
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
COMMUNE DE BETTEMBOURG

obeler
fenneng:beetebuerg:
hunchereng
näerzeng
eis gemeng

ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

SECTION 3: Schémas Directeurs

BETTEMBOURG 01 « Rue Op Fankenacker » (SD-B01)

Saisine du 04 mai 2018

Vote du conseil communal le 07 décembre 2018



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

Prémices

- » Comblir une lacune dans le tissu bâti par un projet d'habitation.

Caractéristiques du site

- » **Situation:** localité de Bettembourg.
- » **Superficie du PAP NQ:** 0,44ha (*Administration du Cadastre et de la Topographie (ACT), PCN exercice 2018*)
- » **Topographie:** terrain plat.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, jumelées.
- » **Accessibilité:** rue Op Fankenacker.
- » **Transports publics:** gare de Bettembourg à 2,0 kilomètres et arrêt de bus « Bettembourg, Fankenacker » à 310 mètres.
- » **Végétation:** prairie.



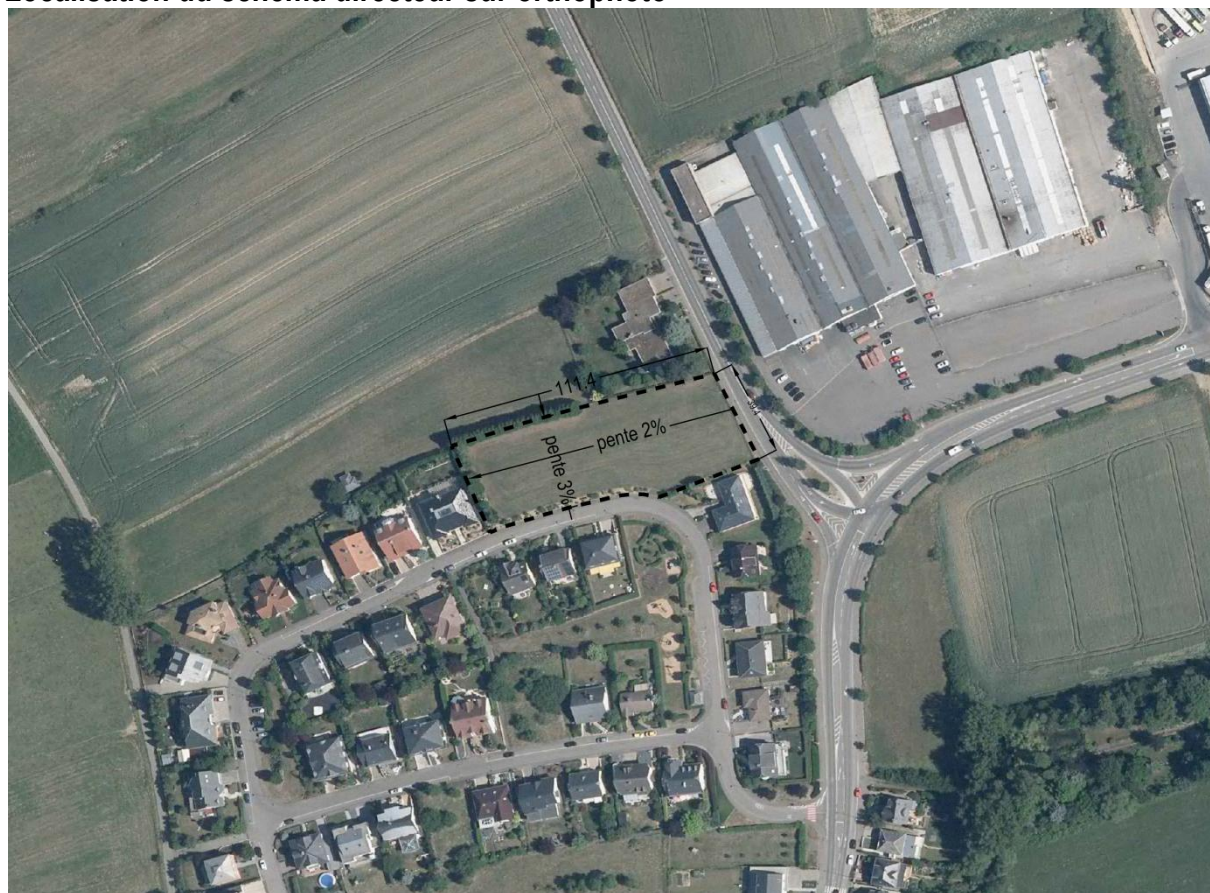
Vues sur le site depuis rue Op Fankenacker

