

ETUDE PREPARATOIRE – "SCHEMA DIRECTEUR"

FICHES TECHNIQUES

BIVANGE / BERCHEM "*HIERSCHTERBIERG*"

erstellt im Auftrag der



40, Grand-Rue, L-3394 Roeser

Tel. (+352) 36 92 32 1 Fax (+352) 36 92 32 219

info@roeser.lu

www.roeser.lu

durch



5, rue de Godbrange, L-6118 Junglinster

Tel. (+352) 26 25 95 15 Fax (+352) 26 25 95 16

info@zimplan.lu

www.zimplan.lu

INHALTSVERZEICHNIS

FICHES TECHNIQUES "<i>HIERSCHTERBIERG</i>"	2
1. Städtebauliche Rahmenbedingungen und Zielsetzungen.....	2
2. Städtebauliches Konzept.....	7
3. Mobilitäts- und Infrastrukturkonzept.....	9
4. Landschafts- und Freiraumkonzept	11
5. Realisierungskonzept	13

FICHES TECHNIQUES "HIERSCHTERBIERG"

1. STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND ZIELSETZUNGEN

a) Rahmenbedingungen

Abb. 1 – Lage im Ortsgefüge (www.geoportail.lu)

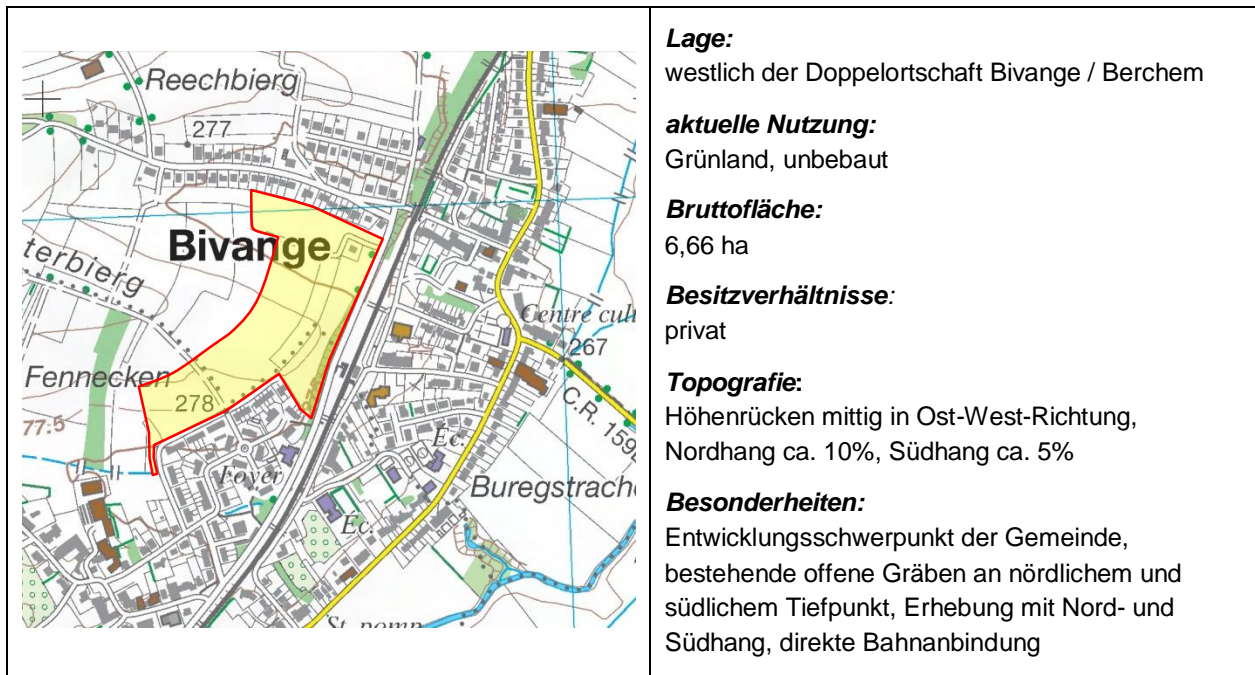


Abb. 2 – Luftbild (2013, ACT)

