



Luxembourg, le ➔ 1 AOUT 2023

BEST Ingénieurs conseils  
2, rue des Sapins  
L-2513 Senningerberg

**N/Réf. : 105750**

Dossier suivi par : Nadia Finck,  
Sofie Buyckx  
Tél. : 247 86891, 247 86874  
E-Mail: [nadia.finck@mev.etat.lu](mailto:nadia.finck@mev.etat.lu),  
[sofie.buyckx@mev.etat.lu](mailto:sofie.buyckx@mev.etat.lu)

**Concerne : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)**

**Evaluation du projet « Nouveau forage-captage Widenhowen » à Ettelbruck sur le territoire de la commune d'Ettelbruck – Avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation**

V/réf : It-237001-001

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure au point 86 de l'annexe IV du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Par ma décision du 21 juin 2023, l'élaboration d'un rapport d'évaluation a été requise pour le projet sous rubrique.

La loi modifiée du 15 mai 2018 exige dans ce cas de figure l'élaboration obligatoire d'un avis des autorités sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.

Vous trouverez en annexe l'avis établi en vertu de l'article 5 de la prédite loi. L'avis est basé sur le « Erläuterungsbericht – Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck » datant du 19 avril 2023 et élaboré par le bureau d'études BEST Ingénieurs-Conseils sàrl.

L'avis qui suit comprend également les avis des autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière environnementale consultées dans le cadre de la procédure EIE (voir liste en annexe) et sera publié sur le site [www.eie.lu](http://www.eie.lu) au plus tard au moment de l'information et de la participation du public prévue à l'article 8 de la prédite loi.

Sur demande du maître d'ouvrage une réunion de concertation avec les autorités ayant fourni une contribution pourra être organisée dans les meilleurs délais.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations très distinguées.

Pour la Ministre de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable



Marianne MOUSEL  
Premier Conseiller de Gouvernement

<b>N° Dossier: 105750</b>		
<b>Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck</b>		
<b>EIE Phase:</b>	<b>Scoping</b>	
<b>Autorité</b>	<b>Saisine</b>	<b>Avis</b>
Administration de la nature et des forêts - Arrondissement Centre-Est	oui	01/08/2023
Administration de la gestion de l'eau	oui	21/07/2023
Administration de l'environnement	oui	25/07/2023
Administration des Ponts et Chaussées - Service géologique de l'Etat	oui	19/07/2023
Institut national de recherches archéologiques	oui	14/07/2023
Administration communale de d'Ettelbruck	oui	14/07/2023

## **Avis spécifique du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation**

L'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) a comme objectif de vérifier à un stade précoce de la planification et avant l'octroi d'une autorisation environnementale (eau, protection de la nature, établissements classés) si le projet a des incidences notables sur l'environnement afin de déterminer les mesures à appliquer pour éviter, réduire ou compenser ces incidences.

L'approche préventive est au centre de toute procédure EIE dont la pièce-maîtresse constitue l'élaboration d'un rapport d'évaluation par un/des expert(s) agréé(s). Afin d'orienter l'élaboration du rapport d'évaluation, l'autorité compétente doit formuler un avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation à présenter par le maître d'ouvrage. En fonction du projet, l'autorité compétente demande également l'avis d'autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière d'environnement (voir article 5 de la loi EIE du 15 mai 2018).

Compte tenu des informations et propositions exposées dans le document « Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck », les remarques et précisions suivantes sont à considérer lors de l'élaboration du rapport d'évaluation :