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 2017

Défis urbains – Objectifs visés

Situation

- » Développer des terrains libres, situés au Nord de la localité de Bettembourg, à la périphérie du périmètre d'agglomération, adjacents au tissu bâti existant, ouverts sur le paysage naturel, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

Urbanisme

- » Développer un projet d'habitation qui propose des habitations moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.
- » Combler une lacune dans le tissu bâti.
- » Proposer une densité d'habitation en phase avec la localisation du site (desserte routière, transport en commun, capacité des infrastructures techniques,...).
- » Proposer une mixité de typologie de logements.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

Mobilité

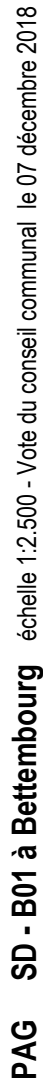
- » Créer une liaison pour la mobilité douce inter quartier.

Paysage

- » Garantir l'intégration du nouveau quartier d'habitation dans le paysage ouvert.

Biotopes et habitats

- » Intégrer les structures naturelles existantes dans le concept urbanistique.





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

Élément 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

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

obeler
fenneng:beetebuerg:
hunchereng
näerzeng
eils gemeng

Etude préparatoire du plan d'aménagement général

Schéma directeur - B01

échelle 1:1.000

07 décembre 2018

Z ZEYEN BAUMANN

Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Stensel
L-1254 Bereldange
www.zeyenbaumann.lu

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86

2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

Le site est à développer en projet d'habitation afin de combler une lacune dans le tissu bâti à cet endroit de la localité de Bettembourg. Ce nouveau projet d'habitation doit être caractérisé par des maisons unifamiliales majoritairement. Une maison plurifamiliale de 5 logements maximum est admise. Les emplacements de stationnement doivent être aménagés dans un sous-sol collectif aux maisons unifamiliales et plurifamiliales. Ce nouveau projet doit avoir une densité faible de logements. Une liaison de mobilité douce est à aménager en direction du « chemin de Leudelange » et l'espace public aux abords de la « rue Op Fankenacker » est à réaménager.

Les principes d'aménagement sont illustrés sur la partie graphique du schéma directeur.

b – Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

- » Le PAP NQ est situé aux abords d'une rue existante donc il y a peu de cession à faire. Les surfaces à céder seront inférieures aux 25 % prévus par la loi.
- » Le PAP NQ définira précisément les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.
- » Si le taux de cession est inférieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- » Des surfaces sont à prévoir pour aménager une liaison pour la mobilité douce et l'espace public aux abords de la « rue Op Fankenacker ».
- » Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.

d – Interfaces entre îlots et quartiers, notamment l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes

- » A proximité des constructions déjà existantes, le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes, soit 2 niveaux avec combles ou étage en retrait et des profondeurs de 15,0 mètres maximum au rez de chaussée et de 12,0 mètres maximum aux étages supérieurs.
- » Il est important de respecter une distance suffisante entre une façade arrière et un pignon, environ 15,0 mètres, pour garantir une certaine intimité et un éclairage naturel des pièces de vie.

e – Centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

- » Il s'agit d'un projet à vocation résidentielle.

f – Représentation schématique du degré d'utilisation du sol

HAB-1					
COS	max.	0,40	CUS	max.	0,75
				min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	25
				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, en considérant que le PAP NQ a une superficie de 0,44 ha (*ACT, PCN exercice 2018*), avec une densité brute de 25 logements par hectare, il y a un potentiel de 11 nouveaux logements.