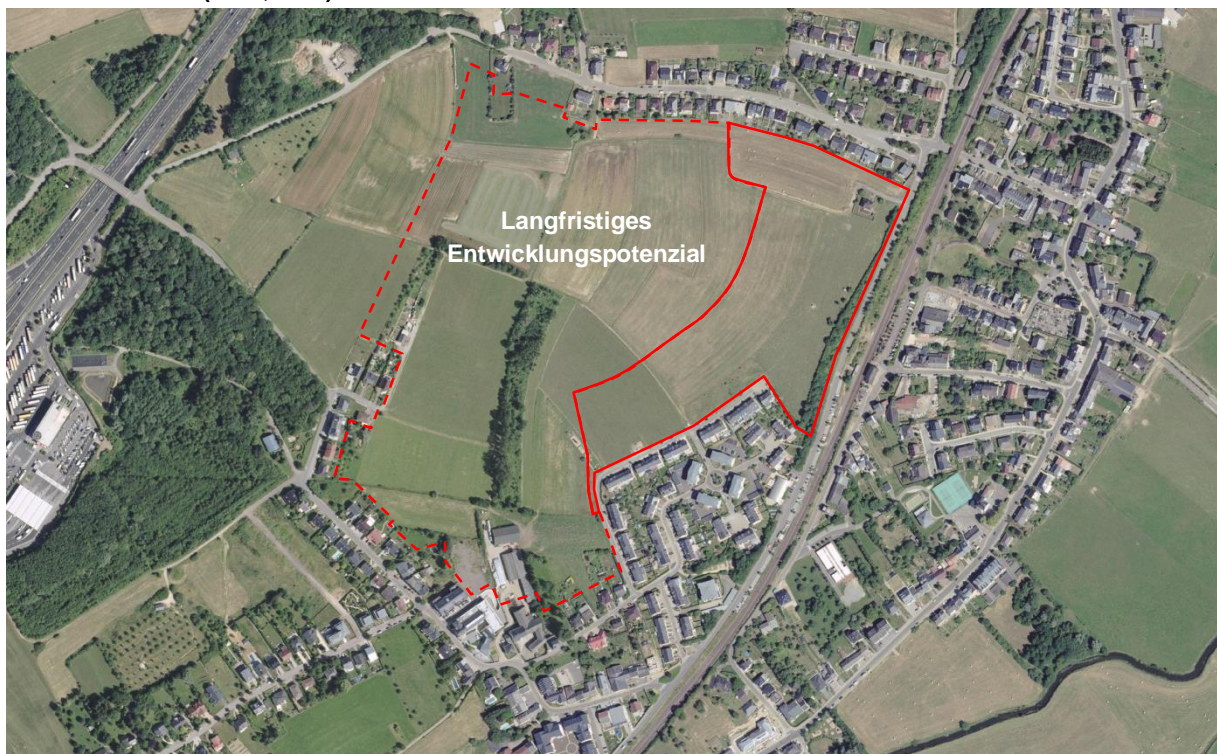
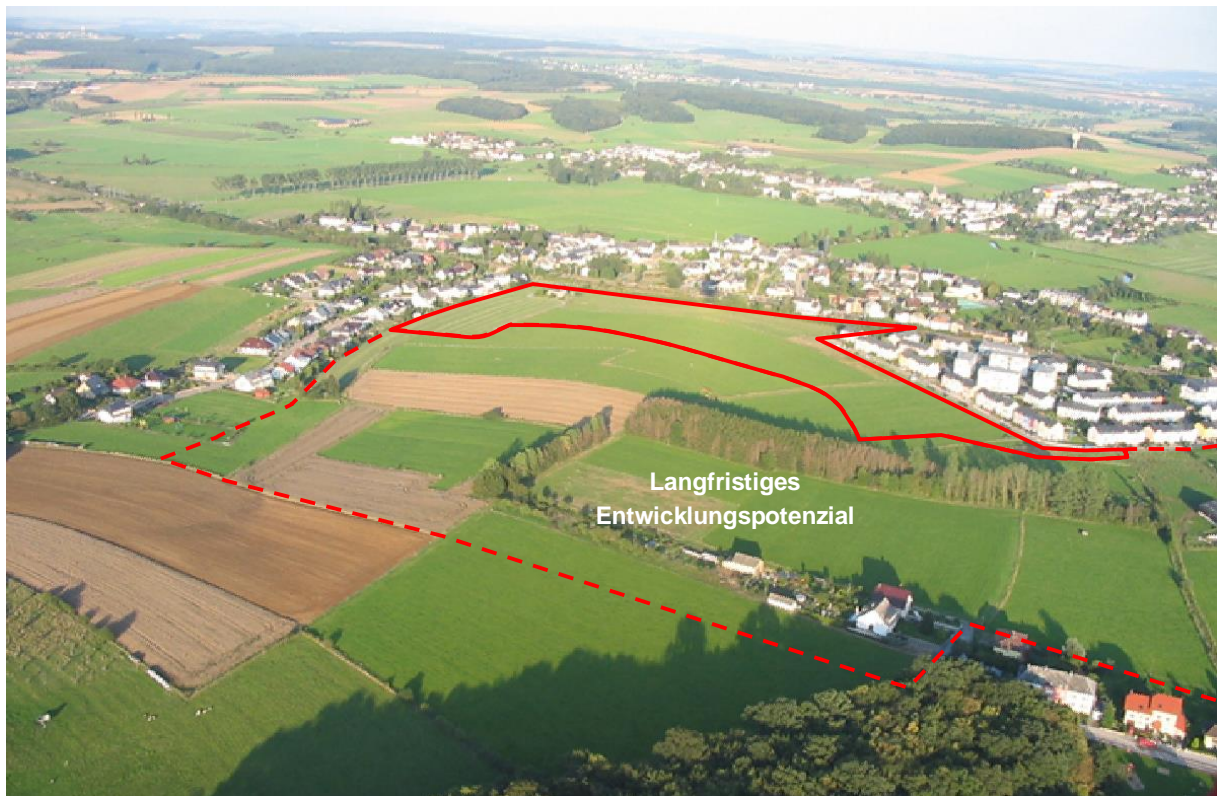