### **1. Généralités**

- 1.1. Le bureau d'études qui prépare et présente le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est obligé d'avoir un agrément suivant l'article 6.3 de la loi EIE cité ci-après. *« Afin d'assurer l'exhaustivité et la qualité du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'assure que le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est préparé par des personnes agréées en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement. »*<sup>1</sup>
- 1.2. Les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation sont précisées par les articles 3 et 6 ainsi que l'annexe III de la loi EIE. Une attention particulière est à porter à l'annexe III. Certaines thématiques y développées sont particulièrement importantes pour l'élaboration du rapport d'évaluation relatif au dispositif du nouveau forage-captage « Widenhowen » à Ettelbruck et nous revenons par la suite d'une manière plus précise à ces thématiques.
- 1.3. Il est à noter que le rapport d'évaluation est à soumettre à la consultation du public. Ceci présuppose que toutes les informations requises pour la compréhension du projet et de ses incidences sur l'environnement fassent partie intégrante du dossier à soumettre. Il ne peut être renvoyé à des informations complémentaires sans que celles-ci ne soient clairement décrites dans le rapport d'évaluation ou annexées à celui-ci. La présentation des informations dans le rapport d'évaluation sous forme matérielle et digitale doit être complète, cohérente et facile à retracer.

---

<sup>1</sup> Article 6 paragraphe 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

- 1.4. D'éventuelles incertitudes méthodologiques relatives aux prévisions à moyen et/ou à court terme, respectivement en relation avec l'évaluation des incidences ou bien les données à disposition sont à décrire dans le rapport d'évaluation (voir annexe III, point 6).
- 1.5. Le bureau d'études est tenu de présenter dans le rapport d'évaluation d'une manière transparente les différentes étapes qui suivront la procédure d'évaluation, en indiquant les différentes autorisations requises pour la réalisation du projet et en y intégrant d'éventuelles demandes d'autorisation en matière environnementale déjà soumises aux autorités concernées.
- 1.6. Dans le cadre du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, le bureau d'études doit présenter une description des solutions de substitution raisonnables, dont la variante « zéro », étudiées et pertinentes pour le projet et indiquer les principales raisons du choix effectué (voir point 2 de l'annexe III de la loi EIE). Les solutions alternatives à prendre en compte concernent aussi bien la conception et l'organisation du projet sur le site que des sites alternatifs, voire d'autres solutions comme, par exemple, des mesures pour économiser l'eau, l'exploitation d'un aquifère alternatif, etc.

## **2. Description du projet**

- 2.1. Dans un souci de transparence et pour faciliter la compréhension du rapport d'évaluation, il importe de fournir une description détaillée du projet (phase chantier / phase fonctionnelle) en identifiant de manière précise les voies d'exposition (« Wirkungspfade ») potentielles des incidences significatives liées au projet par rapport aux facteurs définis à l'article 3 de la loi EIE. Dans le cas du dossier soumis pour avis ceci concerne tout particulièrement les quantités de ressources naturelles utilisées et les incidences de leur exploitation sur les ressources aquatiques (p.ex. nappe phréatique, sources – exploitation eau potable) et les écosystèmes qui en dépendent. L'évaluation devra se baser sur les voies d'exposition pertinentes et faire la distinction entre la phase chantier (y compris les voies d'accès au chantier) et la phase de fonctionnement normal (voir points 1.a. et 1.c. de l'annexe III de la loi EIE).
- 2.2. Dans ce sens, il importe donc de se prononcer également de manière détaillée sur la conception du forage, l'organisation et le déroulement du chantier (terrain utilisé, voies d'accès au chantier, durée, etc.).

## **3. Evaluation du projet**

D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront aborder tous les facteurs définis à l'article 3 de la loi EIE (voir également le point 2). Au vu des caractéristiques du projet, une attention particulière doit être accordée aux aspects qui suivent.

### **3.1. Eau**

Il est pour ce chapitre également référé à l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau annexé et auquel je me rallie.

- 3.1.1. En vue d'une exploitation durable de la ressource naturelle « eau » et étant donné que le nouveau forage-captage « Widenhowen » prévoit un débit conséquent (1200 m<sup>3</sup>/jour), la réalisation d'études hydrologique et hydrogéologique sont requises, afin d'évaluer les incidences potentielles du forage-captage projeté sur les sources, forages et le cours d'eau « Haupeschaach » à proximité directe. Le niveau de détail, les conditions et les prémisses

relatifs auxdites études sont précisés dans l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau ci-après.

