
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)

« *Zukunft fir Steesel* »



Commune
de Steinsel

ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

SECTION 3: Schémas Directeurs

MULLENDORF 01 « Rue de Hunsdorf » (SD-M01)

Saisine du 16 novembre 2018

Vote du conseil communal le 26 avril 2019



Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

1. Identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

Ce site étant en zone inondable, il est classé en zone d'aménagement différé (ZAD) le temps que le projet de renaturation de l'Alzette soit effectif et que les problèmes liés à la zone inondable soient réglés. Une étude de faisabilité concernant la compensation du volume de rétention dans le cadre du projet de renaturation de l'Alzette a été réalisé (version définitive juillet 2018).

Une ligne haute tension aérienne traverse la partie Est du site. Le concept urbanistique devra en tenir compte ou cette ligne doit être déplacée avant que le statut de ZAD soit levé.

Le site constitue une réserve pour la construction de logements à long terme.

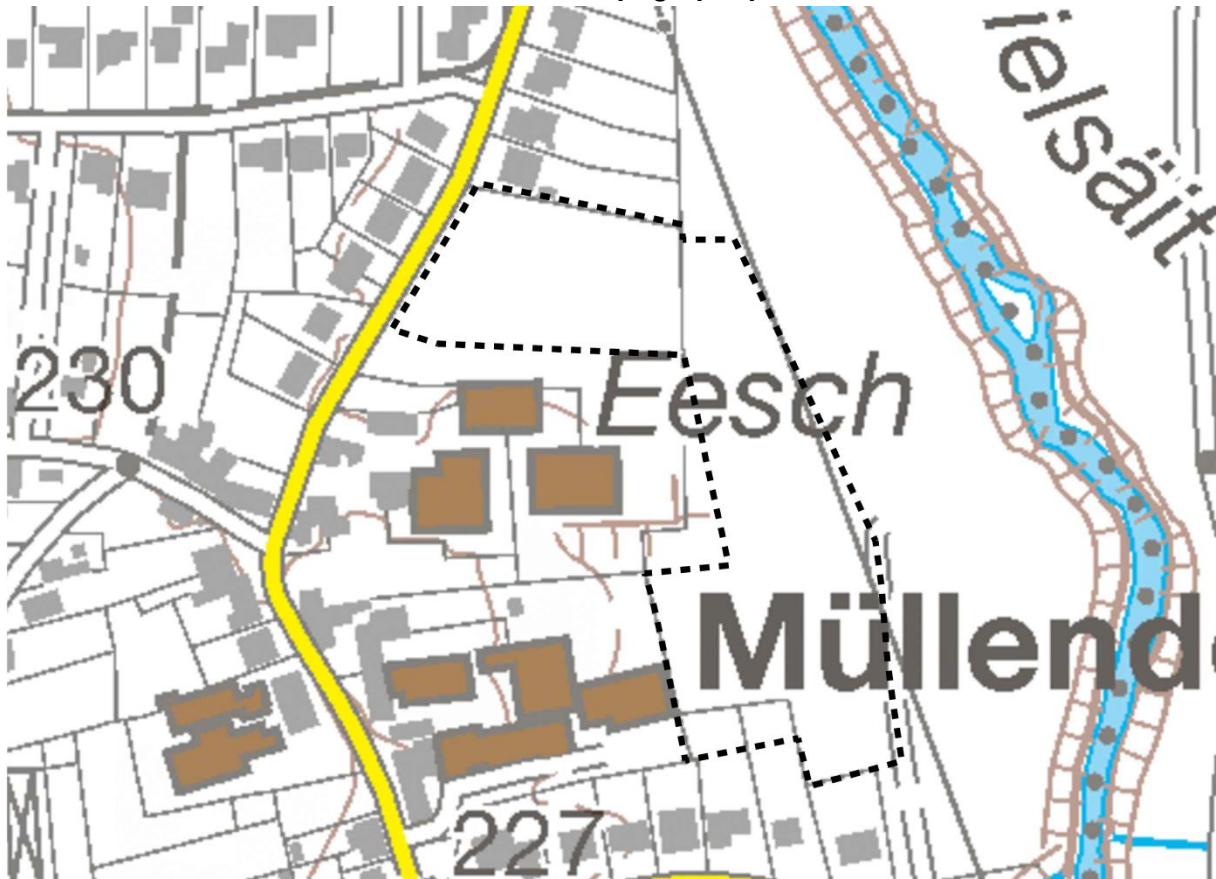
Caractéristiques du site

- » **Situation:** localité de Mullendorf.
- » **Superficie du PAP NQ:** 2,01 ha (*Administration du Cadastre et de la Topographie (ACT), PCN exercice 2017*)
- » **Topographie:** terrain plat.
- » **Typologie des constructions avoisinantes :** bâtiments agricoles, maisons unifamiliales isolées et jumelées.
- » **Accessibilité:** Rue de Hunsdorf (CR 123).
- » **Transports publics:** Arrêt de bus « Müllendorf, Op der Muschel » à 500 mètres environ.
- » **Végétation:** Champs.