Abb. 3 – Luftaufnahme mit gekennzeichnetem Perimeter



Quelle: Commune de Roeser

Abb. 4 – Nordhang von Rue de Livange gesehen



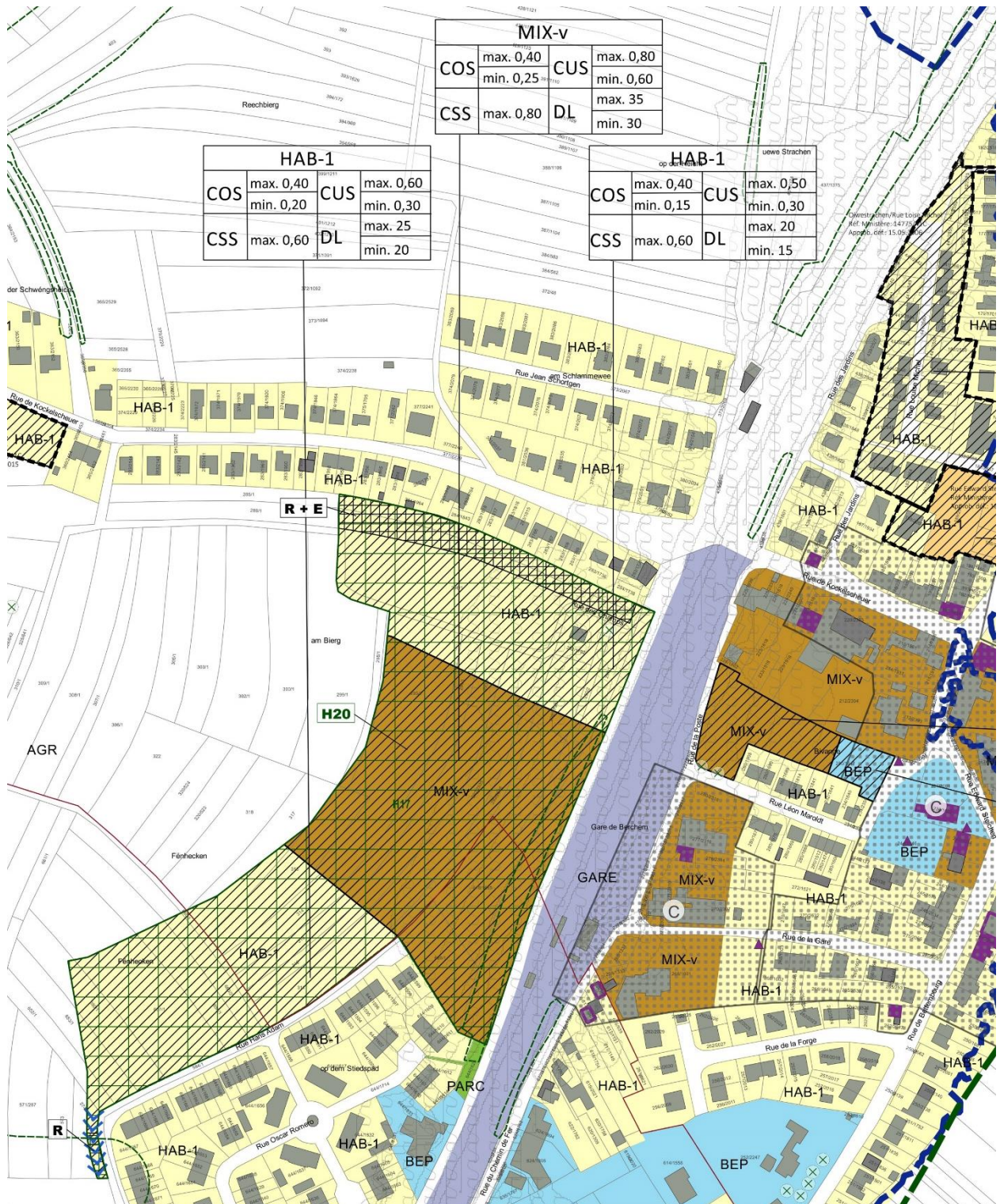
Quelle: Zimplan

Abb. 5 – Südhang von Rue Hans Adam gesehen



Quelle: Zimplan

Abb. 6 – Ausschnitt PAG



Quelle: eigene Darstellung, zilmpian s.à.r.l

Ausweisung PAG:

- Zones d'habitation -1 (HAB-1)
- Zone mixte villageoise (MIX-v)
- Zone soumise à un PAP-NQ
- Zones de servitude urbanisation
- Couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
- Zones de bruit

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol

HAB-1 (nördlich)			
COS	max.0,40	CUS	max.0,50
	min.0,15		min.0,30
CSS	max.0,60	DL	max.20
			min.15

HAB-1 (südlich)			
COS	max.0,40	CUS	max.0,60
	min.0,20		min.0,30
CSS	max.0,60	DL	max.25
			min.20