- 3.1.2. Sur cette base, le rapport d'évaluation devra comprendre une caractérisation de la nappe au point de prélèvement en précisant l'envergure du projet, la quantité d'eau disponible, la capacité de régénération de la ressource et la qualité d'eau souterraine.
- 3.1.3. Par ailleurs, et au moyen des études, il importe d'identifier et de détailler les risques liés à la mise en service du forage (plus particulièrement le risque de dégradation des eaux de surface à proximité et de l'aquifère visé dû au cumul de plusieurs captages dans la même zone). En ce sens, l'interaction de la nappe souterraine avec son environnement (écosystèmes, cours d'eau et sources) et une évaluation du potentiel de régénération de la nappe souterraine et des conséquences de son exploitation sont à considérer dans le rapport d'évaluation. Les essais de pompage devront mettre en évidence un débit projeté pour lequel l'exploitation du forage n'a pas d'impact sur le rabattement de la nappe et donc l'état quantitatif de l'aquifère.
- 3.1.4. Une attention particulière est à porter dans le rapport d'évaluation au cumul des effets du nouveau forage-captage avec d'autres projets. En effet, le forage projeté se situe à moins de 1 kilomètre d'autres forages existants. L'incidence du nouveau forage-captage sur les autres et sur l'aquifère visé de manière plus générale est à détailler dans le rapport (voir annexe III, point 5.e.).
- 3.1.5. Le rapport d'évaluation devra démontrer, par l'élaboration d'un bilan hydrologique, que le projet ne porte pas atteinte à l'amélioration de l'état du cours d'eau « Haupeschaach » situé à environ 60 mètres et des écosystèmes aquatiques en dépendant. Le cas échéant, des mesures d'évitement devront être présentées. Voir l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau pour les détails.
- 3.1.6. Ainsi le maître d'ouvrage devra présenter des alternatives (variantes de planification tant du point de vue de la conception/organisation du projet sur le site ainsi que l'analyse de sites alternatifs) au forage envisagé (p.ex. mesures pour économiser l'eau, exploitation d'un aquifère alternatif, etc.) et développer les arguments pour faire valoir le choix de la variante finale.
- 3.1.7. En outre, les auteurs du rapport d'évaluation sont amenés à présenter de manière claire et concise les mesures d'atténuation nécessaires pour éviter toute pollution et toute surexploitation de la nappe souterraine (limiter les risques de dégradation de l'état qualitatif et quantitatif des aquifères visés), ceci en phase chantier et en phase d'exploitation.
- 3.1.8. Le rapport devra également inclure une description des modalités de suivi (« monitoring ») à décliner par rapport aux différents biens à protéger potentiellement touchés, en l'occurrence les eaux de surface, les eaux souterraines et l'exploitation de la nappe comme eau potable, afin d'éviter à court, moyen et long terme une surexploitation respectivement une dégradation qualitative (p.ex. pollution) de la ressource exploitée (voir e.a. points 5b et 7 de l'annexe III de la loi EIE). La sensibilité du milieu environnant est à considérer dans ce contexte en fonction de l'étendue spatiale de l'impact potentiel (p.ex. quantité d'eau exploitable, qualité et vulnérabilité des eaux de surface et eaux souterraines, vitesse de rabattement du niveau d'eau souterraine, lenteur de la régénération de la nappe

phréatique, impact de l'exploitation sur l'aquifère visé et sur les forages et puits existants, les sources et les zones de protection ainsi que sur les cours d'eau situés à moins de 2 km du projet).

### **3.2. Biodiversité**

3.2.1. Considérant le lien étroit entre le facteur « eau » et les écosystèmes dépendant de la masse d'eau souterraine, les incidences sur la faune et la flore y associées sont à évaluer en phase de fonctionnement normal. Une attention particulière est à porter au réseau hydrographique (plus particulièrement au cours d'eau « Haupeschaach » (BK12)) et aux biotopes protégés avérés à proximité du projet, dont la source (BK05), l'eau stagnante (BK08), les vergers à haute tige (BK09), le peuplement d'arbres feuillus (BK13) et les prairies maigres de fauche (6510). De ce fait, les mesures de gestion et d'atténuation requises pour éviter des incidences sur ces écosystèmes et garantir à tout moment leur état de conservation sont à apporter dans le rapport d'évaluation.

