndichte max. 18 WE/ha
<b>Verkehrliche Erschließung</b>	Das Plangebiet wird von den Gemeindestraßen „Auf dem Knapp“ und „Luuchtebiert“ erschlossen.
<b>Entwässerung/Kanalisation</b>	In der Straßentrasse des „Luuchtebiert“ liegt ein Mischwasserkanal sowie eine Regenachse, in der Straße „Um Knapp“ nur ein Mischwasserkanal. In den Feldwegen (nördliche Verlängerungen der beiden Straßen) sind keine Infrastrukturen vorhanden.
<b>Naturräumlicher Kontext</b>	Derzeit wird das Plangebiet als Ackerfläche und Grünland genutzt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine erhaltenswerten Grünstrukturen. Im Rahmen der SUP konnte für die Fläche eine potentielle Eignung als Jagdhabitat nach Art. 17 Naturschutzgesetz für den Rot- und Schwarzmilan nicht ausgeschlossen werden.

### Lage des Plangebietes

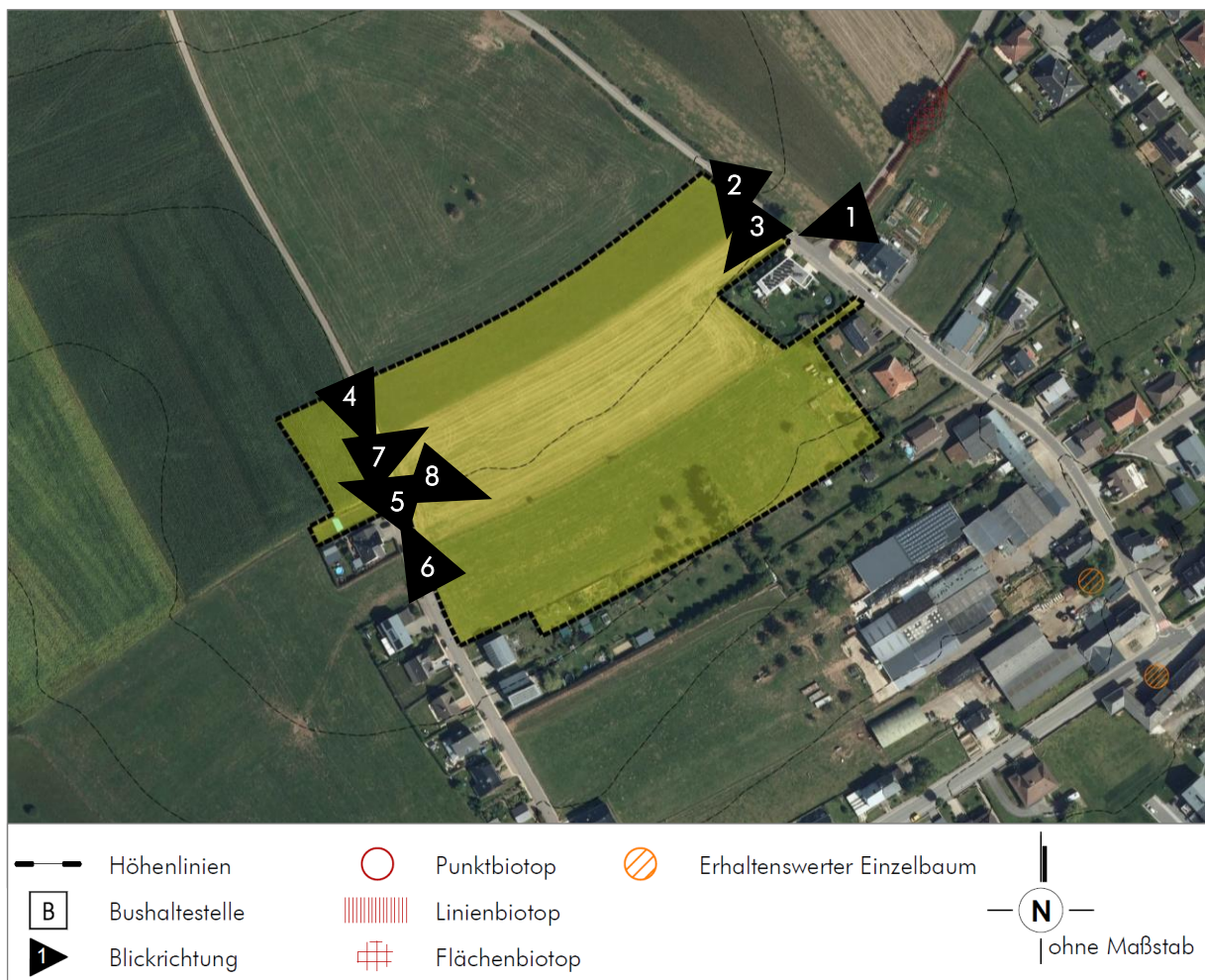




Abb. 1: Blick vom Feldweg „Tonnheck“ auf das Plangebiet nach Westen



Abb. 2: Blick von der östlichen Plangebietsgrenze nach Südwesten auf das Plangebiet



Abb. 3: Blick von der östlichen Plangebietsgrenze nach Westen auf das Plangebiet



Abb. 4: Blick „Um Knapp“ nach Süden



Abb. 5: Blick von „Um Knapp“ auf den westlichen Teil des Plangebietes in Richtung Nordwesten