g – Typologie et mixité des constructions

- » Ce nouveau quartier d'habitation doit être caractérisé par une majorité de maisons unifamiliales, soit plus de 50%. Une maison plurifamiliale de cinq logements maximum peut-être admise.
- » Les constructions unifamiliales sont à implanter de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.
- » La construction plurifamiliale est à implanter de manière isolée, elle doit être de taille raisonnable et proposer un concept architectural qui garantit un bon cadre de vie (appartements bi-orientés, locaux collectifs, éclairage naturel des parties communes, espaces libres de qualité, (...)).
- » La part minimale de la surface construite brute à réserver à l'habitation ne peut être inférieure à 90%.
- » Le gabarit et l'implantation des constructions seront précisés dans le concept urbanistique et architectural du PAP NQ.
- » Le nouveau projet doit favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

h – Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées**Environnement**

- » Des mesures d'intégration paysagère sont à prévoir, notamment à la périphérie Nord Ouest du PAP NQ donnant sur le paysage ouvert, par le biais d'une architecture et d'un choix de gabarit adaptés ainsi que sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.
- » Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.

i – Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée

- » Aucun axe visuel n'est à prévoir.

j – Eléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » Aucun.

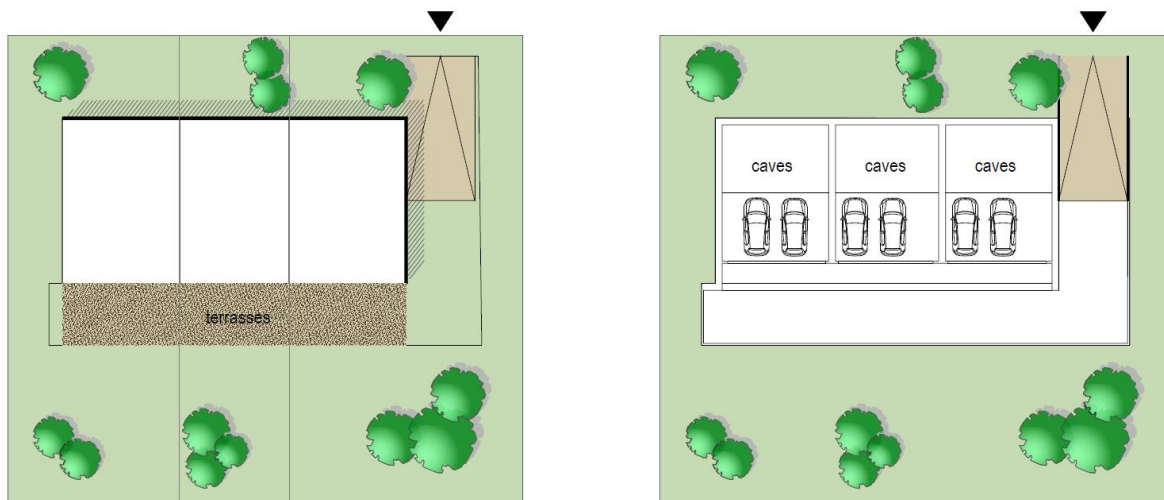
3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Accessibilité et réseau de voiries

- » Ces terrains sont directement desservis par la « rue Op Fankenacker ».
- » Une liaison de mobilité douce inter quartier est à aménager, vers le « chemin de Leudelage ».

b – Concept de stationnement

- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.
- » Favoriser les stationnements groupés au en site propre.
- » Pour réduire l'effet visuel négatif de la succession de rampes d'accès aux garages individuels, il est préférable de prévoir l'aménagement de garages individuels au sous sol, avec un accès collectif.



Exemple de garages aménagés au sous-sol à l'intérieur de maisons unifamiliales en bande, avec un accès collectif

- » Le PAP NQ devra définir le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