MIX-v			
COS	max.0,40	CUS	max.0,80
	min.0,25		min.0,60
CSS	max.0,8	DL	max.35
			min.30

b) Herausforderungen

- Erschließung von Bauland im Sinne der Schwerpunktentwicklung der Gemeinde, überwiegend Wohnnutzung, in Richtung Bahnhof auch stärkere Mischnutzung und höhere Dichte mit Geschäften, Büros etc.
- Integration einer Siedlungserweiterung und seiner künftigen Bewohner (bauliche und soziale Integration)
- Herausbildung einer funktionalen und gestalterischen Verknüpfung von "altem" und "neuem" Siedlungsteil über die Schienen hinweg
- Gefälle am ungünstig nördlich ausgerichteten Hang
- Organisation der Erschließung, ohne den Bestand übermäßig zusätzlich zu belasten
- Berücksichtigung der bestehenden Hangkante (bis zu 4 m Höhenunterschied) entlang der Rue de Livange
- Berücksichtigung der Tiefpunktbereiche im Norden und Süden (für Retention geeignete Flächen)
- Schaffung eines verträglichen Übergangs zwischen bestehender und künftiger Bebauung

Abb. 7 – Bestandsanalyse



Quelle: eigene Darstellung zilmplan s.à r.l.

c) Ziele und Leitlinien

- Entwicklung eines in Struktur, Nutzung und Dichte an den Bestand angepassten Baugebiets
- Möglichkeit einer Entwicklung nach Westen hin offenhalten (Erschließung, städtebauliche Struktur)
- An die Topografie angepasste Bebauung mit möglichst wenig Terrassierungen
- Bauliche und funktionale Ergänzung des Ortszentrums gegenüber dem Bahnhof
- Verknüpfung der Ortsteile über die Schiene hinweg
- Aufgrund der zentrumsnahen Lage sind vielfältige Nutzungen, Dichten, Strukturen unterzubringen → Ausbildung eines Schwerpunkts in der Mischzone
- Freihaltung der topografischen Tiefpunkte für Retentionszwecke und als Abstand- und Aufenthaltsgrün
- Erschließung der Flächen mit möglichst wenig Mehrbelastung für die Ortschaften
- Keine weitere Verkehrsbelastung für Cité Kopecht

2. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

a) Städtebauliche Identität und Planung des Quartiers

- Großflächige Erweiterung als Schwerpunkt der weiteren Siedlungsentwicklung der Gemeinde, aufgrund des Flächenausmaßes große Vielfalt an Funktionen und Wohnraumtypen möglich
- Überwiegend Wohnfunktion, stärkere Funktionsmischung im Bereich der Mix-v in Richtung Bahnhof und Ortszentrum Bivange als Schnittstelle zwischen "altem" und "neuem" Siedlungsbereich (hier auch Büros, Dienstleistungen, Handel, Gastronomie)
- Mischung von Wohnraumtypen: für Familien, Paare, Singles, Alleinerziehende, Senioren, Handicaperte, Wohngemeinschaften etc.
- Realisierung geförderten Wohnraums in Abstimmung mit dem Ministère du Logement
- Anpassung der baulichen Dimensionen (Bautiefe, Gebäudehöhe, Gestaltung etc.) an den ländlichen Raum, deshalb max. drei Vollgeschosse
- Maßvoll verdichtete Bebauung mit durchschnittlich 25 Wohneinheiten / ha Bruttobauland, punktuell dichter bis 35 WE/ha
- Im Übergang zum baulichen Bestand (Einfamilienhäuser) entsprechende Bebauung überwiegend mit Einfamilienhäusern

b) Anteil der abzutretenden Flächen

- Der Anteil der abzutretenden Flächen wird erst im Rahmen der PAP-Aufstellung verbindlich festgelegt
- Der Bebauungsvorschlag sieht für öffentliche Flächen (Straße mit Trottoir, Fußwege, Retention, Grünflächen) insgesamt einen Anteil von ca. 27 % vor. Pro Zone variieren die Anteile zwischen knapp 16 und 45 % aufgrund der großen Retentionsflächen.

c) Lage, Gestaltung und Charakteristik des öffentlichen Raums

- Grünräume im Bereich der Retentionen erfüllen zugleich technische (Retention), soziale (Abstandsgrün zum Bestand) sowie ökologische (Kaltluftabfluss, Klimaausgleich, Biotopentstehung) Funktionen
- Insbesondere im Bereich der Mix-v sind ausreichend öffentliche Plätze und Räume einzurichten, um Kunden, Bewohnern und Arbeitnehmern den Aufenthalt angenehm zu gestalten
- Hauptverkehrsachsen sind so zu gestalten, dass die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer gewährleistet wird; separate Fuß- und Radwege, straßenbegleitende Begrünung, zum Teil straßenbegleitendes Parken
- Interne Quartierserschließungen sollen möglichst als Mischflächen mit Aufenthaltsfunktion umgesetzt werden (intensive Gestaltungsmaßnahmen mit Straßenraumbegrünung, Pflasterflächen, Mobiliar, Beleuchtung etc.)
- Verkehrsberuhigte Räume innerhalb der Quartiere sollen ihre Aufenthaltsfunktion erfüllen und als gemeinsam genutzte Fläche und Begegnungsraum der Bewohner fungieren

d) Interne und externe funktionelle Verknüpfung und Anbindung

- Verknüpfung mit dem Siedlungsbestand östlich der Schienen durch vorhandene Fußgänger-Unterführung auf der Höhe des Bahnhofs sowie durch Straßenunterführung auf Höhe Rue de Kockelscheuer und auf Höhe südlichem Ortseingang
- Fußläufige Verknüpfungen mit dem Siedlungsbestand durch Fußwege
- Mehrere Einrichtungen der Grundschule, Maison Relais, Crèche, Sporteinrichtungen, Kulturzentrum, Ärzte, Apotheke befinden sich gut erreichbar an zentraler Stelle im Siedlungsbestand von Bivange / Berchem
- Größere Versorgungseinrichtungen (Supermarkt) befinden sich in der zumindest mit dem Fahrrad erreichbaren Gewerbezone in Livange (sicherer Rad- und Fußweg zwischen Berchem und dem Gewerbegebiet vorhanden)

e) Schnittstellen zwischen Blöcken und Quartieren (Integration, Volumen, Maße)