Abb. 6: Blick „Um Knapp“ nach Norden





Abb. 7: Blick von „Um Knapp“ nach Osten



Abb. 8: Blick von „Um Knapp“ nach Südosten

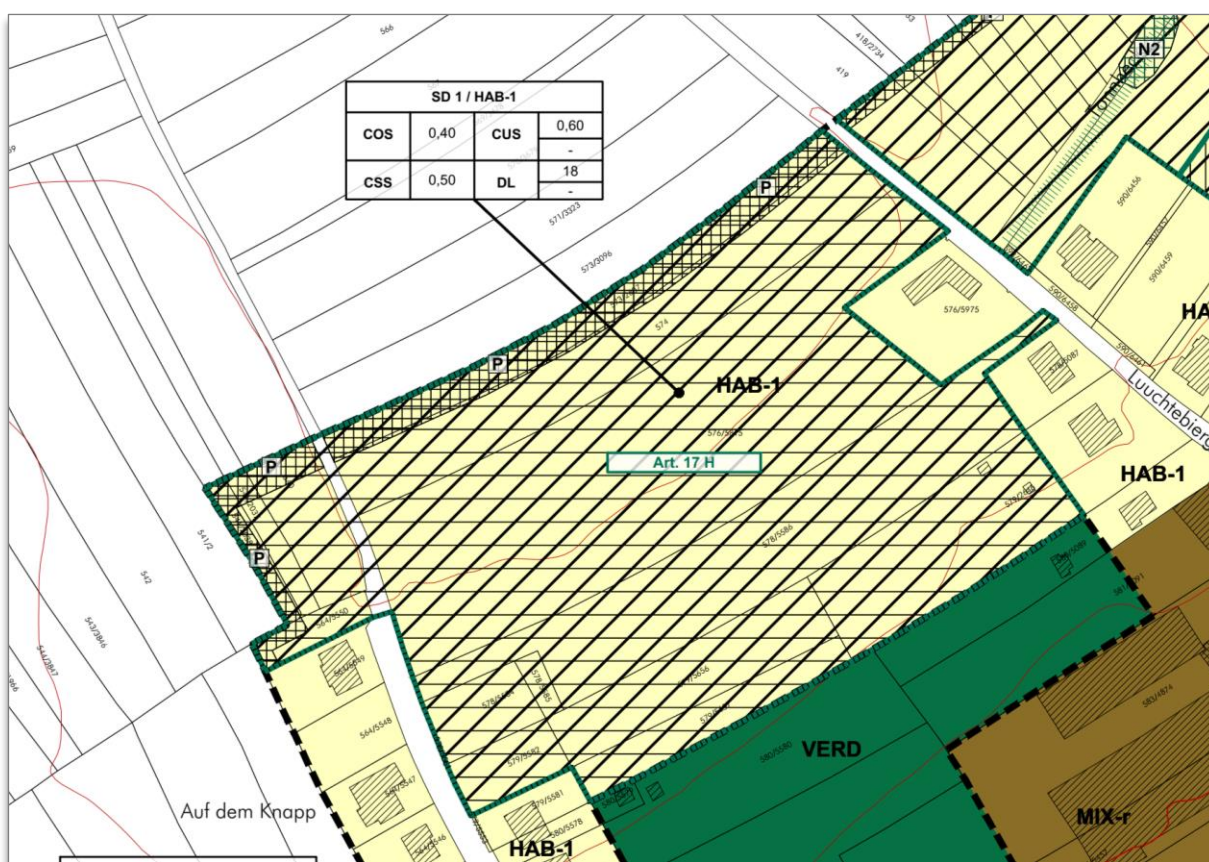


Abb. 9: Auszug aus dem PAG (genordet, ohne Maßstab)

### 2.1.2 Städtebauliche Herausforderungen und Leitlinien zur nachhaltigen Entwicklung (Art. 8.(1)1 RGD 2017)

Im Nachfolgenden werden stichwortartig die wichtigsten Leitlinien für eine städtebauliche Nutzung und Erschließung des Plangebiets aufgelistet:

- Arrondierung des Siedlungskörpers im Zuge der Herstellung eines Wohngebiets mit angepasster Baudichte und rationaler Erschließung.
- Aufwertung des vorhandenen Straßenraums durch die Ausbildung klarer Raumkanten.
- Schaffung eines Wohngebiets mit einer diversifizierten Angebotsstruktur (Bautypologien, Grundstückszuschnitte).
- Stärkung der innerörtlichen Vernetzung (Fußwege- und Straßennetz).
- Räumliche Verzahnung des naturräumlichen Umfelds mit dem Wohngebiet durch die Ausbildung einer zentralen Grünachse sowie ergänzender Eingrünungsmaßnahmen in den Randbereichen des Plangebiets.
- Schaffung einer überwiegenden Südorientierung des Plangebiets bzw. der Gebäude (zur optimalen Ausnutzung der Sonne) für energetisch optimierte Wohnformen.
- Entwässerung im Trennsystem.