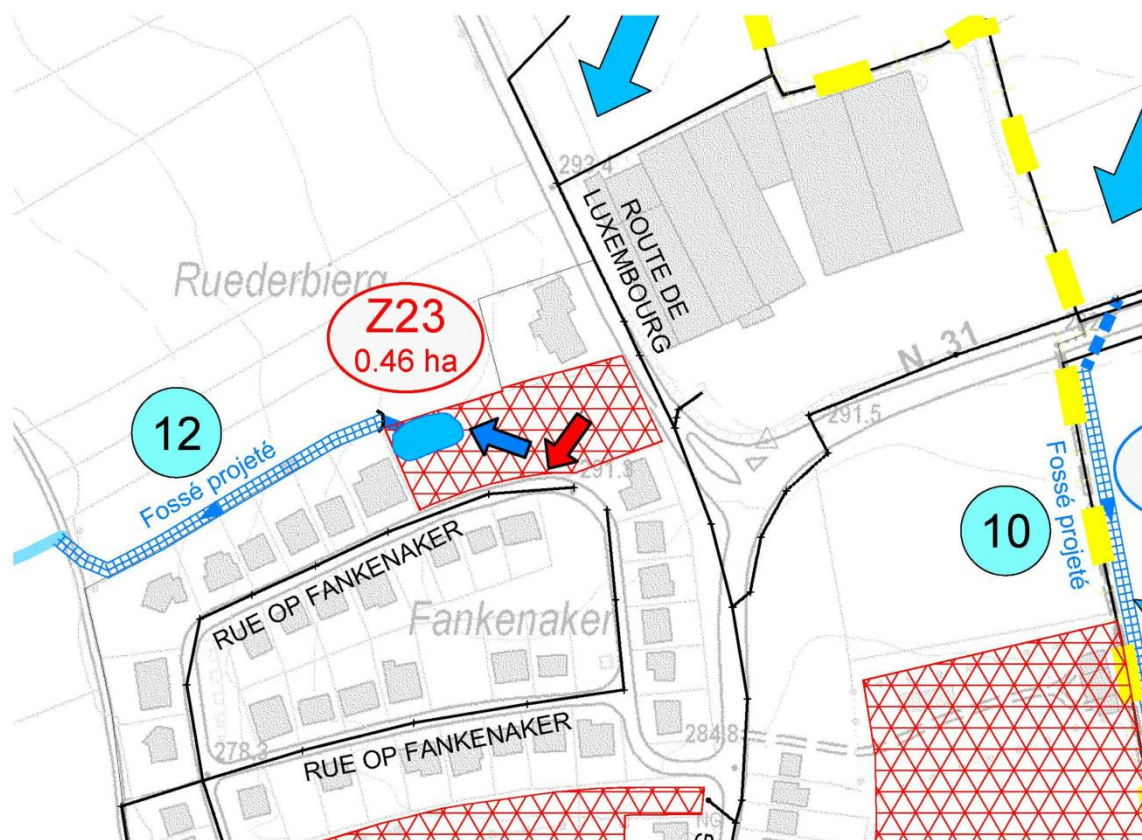
c – Accès au transport collectif

- » L'arrêt d'autobus le plus proche, « Bettembourg, Fankenacker », sur la route de Luxembourg est situé à 300 mètres du site (distance parcourue).
- » La gare de Bettembourg se situe à 1,7 km (distance parcourue) et elle est desservie par le bus 200 qui passent par l'arrêt d'autobus « Bettembourg, Fankenacker ».

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

- » Tous les réseaux techniques du ressort de la Commune sont existants à proximité et ils disposent de capacités suffisantes pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement, (...).
- » Concernant les autres réseaux, leur capacité devra être analysée avec 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 avec les services compétents de la Commune et l'Administration de la Gestion des Eaux.

Concept assainissement



LEGENDE:

	CANALISATIONS EXISTANTES
	MESURES D'ASSAINISSEMENT - RESEAU LOCAL
	MESURES D'ASSAINISSEMENT - COLLECTEUR
	MESURES D'ASSAINISSEMENT ELIMINATION DES EAUX DE SURFACE
	CANALISATIONS PROJETEES
	FOSSES PROJETES
	LIMITE COMMUNALE
	ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES
	ZONES D'EXTENSION
	DEVERSOIR EXISTANT A METTRE HORS SERVICE
	BASSIN D'ORAGE PROJETE
	STATION DE POMPAGE PROJETEE
	RACCORD D'EAUX PLUVIALES
	RACCORD D'EAUX USEES
	POINT DE RACCORDEMENT
	RETENTION PROJETEE
	DEVERSOIR EXISTANT
	BASSIN D'ORAGE EXISTANT
	OUVRAGE DE RETENTION - EAUX MIXTES
	STATION DE POMPAGE EXISTANTE
	STATION D'EPURATION EXISTANTE
	COURS D'EAU