Vue sur le site depuis la rue de Hunsdorf (CR 123)

Localisation du schéma directeur sur carte topographique

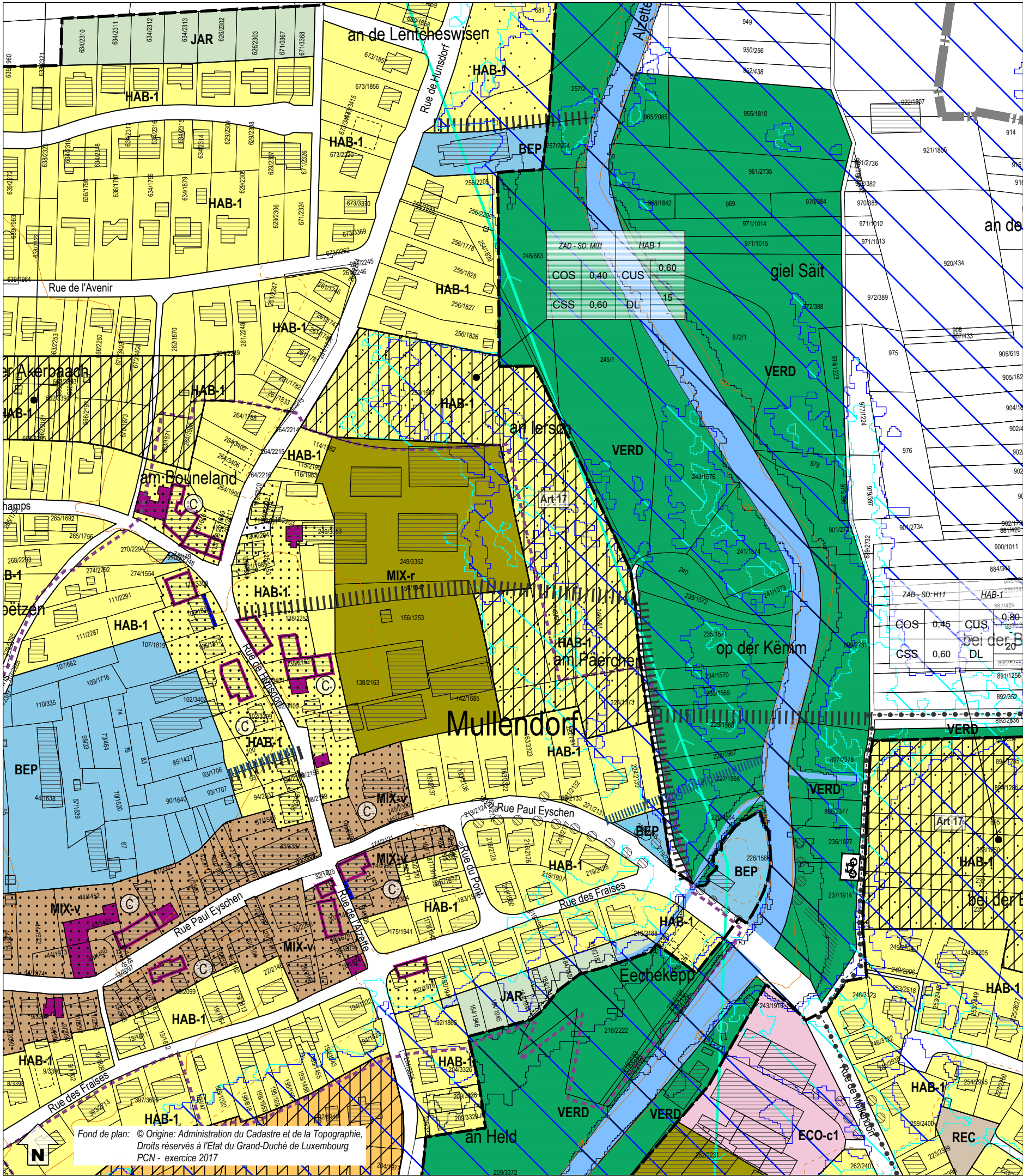


Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, 2013

Localisation du schéma directeur sur orthophoto



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophotos digitales 2018



Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

Zone d'habitation 1

Zone d'habitation 2

Zone mixte villageoise

Zone mixte rurale

Zone de bâtiments et équipements publics

Zone d'activités économiques communale type 1

Zone verte

Zone agricole

Zone forestière (3)

Zone de parc public

Zone de verdure

Zones superposées

Plan d'aménagement particulier approuvé

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

Servitude "urbanisation - élément naturel"

Servitude "urbanisation - coulée verte"

Servitude "urbanisation - parking écologique"

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination du nouveau quartier	
COS	max.	CUS	max. (min.)
CSS	max.	DL	max. (min.)