- Die dem „Schéma Directeur“ zugrundeliegende Konzeption kann im Zuge der Umsetzung des PAP aus städtebaulichen Gründen oder aufgrund sonstiger auftretender Restriktionen angepasst werden.



### 2.1.3 Städtebauliches Konzept (Art. 8.(1)2 RGD 2017)

#### Identität des Quartiers

Das Plangebiet zeichnet sich durch seine exponierte, naturnahe Lage am Ortsrand von Mertzig aus. Bei der Ausarbeitung des städtebaulichen Konzepts stand daher insbesondere die Integration bzw. Verzahnung des geplanten Wohngebiets mit dem naturkundlichen Umfeld im Fokus.

Zwei hangparallel verlaufende und untereinander angebundene Wohnstraßen gewährleisten eine rationale Erschließung des Plangebiets und ermöglichen eine Projektrealisierung in mehreren Bauphasen. Zahlreiche platzartige Straßenraumaufweitungen (Quartiersplätze) dienen nicht nur als Wendeflächen für den motorisierten Individualverkehr (MIV), sondern schaffen „kleine Nachbarschaften“. Die Quartiersplätze müssen durch ihre Gestaltung (Materialwahl, Bepflanzung) entsprechend bespielt werden, um attraktive öffentliche Kommunikations- und Begegnungsräume darzustellen. Die an die Quartiersplätze angrenzenden Baukörper sollten so gruppiert werden, dass sie die Charakteristika historischer Wohnhöfe aufgreifen und modern interpretieren.