3.2.2. De plus, un bilan écologique est à élaborer par un bureau d'étude agréé avant tout travaux, suite à la destruction des haies vives et broussailles (BK17) et potentiellement d'autres biotopes protégés, tel que le peuplement d'arbres feuillus (BK13).

### **3.3. Sol**

3.3.1. Pour le facteur sol (géologie), il est renvoyé à l'avis du Service géologique de l'Etat de l'Administration des ponts et chaussées ci-après. Ce volet ne nécessite pas une analyse approfondie dans le cadre du rapport d'évaluation.

### **3.4. Patrimoine culturel**

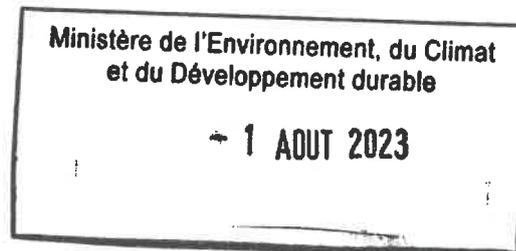
3.4.1. Quant au patrimoine culturel (archéologie), la parcelle concernée pourrait receler des vestiges archéologiques. Afin de déterminer si de tels vestiges sont présents, l'Institut national de recherches archéologiques (INRA) recommande d'effectuer une opération de diagnostic archéologique avant tout type de travaux. Pour plus d'informations, il est renvoyé à l'avis de l'INRA ci-après.





Diekirch, le 1 août 2023

Réf. 105750-M



**Concerne :** Evaluation du projet « Nouveau forage-captage Widenhowen » à Ettelbruck ;  
EIE scoping.

Brm.- Retourné au service autorisations en me ralliant aux observations datant du 1 août 2023  
du préposé de la nature et des forêts du triage d'Ettelbruck.

Pour l'Arrondissement  
de la nature et des forêts Centre-Est

**Gilles  
Pansin**

Digitally signed by Gilles Pansin  
DN: cn=Gilles Pansin, c=LU,  
email=Gilles.Pansin@anf.etat.lu  
Date: 2023.08.01 10:11:01  
+0200

Gilles PANSIN  
Chargé d'études





Erpeldange-sur-Sûre, le 1<sup>er</sup> août 2023

Monsieur le chef de l'arrondissement Centre  
– Est

**81, avenue de la Gare**

**L-9233 DIEKIRCH**

Dossier n°105750-M

<b>Objet</b>	<b>EIE scoping- Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck</b>
--------------	--

Reçu, le	04/07/2023
Traité, le	01/08/2023
Réunion, visite des lieux, le en présence de	
Informations supplémentaires demandées, le oral/par écrit :	

Zone verte	<input type="checkbox"/> non	x oui, ...
Natura 2000	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Réserve naturelle classée	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Réserve naturelle projetée	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
IBA-Important Birds Area	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Biotope Art. 17	<input type="checkbox"/> non	x oui, ...
Arbre remarquable	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Territoire Pie-grièche grise	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Corridor faune sauvage	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Espèces protégées Annexe II, III, VI	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Zone inondable	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Zone protection des sources	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...
30 m forêt / cours d'eau / zone protégée	x non	<input type="checkbox"/> oui, ...

Site/objet historique/archéologique	<input checked="" type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Nouvelle construction	<input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui, ...
Modification d'une construction existante	<input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui, ...
Intégration dans le terrain naturel	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Impact paysager	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui, ...
Autorisable Art. 6	<input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui, ...
Construit avant <b>1965</b>	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui, ...
autorisation communale du		
si non, autorisation ministérielle du		

### Avis

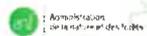
Je maintiens mon avis du 16 mai 2023.