- Mäßige Dichte und kleinere Volumen im Übergang zum baulichen Bestand (hier HAB-1, Einfamilienhäuser, max. 2 Vollgeschosse)
- Quartiersintern Mischung verschiedener Gebäudetypen und –volumina

f) Zentralität – Funktionen, Dichten und öffentliche Räume

- Zentrale Funktionen in der Mix-v, dort auch die höchste Dichte (Mischung aus Wohnen, Büro, Dienstleistung, "zentrale Versorgungsfunktionen")
- Öffentliche und halböffentliche Räume innerhalb der Wohnquartiere sowie in den Talniederungen im Norden und (langfristig) im Süden

g) Dichteverteilung

- Insgesamt Dichte von durchschnittlich 25 Wohneinheiten / ha Bruttobauland → ca. 170 Wohneinheiten
- Höchste Dichte im Bereich der Mix-v als zentraler Schnittstelle mit dem Siedlungsbestand
- Geringere Dichte angrenzend an Einfamilienhausbestand und in Einfamilienhausgebieten
- Einfamilienhausgebiete bei langfristiger Gesamtplanung überwiegend am Nordosthang (Einfamilienhäuser leichter in Hang integrierbar, besser zu belichten)
- verdichtete Gebiete bei langfristiger Gesamtplanung überwiegend am Südwesthang (möglichst viele Menschen profitieren von der günstigen Exposition, die Gebäude können auch bei größerer Tiefe gut belichtet werden)
- Bedingung: höhere Dichte nur unter gleichzeitiger Sicherung der Freiraum- und Wohnqualitäten (Schaffung hochwertiger Grün- und Aufenthaltsräume)

h) Typologie und Mischung der Gebäude

- In der langfristigen Gesamtplanung soll aufgrund der Größe des Gebietes ein breitgefächertes Angebot verschiedener Gebäudetypologien für verschiedenste Zielgruppen realisiert werden
- Eine verstärkte funktionelle Mischung soll im Bereich der Mischzone entstehen

- Vorzugsweise sind in den einzelnen Quartieren, durchaus auch in einheitlichen Gruppen und Kleinquartieren, unterschiedliche Gebäudetypologien zu kombinieren (z.B. Punkthäuser, Reihen- und Kettenhäuser, Doppelhäuser, Atriumhäuser, Appartementhäuser)

i) Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und entstehender Beeinträchtigungen

- Lärmbelastung und Minderungsmaßnahmen laut Lärmkartierung und Lärmaktionsplan Autobahnen von Mai 2010 → langfristig zu entwickelnder Bereich ist als prioritäre Zone für entsprechende Lärminderungsmaßnahmen auf Position 20 gelistet (Maßnahmen von nationaler Seite)
- Lärminderungsmaßnahmen von kommunaler Seite: evtl. Lärmschutzwand oder -wall an der westlichen Grenze des Gesamtgebietes zur Autobahn, Abschirmung durch Eingrünungsmaßnahmen; detaillierte Untersuchung und Maßnahmenfestsetzung auf Ebene plan directeur / Masterplan und anschließend PAP für Gesamtgebiet
- Lärmbelastung und Minderungsmaßnahmen laut Lärmkartierung und Lärmaktionsplan Eisenbahnen von Mai 2010 → Bereich ist als prioritäre Zone für entsprechende Lärminderungsmaßnahmen auf Position 9 gelistet (Maßnahmen von nationaler Seite)
- Von kommunaler Seite in Richtung Bahnlinie Abschirmung durch entsprechende Gebäudestellung in vorderster Reihe, in Verbindung evtl. mit passiven technischen Maßnahmen wie Lärmschutzfenster auf Bahnlinienseite

j) zu erhaltende Sichtachsen, visuelle Sequenzen und Eingangsbereiche

- eine Sichtachse besteht aufgrund der natürlichen Topografie von der Kuppenlage über den Roeserbann hinweg; im Umkehrschluss ist auch der Kuppenbereich des neuen Baugebiets weithin einsehbar und exponiert

k) Zu erhaltende und hervorzuhebende bauliche und landschaftliche Elemente

- Anpassung der Bebauung an die Hang- und Kuppenlage
- Freihaltung und konzeptionelle Integration der nördlichen und südlichen Talmulden mit Gräben als Grün- und Retentionsräume

3. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT

a) Anschlussmöglichkeiten

- Anschluss ans übergeordnete Straßennetz über die „Rue Aloyse Weber“ zu bevorzugen
- keine weitere Anbindung über Cité Kopecht (lediglich fußläufige Anbindung über die Rue Hans Adam an das Gebiet Hierschterbiereg)

b) Strassen- und Wegehierarchie

- Haupterschließung bevorzugt von "Rue A. Weber" aus, Anbindungsmöglichkeiten für langfristige Entwicklung nach Osten offen lassen; in Richtung Talmulde im Norden sowie in Richtung Cité Kopecht bevorzugt Erschließung durch Wohnstraßen

- für die Erschließung des Gesamtgebietes lässt die Gemeinde eine Verkehrsstudie mit Erschließungskonzeption ausarbeiten

c) Stellplatzkonzept

- gemäß PAG zwei Stellplätze pro Wohneinheit, in dichteren Bereichen ist zu prüfen, ob weniger Stellplätze ausreichen
- Stellplätze für Residenzen in Tiefgaragen,
- Stellplätze für Einfamilienhäuser aus energetischen Gründen vorzugsweise als separate Garagen oder Carports, die Anlage von Sammelstellplätzen / Sammelcarports ist ausdrücklich erlaubt
- Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sind anzubieten

d) Anbindung an den öffentlichen Verkehr (ÖPNV)

Busverkehr:

- Bushaltestelle am Bahnhof fußläufig über Bahnunterführung (sicher, da nur für Fußgänger und Radfahrer) zu erreichen, auf Grund der Größe des Gebiets und der zu erwartenden Nutzerpotenzials sollten langfristig zusätzliche Haltestellen eingerichtet werden

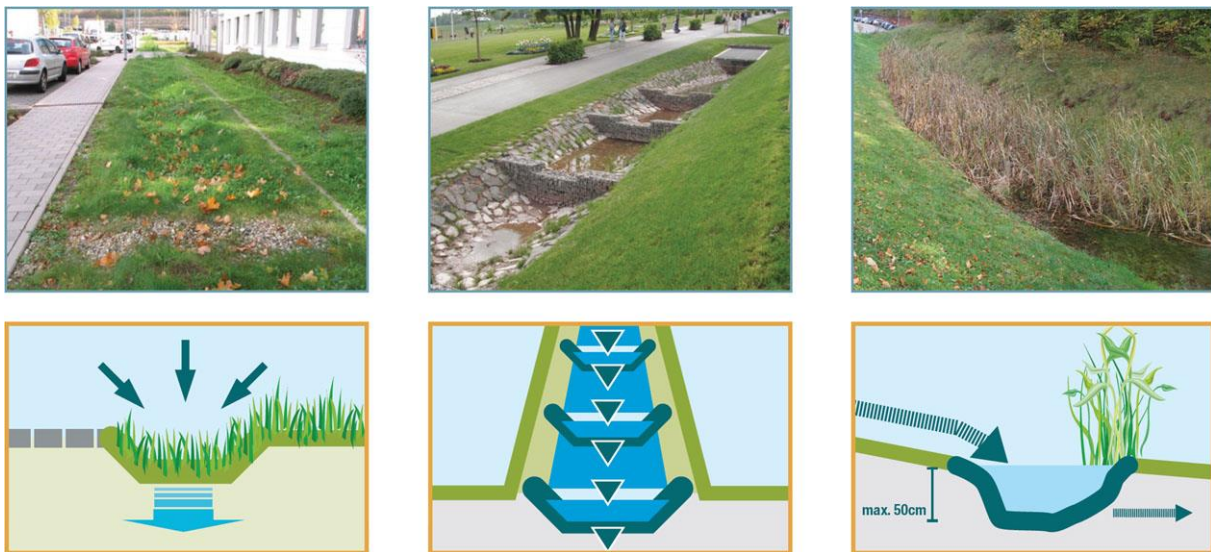
Schienenverkehr:

- Bahnhof Berchem in unmittelbar gegenüber dem Plangebiet, fußläufig über Bahnunterführung zu erreichen, künftig auch Fußgängerbrücke denkbar, Anbindung Nahverkehr der Linie 60 Luxembourg – Bettembourg – Esch-Alzette (15-Minuten-Takt) / Rumelange (11 Verbindungen pro Tag) / Volmerange (30-Minuten-Takt), 6 Minuten zum städtischen Bahnhof, 16 Minuten nach Esch-Alzette

e) Technische Infrastruktur

- Zweiteilung des Gebietes in infrastruktureller Hinsicht in Nord- und Südhang, die jeweils eigene Ver- und Entsorgungsbereiche bilden
- Nördlicher Teil entwässert Oberflächenwasser in nördlicher Talmulde, südlicher Teil entsprechend in südlichen Graben, langfristig für Gesamtgebiet Entwicklung der südlichen Talmulde als Entwässerungs- und Grünraum
- In den Wohnquartieren ist der Oberflächenwasserabfluss vorzugsweise über offene Systeme zu führen; straßenbegleitend möglich oder als Grünraum zwischen der Bebauung

Abb. 8 – Beispiele für Retentionsflächen



Quelle: „Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ – Administration de la Gestion de l'Eau

4. LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMKONZEPT

a) Landschaftsräumliche Einbindung

- Lediglich nach Westen vorerst Übergang in die Landschaft, langfristig soll hier die Erweiterung für das Gesamtgebiet erfolgen; im Rahmen des Gesamtkonzepts ist Richtung Autobahn eine Randeingrünung auch als Immissionsschutz zur Autobahn vorzusehen
- an den übrigen Seiten bereits vorhandene Bebauung, hier auf baulich verträglichen Übergang zwischen bestehender und neuer Bebauung achten, Grünpuffer z.B. zur Bebauung entlang der Rue de Kockelscheuer vorsehen
- Anpassung der Bebauung an die Kuppen- und Hanglage (Nordhang bis 10%, Südhang bis 5%) sowie konzeptionelle Einbindung der nördlich und südlich verlaufenden Talmulden und Gräben (für Retention geeignete Flächen)

b) Grünachsen und Grünraumvernetzung

- Gliederung durch Grünzäsuren aufgrund der langfristigen Gesamtgröße des Plangebiets
- natürlich gestaltete Grünachse (Grünflächen mit Retentionsfunktion) in Ost-West-Richtung am nördlichen Gebietsrand, im Rahmen des Gesamtkonzepts auch in der südlichen Talmulde
- Achsen mit Fußwegen und gegebenenfalls offener Ableitung von Oberflächenwasser, separat oder in Straßenführung integriert, die jeweils in Richtung nördliche und südliche Retentionsgrünflächen führen

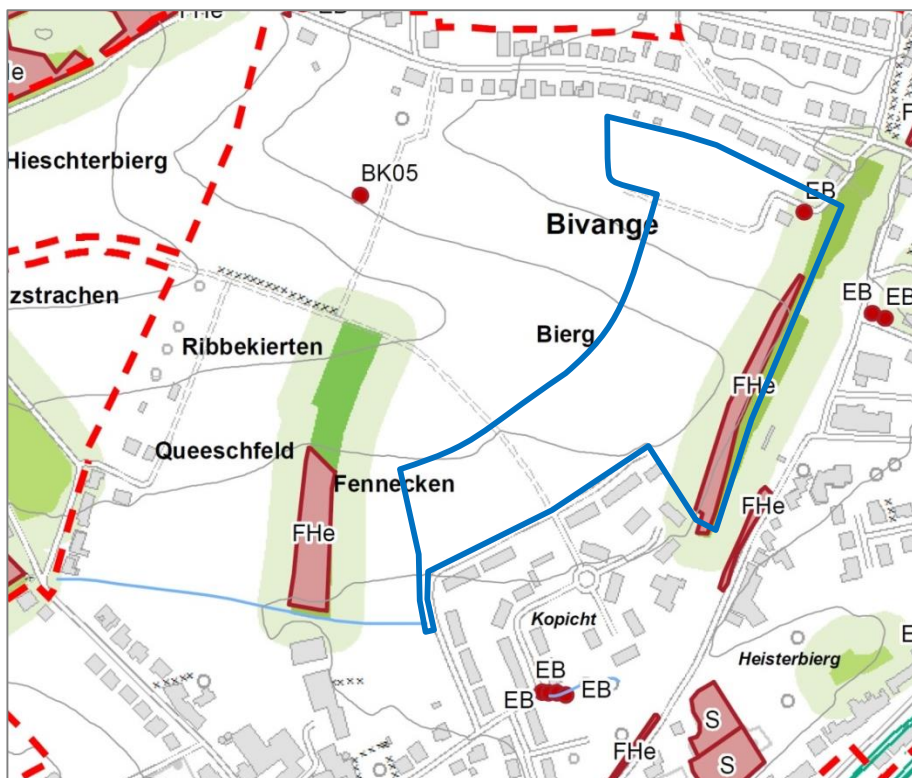
c) Zu erhaltende Biotope

- südliche Talmulde zum Teil mit Feuchtwiesenresten sowie mit Bach (Hochstaudenflur) hochwertig, hat aber nicht den Status eines Art.17-Biotops → vermutlich hohes

Entwicklungspotenzial für Feuchtwiese, erhalten und entwickeln im Zusammenhang mit erforderlichen Retentionsflächen

- die Feldhecke (FHe in Abb.12) entlang der Böschung an der Rue de Livange soll soweit möglich erhalten und in das Konzept integriert werden, im Falle einer erforderlichen Teilrodung (z.B. für Fußwegdurchlässe, Fußgängerbrücke zum Bahnhof und besondere gestalterische Konzepte) sind in Abstimmung mit der Umweltverwaltung Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen
- im Rahmen der SUP wurde außerdem festgestellt, dass das Gebiet zum Teil ein essentielles Habitatgebiet gemäß Art.20 Naturschutzgesetz für die Feldlerche ist, für das vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden müssen; zudem ist die Fläche potenzieller Lebensraum für den Milan gemäß Art.17 Naturschutzgesetz

Abb. 9 – Bestand Biotope nach Art.17



Ausschnitt Plan EP_A_10.10 Geschützte Biotope Art.17

5. REALISIERUNGSKONZEPT

a) Realisierungsprogramm

- weitere Abstimmung und Ausarbeitung eines detaillierten städtebaulichen, grün- und verkehrsplanerischen Konzepts für den gesamten Entwicklungsbereich „Hirschterbiërg“
- der oder die PAP(s) sollen von der Gemeinde in Zusammenarbeit mit den staatlichen Behörden ausgearbeitet werden
- Information und Einbeziehung der Flächeneigentümer
- weitere Abstimmung mit Behörden, Fachplanern und Ministerien