Aufgrund des städtebaulichen Umfelds sollen innerhalb des Plangebiets in erster Linie Einfamilienhäuser in freistehender Bauweise oder in Form von Doppel- und Reihenhäusern errichtet werden. Zentral im Plangebiet können kleinere Mehrfamilienhäuser (max. 4 Wohneinheiten pro Gebäude) vorgesehen werden. Aufgrund der topografischen Verhältnisse (Südhang) ist darauf zu achten, dass die Höhenentwicklung der Wohngebäude insbesondere im Norden des Plangebiets (Höhenrücken) sowie die Eingriffe in die Topografie durch eventuelle Auf- und Abtragungsarbeiten so gering wie möglich gehalten werden (z. B. durch Herstellung von Gartengeschossen).

Ein zentraler Grünzug durchzieht das Plangebiet von Nord nach Süd und schafft eine direkte Vernetzung des angrenzenden Offenlands (Norden) mit den innerörtlichen Freiflächen (Süden). Die Grünzäsur soll als multifunktional nutzbares Element zur Steigerung der Wohnqualität beitragen und zugleich die Integration des Plangebiets in die Landschaft forcieren. Die naturnahen Retentionsbecken sollten ebenso wie eine Spielplatzfläche in die zentrale Grünachse integriert werden. -



Abb. 10: Gestaltungsbeispiel Schéma Directeur 1 – „Auf dem Knapp“. Quelle: CO3 2021

## Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei der Errichtung der Gebäude sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:

<b>Haustypen</b>	Innerhalb des Plangebiets sollen überwiegend Einfamilienhäuser in freistehender Bauweise sowie in Form von Doppel- und Reihenhäusern errichtet werden. Kleinere Mehrfamilienhäuser können im zentralen Plangebietsbereich vorgesehen werden.
<b>Höhenentwicklung</b>	Maximal zwei Vollgeschosse mit einem ausgebauten Dachgeschoss.
<b>Abstandsflächen</b>	Ein Grenzabstand (je nach Lage des Grundstücks, Flächenzuschnitt bzw. Besonnung kann es sich um den hinteren oder einen seitlichen Abstand handeln) sollte mindestens 8m betragen. Seitlich kann angebaut werden. Ist dies nicht vorgesehen, sollte der seitliche Grenzabstand mindestens 3m betragen.

Dem Wohnen sollten mindestens 90% der Bruttogeschossfläche der gesamten PAP-NQ-Fläche dienen. Eine optimierte Ausrichtung hinsichtlich der Besonnung ist für die Realisierung innovativer Wohnformen (Passivhäuser) notwendig.

## Gestaltung des öffentlichen Raumes

Der an die Gemeinde abzugebende Flächenanteil dient zur Herstellung des öffentlichen Raums. In der vorliegenden Konzeption werden die folgenden Flächen zur Übereignung an die Gemeinde vorgesehen:

- Die beiden Haupteerschließungsachsen einschließlich der geplanten Stichstraßen, welche als Wohnstraße („zone de rencontre“) hergestellt werden sollen.
- Die Herstellung des notwendigen Retentionsvolumens kann in Abhängigkeit von der Topografie sowie der Projekt-Phasierung unterschiedlich erfolgen (siehe Kap. 2.1.4). Die offenen Retentionsbecken sollen naturnah ausgestaltet werden.
- Die Fläche des öffentlichen Grünzuges soll an die Gemeinde abgetreten werden. Innerhalb des Grünzuges sollte ein Spielplatz hergestellt werden. Bislang finden sich die Spielplätze vor allem im Süden von Mertzig, sodass bei der Entwicklung der Wohngebiete nördlich der „Rue Principale“ auf eine ausgewogene Standortverteilung der herzustellenden Spielplätze zu achten ist.



Abb. 11: Standorte der Spielplätze in der Gemeinde Mertzig (gelb = bestehender Spielplatz | blau = geplanter Spielplatz). Quelle: CO3 2020

Die innerhalb des Plangebietes ausgewiesenen öffentlichen Flächen entsprechen einem Flächenanteil von ca. 30%.

Detaillierte Vorschläge zu den gestalterischen Maßnahmen für öffentliche Flächen befinden sich im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2-1.4) der „Schémas Directeurs“.