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

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

Indications complémentaires (à titre indicatif)

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg PCN - exercice 2017



- délimitation du schéma directeur
- - - courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain

Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités

- logement
- commerce / services
- artisanat / industrie
- équipements publics / loisir / sport
- faible moyenne forte densité

Espace public

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert
- Centralité
- Elément identitaire à préserver
- Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

- axe visuel
- seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

- Connexions
- réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
- mobilité douce (interquartier, intraquartier)
- zone résidentielle / zone de rencontre
- chemin de fer

Aire de stationnement

- parking couvert / souterrain
- P Pp parking public / privé
- B G Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

Infrastructures techniques

- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
- axe principal du canal pour eaux usées

Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

- coulée verte
- biotopes à préserver

Indications supplémentaires

- ligne haute tension aérienne

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2018

2. Concept de développement urbain

Le chapitre du « concept de développement urbain » sera complété lorsque le statut de la zone d'aménagement différé sera levé.

e – Représentation schématique du degré d'utilisation du sol

HAB-1					
COS	max.	0,40	CUS	max.	0,60
				min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	15
				min.	-

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 du terrain à bâtir brut

CSS: Coefficient de scellement du sol – 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

C'est sur la base d'un mesurage cadastral que le degré d'utilisation du sol exact pourra être défini. Toutefois, selon le PCN (*ACT, PCN exercice 2017*), en considérant que le PAP NQ a une superficie de 2,01 ha, avec une densité brute de 15 logements par hectare, il y a un potentiel de 30 nouveaux logements.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Le chapitre du « concept de mobilité et d'infrastructures techniques » sera complété lorsque le statut de la zone d'aménagement différé sera levé.

a – Accessibilité et réseau de voiries

- » Ce nouveau quartier doit être desservi par une rue à créer à partir de la rue de Hunsdorf (CR 123).
- » La desserte interne doit se faire selon un niveau hiérarchique, la zone résidentielle « zone 20 » ou la desserte locale « zone 30 ».
- » Un réseau de mobilité douce intra et inter quartier est à aménager, vers les réseaux de transport public et les pistes cyclables ainsi que vers les réseaux récréatifs.
- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par la desserte locale ou par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre.