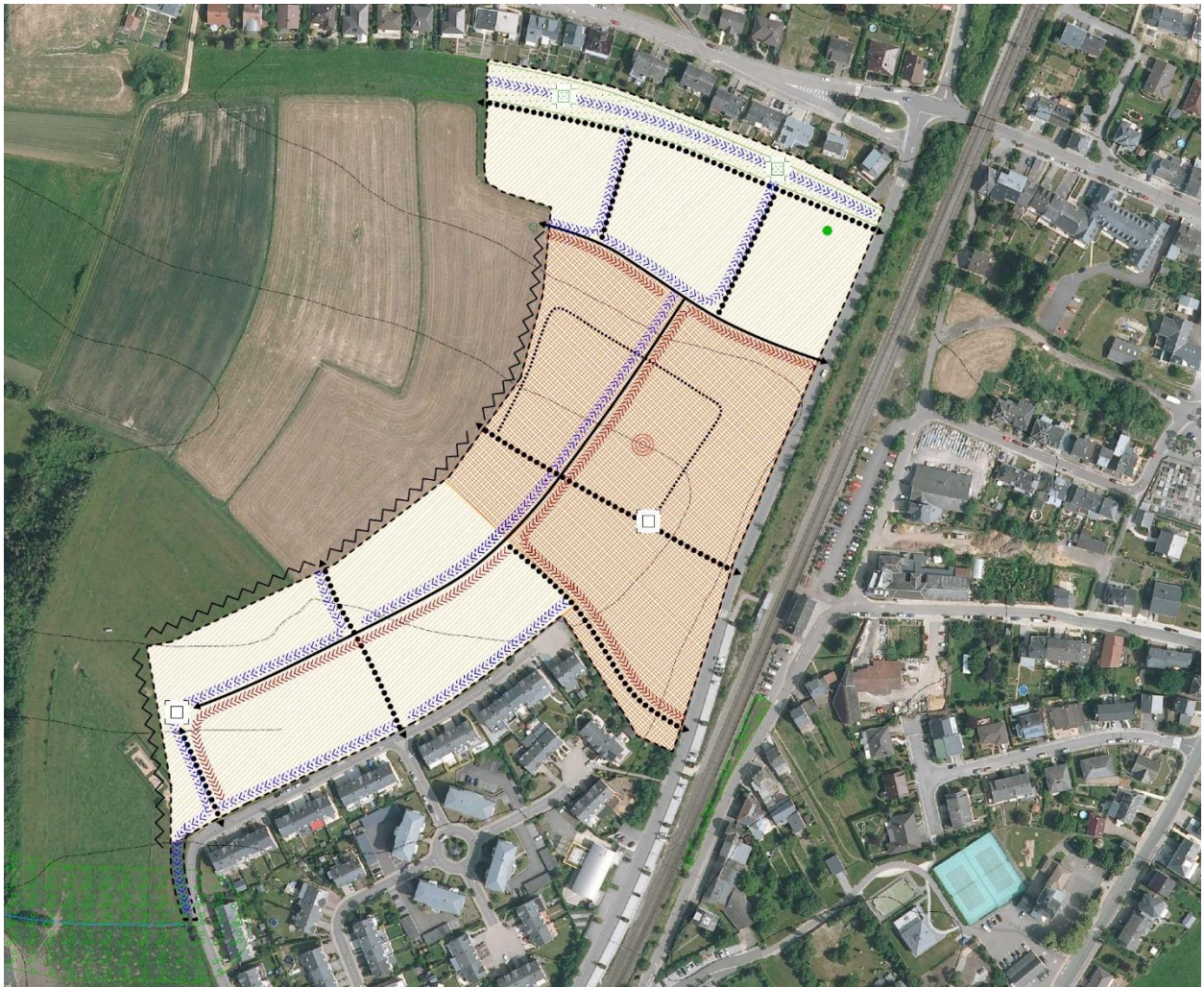
b) Machbarkeit

- Die technischen, naturräumlichen, städtebaulichen und eigentumsrechtlichen Rahmenbedingungen stehen einer Umsetzung des Vorhabens nicht entgegen; technische und verkehrliche Anbindung sind gut möglich, es sind keine großflächigen hochwertigen Biotopstrukturen vorhanden, die Anbindung an den öffentlichen Transport ist ideal, insbesondere der Südhang ist optimal in der Ausrichtung

c) Phasierung, Übersicht NQ

- Kurz- bis mittelfristig soll der westliche Teil entlang der Bahntrasse bebaut werden können und wird im PAG auch dementsprechend ausgewiesen.
- Eine langfristige Entwicklung der Gemeinde soll östlich des aktuellen Plangebiets möglich sein → Fläche soll Teil des Gesamtkonzepts werden, eine Ausweisung dieser Flächen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen einer Überarbeitung des PAG

Abb. 10 – Schéma directeur



Quelle: eigene Darstellung zilmplan s.à r.l.

Abb. 11 – Phasierung



Quelle: eigene Darstellung zilmplan s.à r.l.