## 2.1.4 Mobilität und technische Infrastrukturen (Art. 8.(1)3 RGD 2017)

### **Mobilitätskonzept**

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straßen „Um Knapp“ und „Luuchtebierg“.

Die innere Erschließung des Plangebiets wird über zwei hangparallel verlaufende Wohnstraßen, welche untereinander im östlichen Teil des Plangebiets miteinander verbunden sind, sichergestellt. Die nördlich gelegene Wohnstraße schafft eine direkte, verkehrliche Anbindung zwischen den Straßen „Um Knapp“ und „Luuchtebierg“. Zwei zusätzliche Stichstraßen garantieren eine rationale Erschließung des Plangebiets.

Im westlichen Plangebietsbereich soll die bestehende Straße „Um Knapp“ verlängert werden. Eine platzartige Straßenraumaufweitung markiert den Übergangsbereich zwischen Außenbereich (Feldweg) und Wohngebiet. Mit der Erschließungsachse der östlich angrenzenden Fläche SD 3 – „Auf der Floetz“ sollte ein Quartiersplatz, der beide Quartiere miteinander verbindet, geschaffen werden.

Die Straßen sollen als Wohnstraßen ohne gesondertes Trottoir hergestellt werden. Separate Fußwege schaffen zum einen eine direkte Anbindung des Plangebiets an die Straße „Luuchtebierg“ und dienen zum anderen zur fußläufigen Erschließung des geplanten Grünzugs.

Die privaten Stellplätze können in den Wohngebäuden oder in Garagen bzw. Carports hergestellt werden. Sollte die Realisierung von Reihenhäusern bzw. Doppelhäusern in Betracht gezogen werden, wäre zu prüfen, ob die erforderlichen Stellplätze nicht in Sammelgaragen bzw. -carports hergestellt werden können. Die privaten Stellplätze der Mehrfamilienhäuser können in Tiefgaragen hergestellt werden.

Die nächsten beiden Bushaltestellen befinden sich in der „Rue Principale“ in Richtung Süden in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet (Mertzig, Eglise und Wéchen). Dort besteht Zugang zu diversen RGTR-Linien mit Zielen innerhalb der Gemeinde sowie Mersch, Ettelbruck, Redange, Oberpallen, Diekirch, Ringel, Feulen, Dellen, Boulaide und Colmar. Anschluss an Luxemburg-Stadt besteht über Ettelbruck oder zu ausgewählten Zeiten direkt mit der Linie 295.

### **Technische Infrastrukturen**

#### **› Schmutzwasser**

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Schmutzwasser kann den bestehenden Mischwasserkanälen in den Straßentrassen „Luuchtebierg“ und „Um Knapp“ zugeführt werden, sofern deren Dimensionierung zum Zeitpunkt der PAP-Erstellung ausreichend ist.

Der mögliche Anschlusspunkt an die bestehenden Kanäle ist im Rahmen der PAP-Erstellung mit der Gemeindeverwaltung und der „Administration de la Gestion de l'Eau“ (AGE) abzustimmen.

#### **› Regenwasser**

In der Straßentrasse „Luuchtebierg“ ist ein Trennsystem vorhanden, an das das Plangebiet angeschlossen werden könnte. In der Straße „Um Knapp“ liegt nur ein Mischwasserkanal.

Für eine geordnete Regenwasserableitung bieten sich im vorliegenden Fall mehrere Möglichkeiten. Angesichts der Besitzverhältnisse ist eine Realisierung des „Schéma Directeur“ in mehreren Phasen zu erwarten. In einer ersten Phase würde der nördliche Teil und in einer zweiten Phase der südliche Teil erschlossen.

### Nördlicher Teilbereich

Das innerhalb des Plangebiets anfallende Regenwasser sollte ausgehend von der Retention dem Regenwasserkanal in der Straße „Luuchtebiërg“ zugeleitet werden. Die Retention sollte, insofern möglich, in den öffentlichen Grünzug integriert werden. Das oberirdische Retentionsbecken ist naturnah zu gestalten.

### Südlicher Teilbereich

Das anfallende Regenwasser innerhalb des südlichen Teilbereichs sollte ausgehend von der Retention dem natürlichen Gefälle folgend nach Süden in Richtung der „Rue Principale“ abgeleitet werden. Im Zuge der Umsetzung des PAP müssen die entsprechenden Leitungsrechte bei den Eigentümern der südlich angrenzenden Parzellen hierfür angefragt werden. Das offene Retentionsbecken sollte ebenfalls naturnah ausgestaltet und in den Grünzug eingebettet werden.

Beide Varianten sind im Rahmen der Umsetzung des PAP mit der Gemeinde und dem Wasserwirtschaftsamt (AGE) zu besprechen. Die genaue Lage der Retentionsbecken sowie das erforderliche Retentionsvolumen sind im Zuge der PAP-Erstellung auf Basis einer detaillierten Geländeaufnahme festzulegen und werden im „Schéma Directeur“ nur exemplarisch dargestellt.

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

Die Fließrichtung der geplanten Schmutz- und Regenwasserkanäle wird im graphischen Teil exemplarisch dargestellt und kann in Abhängigkeit von der geplanten Topographie angepasst werden.



### 2.1.5 Landschafts- und Grünraumkonzept (Art. 8.(1)4 RGD 2017)

Das Plangebiet wird als Acker- und Grünland genutzt. Entlang des Feldweges „Luuchtebiarg“ besteht ein Hohlweg mit einer markanten Esche. Im südlichen Bereich des Plangebietes bestehen Nadelgehölze und einzelne Obstbäume. Im Rahmen der SUP konnten für die Grün- und Ackerflächen eine potentielle Eignung als Jagdhabitat für den Milan nicht ausgeschlossen werden.

Zentrales Element bei der Gestaltung des Quartiers ist die Anlage eines großzügig dimensionierten Grünzuges, der die im Süden der Fläche gelegenen Grünstrukturen mit dem im Norden angrenzenden Offenland verbindet. Neben einer Funktion als Aufenthaltsraum für die Bewohner des Quartiers kann dieser Grünzug auch Leitlinienfunktion für die Fledermausfauna übernehmen.



Abb. 12: Blick auf die bestehenden Nadelgehölze im südlichen Teil des Plangebietes sowie die angrenzenden Grünstrukturen. Zwischen diesen Grünstrukturen im Süden und dem Offenland soll ein großzügiger Grünzug zur Steigerung der Lebensqualität im Quartier und zur Schaffung einer möglichen Leitlinie entstehen. Quelle: CO3 2019

Zur Integration in das Landschaftsbild sind entlang der westlichen und nördlichen Plangeietsgrenze Pflanzmaßnahmen innerhalb der Privatgärten vorzusehen. Diese sind so auszubilden, dass sie in der Summe einen lockeren Grüngürtel als homogenen Übergang zum Offenland ausbilden. Innerhalb des Plangebietes sollten die Quartiersplätze und die Erschließungsstraßen mit großkronigen einheimischen und standortgerechten Laubbäumen bepflanzt werden.



Abb. 13: Beispiel für Ortsrandeingrünung. Quelle: CO3 2016

### 2.1.6 Umsetzungskonzept (Art. 8.(1)5 RGD 2017)

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

- Im Rahmen der SUP konnten für die Grün- und Ackerflächen eine potentielle Eignung als Jagdhabitat für den Milan nicht ausgeschlossen werden.
- Nördlich und südlich des Plangebietes bestehen COMMODO-Betriebe (Bauernhöfe). Es ist auf einen ausreichenden Abstand zu achten.
- Ca. 300m nördlich des Plangebietes verläuft eine 65kV-Leitung, die derzeit als 20kV-Leitung betrieben wird.
- Ca. 250m nördlich des Plangebietes befindet sich eine Mobilfunkantenne.
- Innerhalb der Feldwege sind keine Infrastrukturen vorhanden. Diese müssen im Zuge der PAP-Umsetzung hergestellt werden.
- Entlang der nördlichen und westlichen Plangeietsgrenze sind Pflanzmaßnahmen mit einheimischen und standortgerechten Bäumen und Büschen vorzusehen.