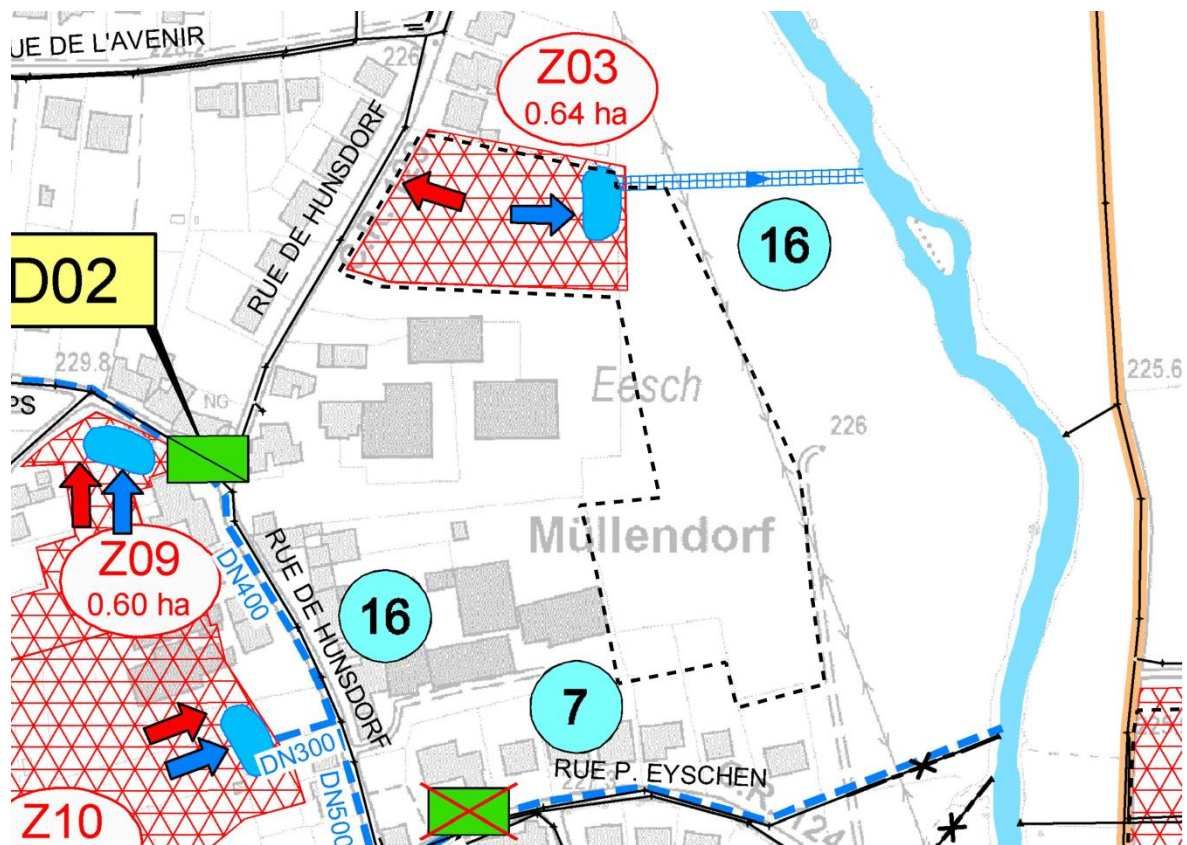
c – Accès au transport collectif

- » L'arrêt d'autobus le plus proche, « Müllendorf, Op der Muschel », sur la rue de Hunsdorf (CR 123) est situé à environ 500 mètres du site (distance parcourue).
- » La halte de train de Heisdorf se situe à environ 1,5 km (distance parcourue).

d – Infrastructures techniques majeures, notamment l'évacuation des eaux pluviales

- » La capacité de l'ensemble des réseaux techniques nécessaires à la viabilisation du site devra être analysée au cas par cas avec la commune et les différents fournisseurs de réseaux dans le cadre du PAP NQ.
- » Les concepts relatifs à la planification des réseaux d'approvisionnement et d'assainissement, et à la gestion des eaux pluviales sont à discuter au cas par cas avec les services compétents de la commune et l'Administration de la Gestion des Eaux.
- » Concernant l'évacuation des eaux pluviales, elles doivent être acheminées après rétention vers l'Alzette.
- » Le PAP NQ doit veiller à l'intégration dans le concept urbanistique des infrastructures pour l'évacuation des eaux pluviales et définira précisément l'emplacement du/des bassin(s) de rétention.
- » Concernant l'évacuation des eaux usées, elles doivent être acheminées dans le réseau existant dans la rue de Hunsdorf (CR 123).

Concept assainissement



LEGENDE:

- CANALISATIONS EXISTANTES
- COLLECTEUR EAUX USEES
- RENOUVELLEMENT - EAUX PLUVIALES / EAUX CLAIRES
- NOUVELLES CANALISATIONS PROJETEES - EAUX PLUVIALES / EAUX CLAIRES
- FOSSES PROJETES
- FOSSES EXISTANTS
- LIMITE COMMUNALE
- ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES
- SURFACE TRIBUTAIRE EXTERNE RACCORDEE AUX EAUX MIXTES
- SURFACE TRIBUTAIRE EXTERNE RACCORDEE AUX EAUX PLUVIALES
- ZONES D'EXTENSION DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL
- DEVERSOIR EXISTANT A METTRE HORS SERVICE
- RETENTION PROJETEE
- DEVERSOIR EXISTANT
- BASSIN D'ORAGE EXISTANT
- OUVRAGE DE RETENTION - EAUX PLUVIALES
- RETENTION A CIEL OUVERT
- POINT DE RACCORDEMENT DES SURFACES EXTERNES
- SURFACE EXTERNE RACCORDEE A LA CANALISATION D'EAUX PLUVIALES APRES REALISATION DES MESURES D'ASSAINISSEMENT
- COURS D'EAU
- RACCORD D'EAUX PLUVIALES
- RACCORD D'EAUX USEES

Source: Extraits du plan K-005, plan gestion des eaux pluviales, Schroeder & Associés, janvier 2016