MESURES D'ASSAINISSEMENT

- 1 ASSAINISSEMENT "RUE DU VILLAGE" A ABWEILER. (DÉJÀ RÉALISÉ)
- 2 BASSIN D'ORAGE I ENTRE LES VOIES CFL ET L'A3 A BETTEMBOURG. (EN COURS)
- 3 RACCORD DE DUDELANGE + Z.I. PAR COLLECTEUR D'EAUX USEES A LA STATION D'EPURATION DE BETTEMBOURG AVEC SUPPRESSION DES DEVERSOIRS PRES DE LA "RUE DE LA BRIQUETTERIE" ET PRES DE LA "RUE LENTZ".
- 4 RESTITUTION DES EAUX SUPERFICIELLES AU MILIEU NATUREL AUX ABORDS DE LA "ROUTE DE MONDORF" A BETTEMBOURG.
- 5 ASSAINISSEMENT ET/OU EQUIPEMENT DES OUVRAGES DE DECHARGE.
- 6 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX MIXTES "RUE DE L'ECOLE" A NOERTZANGE.
- 7 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX MIXTES "RUE F. MERTENS" A BETTEMBOURG.
- 8 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX MIXTES "RUE DICKS" A BETTEMBOURG.
- 9 INTEGRATION DU PROJET DE LA STATION DE POMPAGE "TOUSSANTSMILLEN" AVEC CONDUITE DE REFOULEMENT DANS LE PROJET BASSIN D'ORAGE "TOUSSANTSMILLEN" DE L'A.C. KAYL.
- 10 MESURES VISANT L'ELIMINATION DES EAUX CLAIRES DES RESEAUX DE CANALISATION D'EAUX MIXTES.
- 11 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX PLUVIALES "RUE IN LACHEMER" DANS LA Z.I. SCHELECK 2 PRES DU HELA.
- 12 MESURES VISANT A ASSAINIR DES NOUVEAUX PAP.

Source: Extraits du plan K-003 A, plan directeur avec mesures de mises en conformité projetées, Schroeder & Associés, Janvier 2018

- » Concernant l'évacuation des eaux pluviales, elles doivent être acheminées après rétention par un système séparatif vers le fossé projeté.
- » 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 Op Fankenacker.

4. Concept paysager et écologique

a – Intégration au paysage

- » Le concept architectural et les aménagements prévus en limite de propriété postérieure doivent garantir une intégration vis-à-vis du paysage ouvert.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- » Sans objet, il s'agit d'un projet de petite envergure.

c – Biotopes à préserver et Habitats

- » Il n'y a aucun biotope protégé à préserver sur les terrains concernés par ce schéma directeur.

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

Le PAP NQ doit être réalisé en concertation avec les différents services et administrations concernés :

- » les services de la Commune de Bettembourg,
- » l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE),
- » les fournisseurs de réseaux,
- » la Cellule d'évaluation de la commission d'aménagement.

Les autorisations nécessaires doivent être demandées auprès des administrations et services compétents.

D'autres administrations et services pourront être consultés en fonction du projet.

b – Faisabilité

- » Le(s) propriétaire(s) devra(ont) proposer un projet d'aménagement particulier cohérent avec le présent schéma directeur.
- » Si le taux de cession est inférieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.

c – Phasage de développement et délimitation des plans d'aménagement particulier

- » Le site concerné par le présent schéma directeur fera l'objet d'un seul PAP « nouveau quartier ».
- » Ce projet peut être réalisé en une ou plusieurs phases. Le PAP NQ définira le nombre de phases de développement.
- » Le phasage peut être détaillé dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP.NQ

6. Bibliographie

Avant-projet de plan directeur sectoriel Logement, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire _ DATer / Ministère des Classes moyennes, du Tourisme et du Logement, 2009

http://www.dat.public.lu/publications/documents/avant_projet_plan_sectoriel_logement/av_proj_ps_logement.pdf

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

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete/landschaftsgerechte_und_oekologische_Wohngebiete.pdf

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, juin 2013

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/nature_et_construction/PDF_nature_construction.pdf

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

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/naturnahe_anlage_parkplaetzen/Brochure_naturnahe_anlage_parkplaetzen.pdf

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, avril 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf