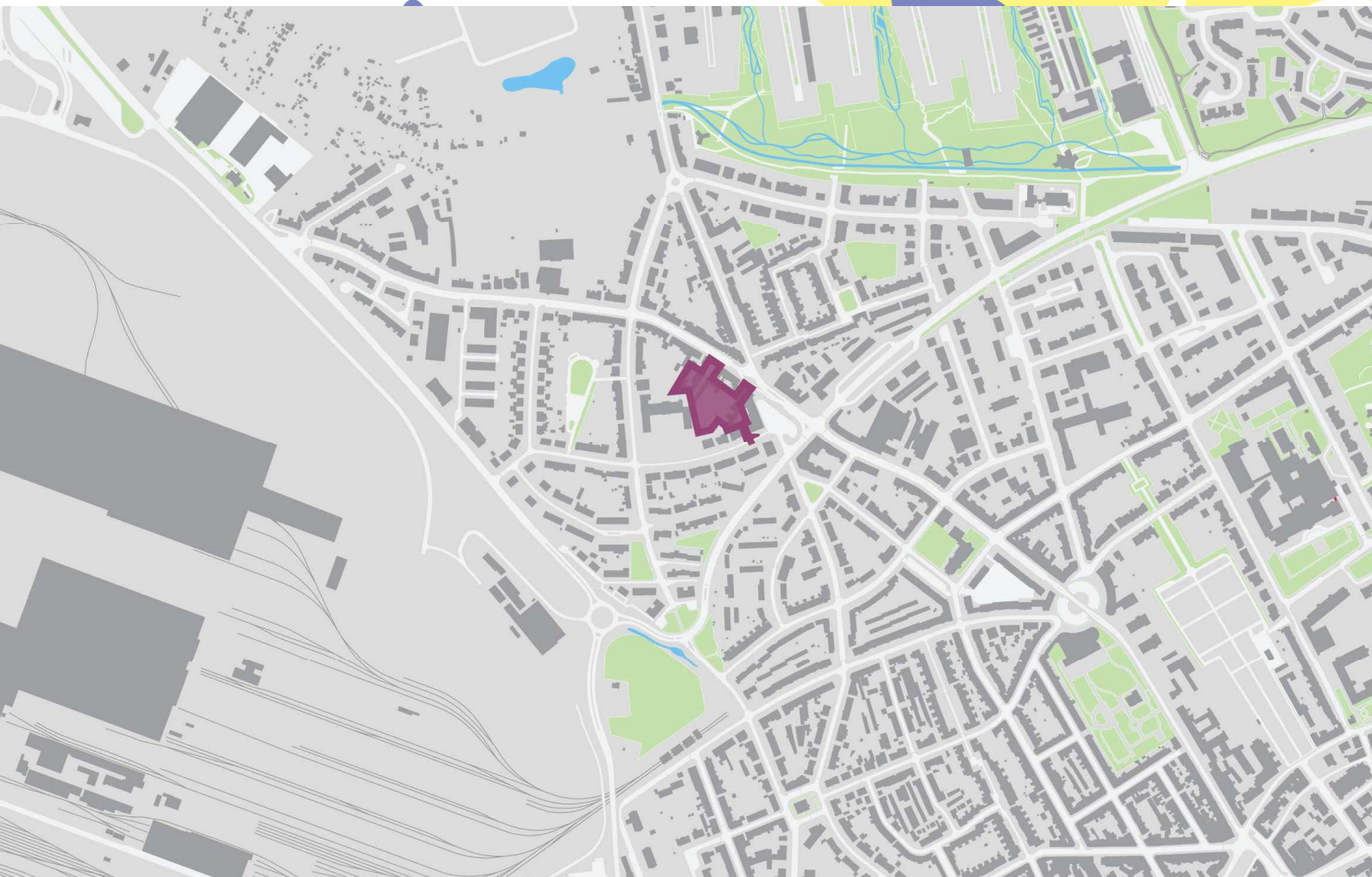




2. SCHEMA DIRECTEUR BRUCH - RUE MARIE MULLER-TESCH

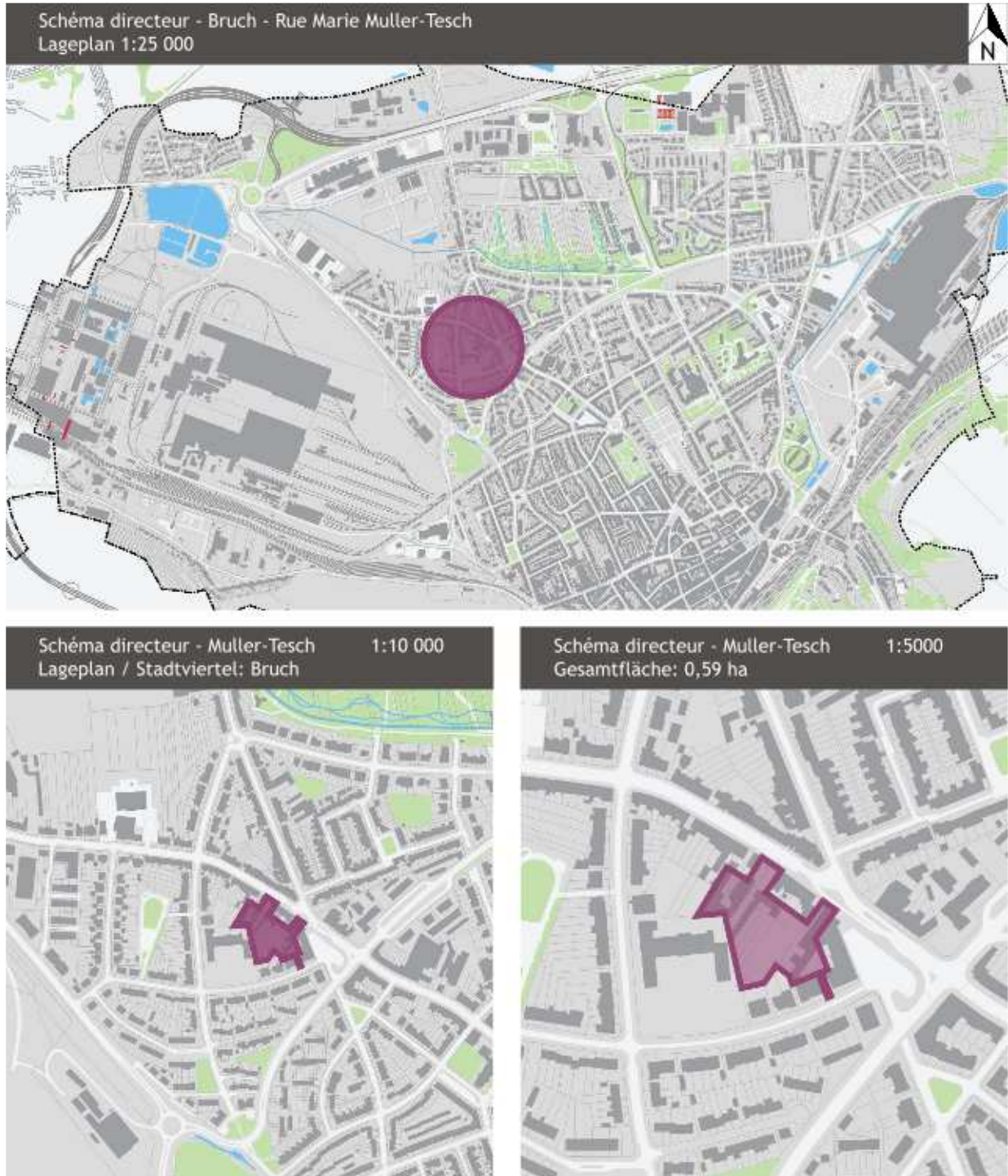


INDEX

1. IDENTIFIKATION DER STÄDTEBAULICHEN RAHMENBEDINGUNGEN UND ENTWICKLUNGSLEITLINIE
2. STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT
3. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT
4. LANDSCHAFTS- UND GRÜNFLÄCHENKONZEPT
5. UMSETZUNGSKONZEPT
6. KRITERIEN DER NACHHALTIGKEIT
7. DARSTELLUNG IM PAG
8. REFERENZBILDER
9. PAP RUE DE BELVAUX - RUE MARIE MULLER-TESCH


1. IDENTIFIKATION DER STÄDTEBAULICHEN RAHMENBEDINGUNGEN UND ENTWICKLUNGSLEITLINIE

1.1 Städtebauliche Rahmenbedingungen



	<p>Beschreibung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die sog. Bruchschule ist eingebettet im städtischen Block zwischen den Straßenzügen rue de Belvaux, Rue Marie Muller-Tesch und Rue Michel Lentz. Das bestehende Schulgebäude ist als ein historisches und repräsentatives Einzelgebäude innerhalb der Baustruktur zu werten und entsprechend zu erhalten. <ul style="list-style-type: none"> ➔ Die Fläche um das Schulgebäude wird nachfolgend als „Fläche <u>A</u>“ bezeichnet ▪ Der östliche Flächenanteil, des hier vorliegenden Schéma Directeurs, beherbergt vorrangig Garagenbauten. <ul style="list-style-type: none"> ➔ Die Fläche wird nachfolgend als „Fläche <u>B</u>“ bezeichnet ▪ Direkt angrenzend an die Fläche B, liegt ein bereits votierter Bebauungsplan (PAP Rue de Belvaux - Rue Marie Muller-Tesch). Das dieser PAP noch nicht baulich umgesetzt ist, handelt es sich hierbei um einen „Nouveau Quartier“, und wird nachfolgend als Fläche C bezeichnet. ▪ Insgesamt ist das Gebiet vornehmlich von der Funktion des städtischen Wohnens mit Bildungseinrichtung geprägt. In Richtung der „Place Benelux“ sind in Erdgeschossniveau vereinzelte Nahversorgungsstrukturen angeordnet. Das Gebiet ist über die rue de Belvaux, welche als als radiale Achse direkt in die Kernstadt führt, gut an die Innenstadt angebunden.
<p>1.2</p>	<p>Entwicklungsleitlinien</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausbau der öffentlichen Schulinfrastruktur mit Maison relais und Sporthalle → Fläche A ▪ Sicherstellung von zusätzlichen Ausbaup Optionen der Schulinfrastruktur → Fläche B ▪ Umstrukturierung und Nachverdichtung im Blockinnenbereich für Wohnen → Fläche B ▪ Herstellung eines attraktiven Fußweges durch das gesamte Gebiet als wichtiger „shortcut“ im Wegesystem, zur besseren fußläufigen Anbindung der Schulinfrastruktur ▪ Bildung und Gestaltung von öffentlichen, teilöffentlichen und privaten Freiräumen

2. STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT


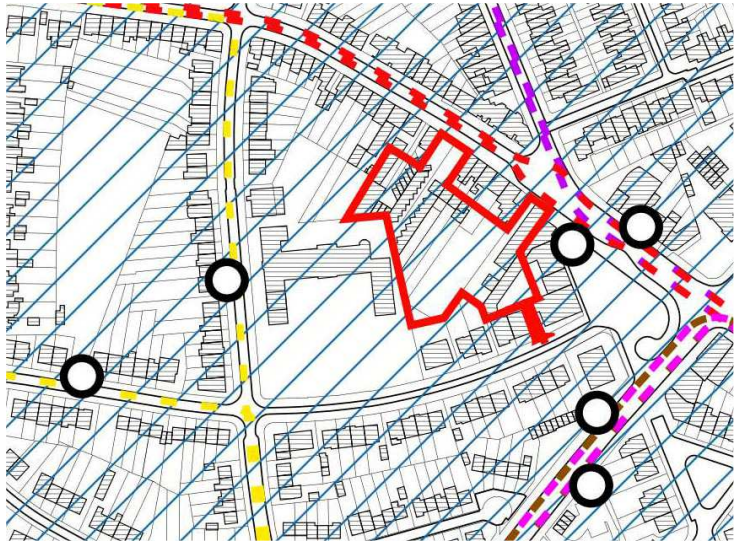


2.1	Identität	Städtisches Wohnquartier mit Schulgebäude als Quartierszentrum
2.2	Städtebauliches Programm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche A: Schulgebäude mit Maison Relais und Sporthalle, sowie attraktiven Außenräumen ▪ Fläche B: Geschosswohnungsbau ▪ Fläche C: Bereits votierter PAP, mit Geschosswohnungsbau entlang Rue de Belvaux, und Reihenhausbebauung im rückwertigen Blockbereich. 
2.3	Größenordnung der abzutretenden Flächen	Die abzutretende Fläche liegt formell bei einer Größenordnung von 25%. Bedingt durch die bereits bestehenden Erschließungsstraßen und dem hohen Anteil an bereits öffentlichen Flächen, wird sich dieser Anteil möglicherweise verringern.
2.4	Verortung, Programm, und Charakteristik der öffentlichen Räume	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentliche Fußwegeverbindung zwischen den umlaufenden Straßenzügen, zur Verknüpfung der bestehenden und zu realisierenden Freiräume/Schulhöfe. ▪ Die Querverbindungen sind als öffentliche und mehrheitlich autofreie Freiräume, mit Aufenthaltsqualitäten zu gestalten; Einrichtung von z.B. pädagogischen Gärten ist hier möglich. ▪ Die zentrale Schulhof-Fläche soll für die Öffentlichkeit zugänglich sein. ▪ Die Schulhofflächen sollen nicht in ihrer Gesamtheit versiegelt werden, sondern eine Gestaltung mit geeigneten Grünflächen ist anzustreben.

2.5	Verknüpfung der städtebaulichen Funktionen im - und zwischen den Quartieren	<ul style="list-style-type: none"> Anknüpfung über zentrale Fußwegverbindungen (öffentlicher Freiraum) an die umliegenden Straßenverläufe
2.6	Schnittstellen zwischen Blockeinheiten und Quartieren, insbesondere städtebauliche Integration (Maß der baulichen Nutzung)	<ul style="list-style-type: none"> Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der vorhandenen Bebauungsstruktur.
2.7	Zentralitäten : Funktion, Dichte und Freiraum	<ul style="list-style-type: none"> Mit dem Aufbruch des städtischen Blocks, durch fußläufige Querverbindungen, wird die Schule als Zentrum des Quartiers hervorgehoben Im zentralen Querbereich der Verbindungsachsen kann eine Zentralität hergestellt werden. Dazu kann in Erdgeschossniveau Handel und sonstige Dienstleistungen vorgesehen werden. Dies führt zu einer besseren Belebung dieses innerquartierlichen Raumes.
2.8	Dichteverteilung	<ul style="list-style-type: none"> Fläche A: ohne Wohnfunktion, ausschließlich Schul- und Betreuungsstrukturen Fläche B: Wohnbebauung mit mittlerer Wohndichte von circa. 100 WE/ha Fläche C: Bestehender PAP definiert eine Dichte von 75 WE/ha
2.9	Typologie und Mischung der Gebäude	<p>Fläche A: Schulinfrastruktur</p> <p>Fläche B: Wohnbebauung bestehend aus Mehrfamilienhäusern sowie z.T. Reihenhausbebauung</p> <p>Fläche C: Entlang Rue de Belvaux Mehrfamilienhausbebauung, rückwertiger Bereich (Blockinnenbereich) Reihenhausbebauung</p>

2.10	Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen	Beeinträchtigungen sind von der vorgeschlagenen städtebaulichen Maßnahme nicht zu erwarten.
2.11	Zu erhaltende Sichtachsen, visuelle Sequenzen und städtebauliche Eingangssituationen	Sichtbarkeit und Erlebbarkeit des Schulgebäudes, als bedeutendes städtebauliches und historisches Gebäude, soll erhalten bleiben.
2.12	Schützenswerte bauliche und natürliche Elemente	Das bestehende Hauptgebäude der Schule ist als schützenswert zu werten.

3. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT

3.1	Verbindungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Gebiet bildet einen städtischen Block der von bestehenden Straßenzüge eingegrenzt wird ▪ Eine zentrale Ost-West Verbindung mit einem südlichen Ausläufer ist vorzusehen. Dieser Freiraum ist prioritär für nicht-motorisierender Verkehr auszugestalten. ▪ Durchfahrung in Notfällen ist zu gewährleisten.
3.2	Hierarchie des Straßen- und Wegenetzes	Ohne Bedeutung
3.3	Stellplatzkonzept	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Tiefgarage ist vorzusehen, für die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs ▪ Der Stellplatzschlüssel ist restriktive zu wählen, da das Gebiet gut an den öffentlichen Verkehr angeschlossen ist
3.4	Zugang z um öffentlichen Transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Innerhalb eines Radius von 250m befinden sich mehrere Bushaltestellen, mit direkten Verbindungen zum Bahnhof, sowie den umliegenden Gemeinden

	<p>Légende</p> <p>TICE</p> <p>Ligne 1 Esch-Belvaux-Differdange-Pétange-Lamadelaide</p> <p>Ligne 2 Esch-Soleuvre-Differdange</p> <p>Ligne 3 Esch-Belvaux-Bascharage-Linger-Rodange</p> <p>Ligne 4 Esch-Belval-Esch Gare-Schifflange-Kayl-Dudelange</p> <p>Ligne 5 Esch-Rumelange-Kayl-Dudelange</p> <p>Ligne 7 Esch-Lallange-Esch Belval</p> <p>Ligne 12 Esch-Conservatoire-Hiehl-Pi, Pierre Ponath</p> <p>Ligne 13 Esch-Ehlerange-Bascharage-Pétange-Rodange</p> <p>Ligne 15 Esch-Belval-Belvaux-Bascharage-Fingig-Clemency</p> <p>Ligne 17 Esch-Ehlerange-Mondercange-Pontpierre</p> <p>Einzugsgebiet Bus (Radius 250m)</p>  <p>RGTR</p> <p>Ligne 306 Esch Belval-Laudelange-Cloche d'Or-Trier (D)</p> <p>Ligne 307 Esch-Noertzange-Bettembourg</p> <p>Ligne 309 Esch Belval-Frisange-Perl (D)</p> <p>Ligne 313 Esch-Foetz-Reckange</p> <p>Ligne 314 Esch-Foetz-Mondercange</p> <p>Ligne 319 Luxembourg-Esch-Piennes (F)</p> <p>Ligne 321 Luxembourg-Esch-Villerupt (F)</p> <p>Ligne 322 Esch-Rédange (F)</p> <p>Ligne 750 Nieder Korn-Dommeldange-Steinsel Z.1.</p>	
<p>3.5</p>	<p>Technische Infrastrukturen insb. Regenwasserentwässerung</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Oberflächenentwässerung ist möglichst getrennt vom Schmutzwasser bis an die bestehenden Straßenräume zu führen Wenn möglich ist eine oberirdische Verzögerung und Ableitung des Regenwassers auf dem hier betroffenen Gebiet anzustreben <p>Regenwasserentwässerung „offen“ zeigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Oberflächenentwässerung ist möglichst getrennt vom Schmutzwasser bis an die bestehenden Straßenräume zu führen Wenn möglich ist eine oberirdische Verzögerung und Ableitung des Regenwassers auf dem hier betroffenen Gebiet anzustreben <p>Regenwasserentwässerung „offen“ zeigen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="702 1153 1053 1657">  <p>▲ Europaschule, Luxemburg-Kirchberg (L)</p> </div> <div data-bbox="1061 1153 1428 1657">  <p>▲ Quartier Vauban, Freiburg (D)</p> </div> </div>

4. LANDSCHAFTS- UND GRÜNFLÄCHENKONZEPT

4.1	Integration in die Landschaft	ohne Bedeutung
4.2	Grünzüge und ökologische Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die hier entstehenden öffentlichen Räume / Schulhofflächen sind ausreichend zu begrünen um entsprechende Qualitäten zu schaffen ▪ Die Flachdächer sind als begrünte Flächen auszugestalten
4.3	Zu erhaltende Biotope	ohne Bedeutung

5. UMSETZUNGSKONZEPT

5.1	Realisierungsprogramm	Die ersten Arbeiten beginnen am Schulgebäude.
5.2	Machbarkeit	Bei der Umsetzung der Fläche B sind mehrere Besitzer betroffen. Hier wird die Mobilisierung von Flächen als eher gering eingeschätzt.
5.3	Phasierung	Die Fläche A, B und C können unabhängig voneinander umgesetzt werden
5.4	Ggf. Geltungsbereiche der /des „PAP“	Die Definition des Perimeters für zu realisierende PAP's ist entsprechend der Mobilisierbarkeit der Flächen zu wählen, insbesondere im Bereich der Fläche B.

6. KRITERIEN DER NACHHALTIGKEIT

6.1	Wohnbebauung und sonst. Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimierung des Flächenverbrauchs durch die Nutzung einer bereits versiegelten Fläche → Nachverdichtung
6.2	Dienstleistung, Einkaufen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prinzip „Stadt der kurzen Wege“ Wohnen in direkter Nähe zu Nachversorgungsstrukturen
6.4	Freiräume	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freiraumentwicklung mit Aufenthaltsqualitäten → soziale Kontaktmöglichkeiten; mikroklimatische Verbesserungen

7. DARSTELLUNG IM PAG / MAB DER BAULICHEN NUTZUNG (Représentation schématique du degré d'utilisation du sol)

7.1 Für die Fläche **B** gilt :

2		SD_Bruch - Marie Muller-Tesch	
		[HAB-2] / [MIX-u]	
COS	max. 0.4	CUS	max. 1.0
CSS	max. 0.7	DL	max.72

COS : Coefficient d'occupation du sol_ le rapport entre la surface d'emprise au sol des constructions et la surface du terrain à bâtir net

CUS : Coefficient d'utilisation du sol_ le rapport entre la somme des surfaces construites brutes de tous les niveaux et la surface totale à bâtir brut

CSS : Coefficient de scellement_ le rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net

DL : Densité de logement_ le rapport entre le nombre d'unités de logement et le terrain à bâtir brut

+/- 42 WE (Wohneinheiten)

Ein „mesurage cadastral“ ist durchzuführen, um die genauen Angaben der Wohndichte und potentiellen Wohneinheiten bestimmen zu können.

Das Potential an Wohneinheiten wurde abgeschätzt basierend auf den gegenwertig vorliegenden Angaben.

7.2 PAP Rue de Belvaux-Rue Marie Muller Tesch

36		PAP Rue de Belvaux...	
COS	max. 0.43	CUS	max. 1.38
CSS	/	DL	max. 75

8. REFERENZBILDER

Begrünung Schulhofflächen

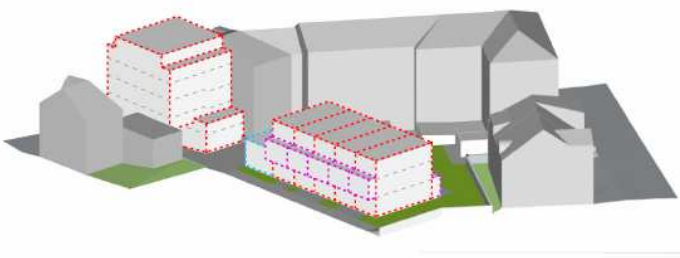
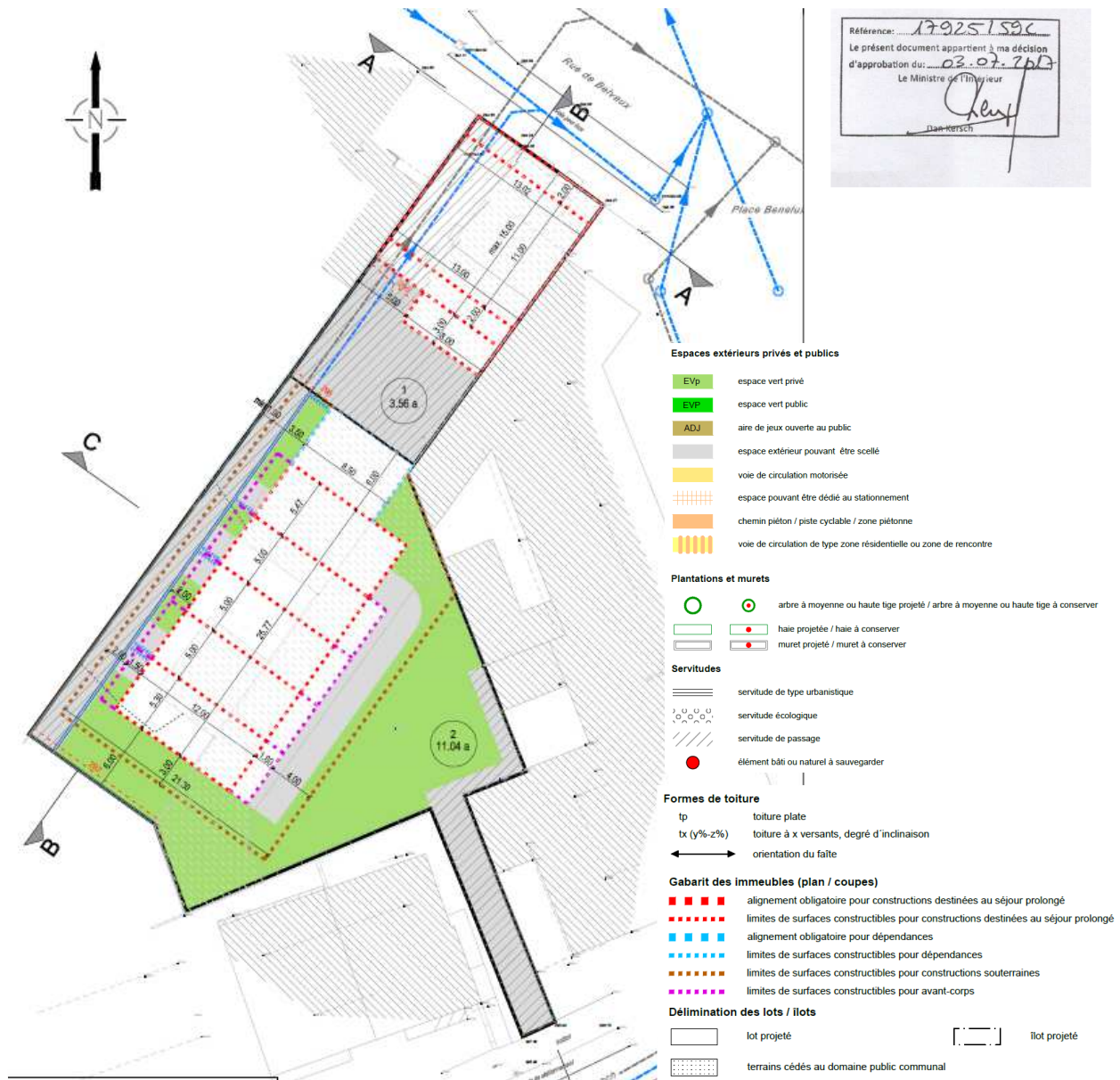


Öffentlicher Freiraum / Schulhof (Durchquerung)



9. PAP RUE DE BELVAUX - RUE MARIE MULLER-TESCH

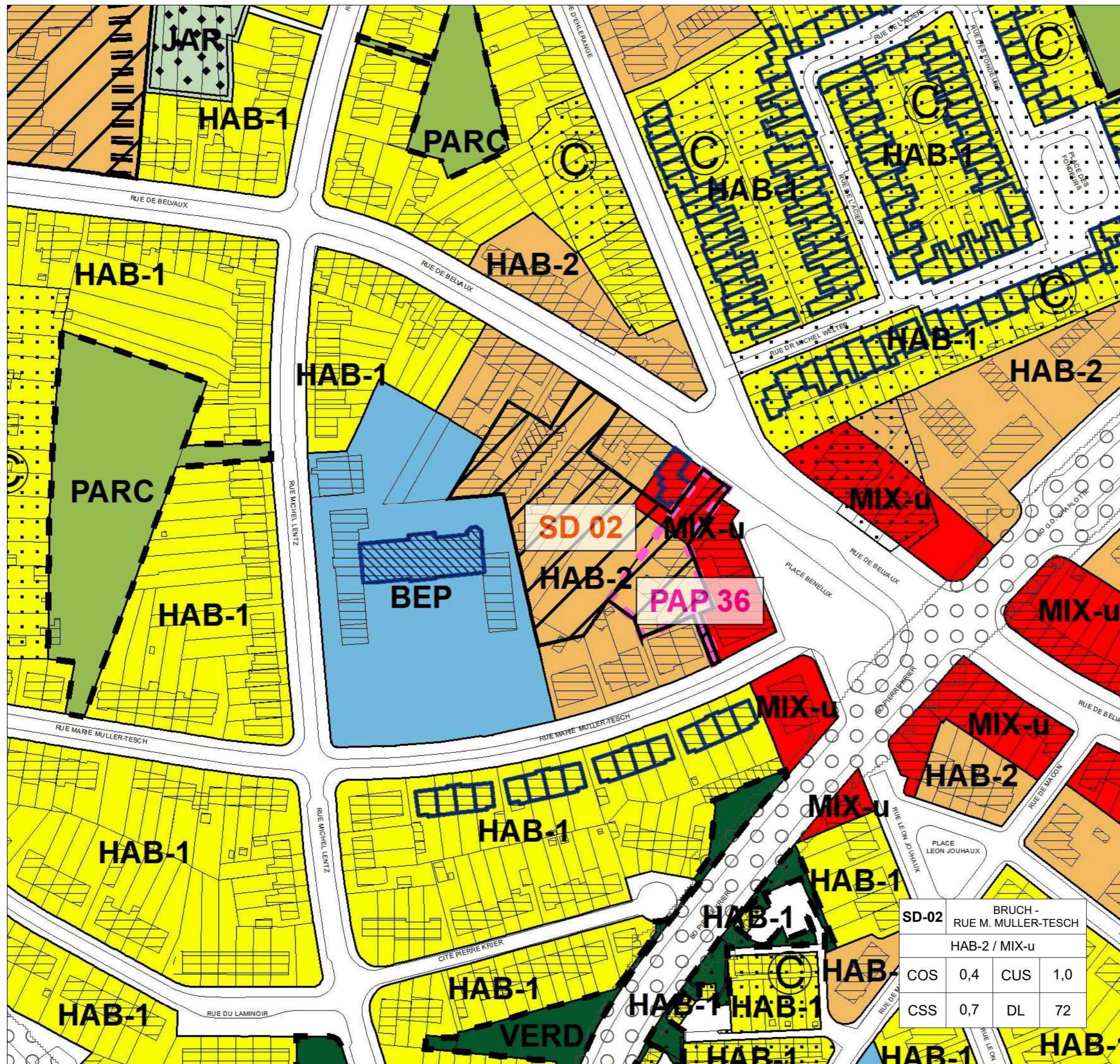
Ausschnitte Partie graphique:



LOT 1		3.56 ares	
-	225	-	950
356	1-mb	-	6-c
tp	ha-17.00	-	IV+1C+1S

LOT 2		11.04 ares	
-	400	-	1060
800	5-mb	-	5-u
tp	ha-9.50	-	III+2S





Legende

- Parcelle cadastrale (1)
- Délimitation du degré d'utilisation du sol
- Immeuble (1)
- Immeuble en réalisation (1)
- Délimitation de la zone verte

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

- HAB-1 Zone d'habitation 1
- HAB-2 Zone d'habitation 2
- MIX-u Zone mixte urbaine centrale
- MIX-u Zone mixte urbaine
- BEP Zone de bâtiments et équipements publics
- ECO-1 Zone d'activités économiques communale type 1
- ECO-2 Zone d'activités économiques communale type 2
- ECO-3 Zone d'activités économiques régionale
- ECO-4 Zone d'activités économiques nationale
- COM Zone commerciale
- GARE Zone de gares ferroviaires et routières
- JAR Zone de jardins familiaux et cités jardinières
- REC Zone de sports et de loisirs
- REC-1S Zone de sports et de loisirs «Terrain sportif»
- REC-1H Zone de sports et de loisirs «Hôtel»
- REC-C Zone de sports et de loisirs «Camping»
- REC-PA Zone de sports et de loisirs «Parc Animalier»
- REC-S Zone de sports et de loisirs «Chalet de scouts»
- SPEC-TR Zone spéciale d'exploitation du Crassier Terre Rouge
- SPEC-F Zone spéciale du réseau ferroviaire
- SPEC-RR Zone spéciale de rétention et reforoisement
- SPEC-ST Zone spéciale de station-service
- SPEC-VE Zone spéciale de transport d'énergie électrique
- SPEC-CH Zone spéciale centre hospitalier
- SPEC-EE Zone spéciale d'activités économiques - îlot d'entreprises

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier":

Coefficient d'Occupation du Sol (surface d'emprise au sol / terrain net) → COS max, CUS (min), CSS max, DL (min)

Coefficient d'Utilisation du Sol (surface construite brute / terrain brut) → Num et détermination de la ou des zones

Dessais de Logements (nombre de logements / terrain brut)

Zone verte

- AGR Zone agricole
- FOR Zone forestière (2)
- PARC Zone de parc public
- VERD Zone de verdure

Zones superposées

- Zone soumise à l'élaboration d'un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)
- Plans d'aménagement particulier approuvés, à titre indicatif
- Zone d'aménagement différé (ZAD)
- Zone de servitude "urbanisation"
- Zone de servitude "urbanisation - espace public"
- Zone de servitude "urbanisation - isolement/transition"
- Zone de servitude "urbanisation - cours d'eau"
- Zone de servitude "urbanisation - rétention"
- Zone de servitude "urbanisation - biotopes et éléments naturels à préserver"
- Zone de servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- Zone de servitude "urbanisation - spécifique 1^{er} arrondissement "Bierg"
- Couloir pour projets routiers (3)
- Couloir pour projets de mobilité douce
- Couloir réservé aux transports en commun (bus, train tram et autres) à titre indicatif
- Secteur protégé de type "environnement construit"
- Construction à conserver
- Petit patrimoine à conserver
- Construction avec des éléments identitaires à conserver
- Mur à conserver
- Secteurs et éléments protégés de type "vestiges archéologiques" (4)
- Secteurs et éléments protégés de type "rebutement miniers"
- Zone à risques naturels prévisibles de type "éboulement miniers"
- Zone à risques concernant la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (5)
- Zone de bruit (6)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives

- à l'aménagement du territoire
- à la protection de la nature et des ressources naturelles
- Zone protégée d'intérêt national - ZPIN (7)
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Habitats (8)
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Zones de protection des oiseaux (8)
- à la protection des sites et monuments nationaux (9)
- Immeubles et objets classés monuments nationaux
- Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire
- à la gestion de l'eau (10)
- Zone inondable - HQ 100
- Zone inondable - HQ extrême

Indications complémentaires (à titre indicatif)

- Biotopes et Habitats d'espèces protégées Art. 17, 20 + 21 (relevé non exhaustif) (11)
- Biotopes protégés
- Habitats d'espèces protégées
- Espèces végétales protégées
- Sites de reproduction, de chasse et d'aires de repos d'espèces intégralement protégées

Fond de plan

- Limite de la commune (1)
- Limite de l'Etat (1)
- Voirie (1)
- Eaux stagnantes (1)
- Cours d'eau (1)
- Sport (1)
- Couloir SES (1)

Source :

(1) Fond de plan cartographique de la Ville d'Esch-sur-Alzette, mars 2016. Immeubles mis à jour en janvier 2019.
 (2) Base de Données Topo-Cartographique (BD-L-TC), Administration du Cadastre et de la Topographie, 2008. (les forêts ont été partiellement adaptées par a+s)
 (3) Projet de Plan Directeur Sectoriel Transports, 2018
 (4) Centre national de recherche archéologique, zone rouge et partie de zone orange / Amis de l'histoire et du Musée de la Ville d'Esch-sur-Alzette, 2016
 (5) Loi du 26 avril 2017 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements - Inspection du Travail et des Mines
 (6) MDDI - Environnement, Cartographie du Bruit, 2016 (LDEN) Routes principales, rail et autoroutes ≥ 65 dBA
 (7) Administration de la Nature et des Forêts, ZPIN déclarées, avril 2018
 (8) MDDI - Département de l'Environnement, Zones Natura 2000, Directive Habitats - ZSC - Zones spéciales de conservation, septembre 2015
 (9) Service des sites et monuments nationaux, Liste des immeubles et objets bénéficiant d'une protection nationale, état au 1 janvier 2021
 (10) Administration de la Gestion de l'Eau, zone inondable, 2018
 (11) Zeyen+Baumann (2020) « Strategische Umweltprüfung » (SUP) zur Neuaufstellung des Plan d'Aménagement Général (PAG), avril 2020