4. Concept paysager et écologique

a – Intégration au paysage

- » Une attention particulière des espaces libres doit permettre de garantir le maillage écologique avec le paysage. Une zone verte regroupée d'une certaine taille et de qualité écologique est à préférer aux espaces de verdure résiduels ponctuels.
- » Des mesures d'atténuation et d'intégration paysagère sont à prévoir à la périphérie du projet donnant sur l'Alzette, notamment sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.
- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- » Sans objet.

c – Biotopes et habitats d'espèces protégés

- » Préserver les habitats d'espèces protégées par des mesures spécifiques.
- » Maintenir la continuité de la fonction écologique pour les espèces protégées par des mesures spécifiques, notamment la préservation des structures naturelles existantes et la réalisation de plantations.
- » Die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (und dem avis N/Réf.: 77627 nach Art.7.2 SUP-Gesetz durch die zuständige Behörde MECDD) formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen potenziell erheblicher Umweltauswirkungen sind in der weiteren Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Eine Auflistung der Maßnahmen findet sich im Umweltbericht zum PAG Steinsel, Kapitel 7.4 Maßnahmenübersicht, Tabelle: Übersicht über die flächenspezifisch zu berücksichtigen Maßnahmen. (SUP 2, CO3, September 2018)

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

1. Lever le statut de la zone d'aménagement différé par une procédure de modification ponctuelle du PAG sur la base d'un schéma directeur développé.
La levée du statut de la ZAD est conditionnelle à la réalisation du projet de renaturation de l'Alzette et au déplacement de la ligne à haute tension
2. Élaborer un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier ».

b – Faisabilité

- » Le sous chapitre « faisabilité » sera complété lorsque le statut de la zone d'aménagement différé sera levé.
- » Le site est en partie en zone inondable. Des mesures de prévention inhérentes au risque inondation sont à prévoir.
- » Des mesures de prévention inhérentes à la présence de la ligne haute tension sont à envisager.
- » Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.
- » Die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (und dem avis N/Réf.: 77627 nach Art.7.2 SUP-Gesetz durch die zuständige Behörde MECDD) formulierten Vermeidungs-, Minderungs-

und Ausgleichsmaßnahmen potenziell erheblicher Umweltauswirkungen sind in der weiteren Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Eine Auflistung der Maßnahmen findet sich im Umweltbericht zum PAG Steinsel, Kapitel 7.4 Maßnahmenübersicht, Tabelle: Übersicht über die flächenspezifisch zu berücksichtigen Maßnahmen. (SUP 2, CO3, September 2018)

- » Lors du reclassement de la ZAD en PAP NQ, il est nécessaire de vérifier si l'utilisation du terrain est conforme à la législation en vigueur.

c – Délimitation et phasage de développement des plans d'aménagement particulier

- » Le sous chapitre « délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier » sera complété lorsque le statut de la zone d'aménagement différé sera levé.
- » Cette zone pourra être développée qu'à moyen et long terme.

6. Bibliographie

Planung von Neubaugebieten

Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/03500078.htm>

Energieeffiziente Kommunalplanung, Arbeitshilfe Energie & Urbanismus, myenergy Luxembourg, 2015

<http://www.pacteclimat.lu/download/638/arbeitshilfe-energieeffiziente-kommunalplanung-.pdf>

Landschaftsgerechte und ökologische Wohnbaugebiete, Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Arrondissement Sud de la Conservation de la Nature, 2007

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete.html

Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung, Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, 2009

http://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden_fuer_energetisch_optimierte_Stadtplanung.pdf

Planungsleitfaden. 50 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, EnergieAgentur.NRW, 2008

http://www.energieregion.nrw.de/_database/_data/datainfoool/Planungsleitfaden2008_080211.pdf

Besser Planen weniger Baggern – Wege zur Vermeidung und Wiederverwertung von Erdaushub bei Bauarbeiten, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'environnement, 2015

https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planer_weniger_baggern.html

Öffentlicher Raum, Freiraum

Les espaces publics et collectifs, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005

http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/espaces_publics_collectifs/espaces_publics.pdf

Nature et construction, Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2013

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/nature_et_construction.html

Leitfaden : Naturnahe Anlage und Pflege von Parkplätzen, Administration des Eaux & Forêts, Service de la Conservation de la Nature, 2008

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/naturnahe_anlage_parkplaetzen.html

Leitfaden « Gutes Licht » im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2018

<https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/Leitfaden-fur-gutes-Licht-im-Aussenraum.pdf>

Regenwasser, Renaturierung

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_pdf.pdf

Renaturation des cours d'eau – Restauration des habitats humides, Ministère de l'Environnement & Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2008

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_pdf.pdf

Renaturation des cours d'eau – Restauration des habitats humides, Ministère de l'Environnement & Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2008

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html