*Le dossier ne reprend aucun impact négatif sur la nature, les espèces ainsi que leurs habitats. Or, je tiens à rappeler que le plan d'eau à proximité est alimenté par la source BK\_250307072 qui est reprise au cadastre des biotopes à 35 m de l'emplacement du puits projeté. Je propose d'imposer une analyse plus approfondie concernant l'influence du projet sur le débit de ladite source afin de garantir le maintien du plan d'eau.*

*De plus, un bilan écologique est à établir pour le biotope BK17 qui sera détruit par le remblai de l'installation de chantier ainsi que par la construction d'un hall technique.*

Veuillez agréer, Monsieur le chef d'arrondissement, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Préposé de la nature et des forêts  
du triage d'Ettelbruck



Digitally signed  
by Kim Speidel  
Date: 01-Aug-  
23

Kim Speidel



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Entré le

21 JUL. 2023

Direction  
Référence : FAU/EIE/23/0031 - scoping  
Votre référence : 105750  
Dossier suivi par : Service autorisations - FGA  
Tél : 24556 920  
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Ministère de l'Environnement, du Climat et  
du Développement durable

Madame la Ministre Joëlle Welfring

4, Place de l'Europe

L-1499 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 19 JUL. 2023

**Objet :** Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.  
 **Evaluation du projet « nouveau forage-captage Widenhowen » à Ettelbruck sur le territoire de la commune d'Ettelbruck.**  
Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation (« scoping »).

Madame la Ministre,

En réponse à votre demande d'avis du 22 juin 2023 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

Le nouveau forage-captage « Widenhowen » est prévu d'être réalisé pour remplacer le forage « Campingwee », qui est exploité par la Ville d'Ettelbruck pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine.

Le nouveau forage projeté se situe dans une zone de protection de captages d'eau souterraine pour laquelle il existe le règlement grand-ducal du 7 octobre 2020 portant création de zones de protection autour des captages d'eau souterraine Campingwee et Grondwee situées sur les territoires des communes d'Ettelbruck et Feulen.

Le rapport transmis n'évalue pas les incidences potentielles du forage projeté sur les sources et le cours d'eau. Les sources et le cours d'eau « Haupeschaach » situés à proximité directe sont aussi des éléments à considérer dans l'évaluation.

Le nouveau captage d'eau souterraine prévoit un débit conséquent (maximum 1.200 m<sup>3</sup>/jour), à ce stade une incidence éventuelle de ce nouveau captage d'eau souterraine sur les sources et le cours d'eau ne peut être exclue. Ainsi, la localisation des sources et des eaux de surface par rapport à l'aire d'alimentation (rayon d'influence) du forage projeté est à fournir.

Une caractérisation (contexte géologique) des relations pouvant exister entre la nappe visée et les sources et le réseau hydrographique dans l'ensemble de l'aire d'alimentation du forage projeté est à présenter, par suite, une analyse de la situation et une représentation graphique sont attendues.



Un potentiel impact sur le cours d'eau dû à une diminution de l'apport en eau vers ce cours d'eau (« effluent ») ou un prélèvement indirect (« influent ») est à évaluer<sup>1</sup>.

Un bilan hydrologique - bilan d'évolution des ressources en eau (les débits des cours d'eau, le niveau de nappes, les pluies efficaces) d'un territoire (pour ce projet : situation du projet et du cours d'eau) basé sur les différentes formes de transfert de la précipitation tombée soit par évapotranspiration, écoulement, infiltration et alimentation des nappes souterraines - et une caractérisation hydrogéologique - caractérisation de la connexion entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines pour éviter toutes dégradations potentielles du milieu aquatique - pour le cours d'eau est à dresser pour la situation actuelle et la situation future, à un intervalle de temps ayant une signification hydrologique (année hydrologique représentative actuelle et future, épisode de crue, saison d'étiage, etc.).

De manière identique, un relevé des débits des sources est à dresser.

Il est nécessaire d'effectuer ce bilan pour évaluer si ce nouveau captage influencera le débit des sources/du cours d'eau et le cas échéant la quantité « prélevée » ainsi que l'impact sur les débits et la dynamique des débits de la source/du cours d'eau est à évaluer.

Un schéma est à présenter avec une évaluation des quantités d'eaux actuelles et futures pour les sources (débit) et le cours d'eau (niveau d'eau) en tenant compte du nouveau forage, notamment par rapport aux débits prélevés par le nouveau forage.

Ceci permettra d'établir quel est le fonctionnement hydrogéologique actuel et futur, c'est-à-dire de caractériser la connexion entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines pour éviter toutes dégradations potentielles du milieu aquatique, en prenant également en compte le contexte du changement climatique.

En résumé, les éléments ci-après sont à fournir:

- une carte localisant le forage projeté, les sources et les eaux de surface (réseau hydrographique) ;
- l'identification précise (contexte géologique, écoulement des eaux, etc.) de la nappe d'eau concernée par le forage ;
- la réalisation d'un forage de reconnaissance à proximité de l'endroit choisi pour le forage souhaité ;
- la réalisation d'essais de pompage dans le forage de reconnaissance avec suivi de l'évolution du niveau de la nappe dans ce forage (installation d'une sonde de mesure en continu du niveau de la nappe), dans le piézomètre situé à proximité, les forages Campingwee et Grondwee, et dans le cours d'eau « Haupeschaach », ainsi que le suivi des débits des sources (SCC-707-21 et BK05) pendant la durée des essais de pompage ainsi que pendant au minimum un mois après la fin de ces essais ;
- la détermination du débit optimal de prélèvement sans dégrader la nappe, ni le cours d'eau ni les sources ;
- l'évolution du niveau de la nappe dans les forages précités, du niveau d'eau dans le cours d'eau, ainsi que les débits des sources précitées sont à suivre pendant au minimum une année ;
- une estimation de la zone d'appel du nouveau forage ainsi que de son aire d'alimentation (rayon d'influence);

<sup>1</sup> Pour information : « Arbeitshilfe zur Berücksichtigung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer im Rahmen von Zulassungsverfahren für Grundwasserentnahmen - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz »



- une évaluation de la modification du bilan hydrologique du cours d'eau et des débits des sources par le forage ;
- une coupe géologique et hydrogéologique avec indication des relations possibles entre eaux souterraines et eaux de surface ;
- une évaluation sur un plus long terme, si le projet est durable dans le contexte du changement climatique, en cas de connexion avérée entre eaux souterraines et eaux de surface.

Une étude hydrologique et hydrogéologique devra donc être réalisée et devra comprendre au minimum les éléments précités.

Le rapport EIE devra fournir une analyse détaillée des potentielles incidences sur les sources et le cours d'eau.

Le rapport devra démontrer que le projet ne détériore pas et ne sera pas une entrave à l'amélioration de l'état des masses d'eaux de surface et des écosystèmes aquatiques. Le cas échéant, le rapport devra proposer d'éventuelles restrictions (temporelle, quantité, etc.) et des mesures préventives, correctives et compensatoires en vue de la préservation ou de la régénération du régime de cette eau tel que le débit écologique soit garanti et la réalisation des objectifs environnementaux visés à l'article 5 de loi modifiée relative à l'eau ne soit pas compromise.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Jean-Paul Lickes  
Directeur





LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

25 JUL. 2023

Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
4, place de l'Europe  
L - 1499 Luxembourg

V/Réf. : 105750

N/Réf. : 843xe4b4c

Dossier suivi par : Mme Laurence Mausen et M. Carlo Hippe

Esch-sur-Alzette, le 19 JUL. 2023

**Concerne :** EIE – Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport EIE (scoping) ;  
**Projet :** Réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable sur le territoire de la commune d'Ettelbruck  
**Maître d'ouvrage :** Administration communale de la Ville d'Ettelbruck

Madame, Monsieur,

Par courrier du 22 juin 2023, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable sollicite l'avis de l'Administration de l'environnement sur le champ d'application et le niveau de détail des informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations fournies par le maître d'ouvrage en vertu de l'article 5.3 de la loi précitée ont été communiquées le même jour par voie électronique.

L'avis qui suit se limite aux domaines de l'environnement suivis par l'Administration de l'environnement tout en considérant les dispositions des articles 3 et 6 de la loi modifiée du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi par le bureau d'études best Ingénieurs-Conseils et intitulé « Erläuterungsbericht – Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck ».

Au vu des informations y présentées, l'Administration de l'environnement n'a pas d'exigences spécifiques à formuler quant à l'élaboration du rapport d'évaluation des incidences.



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

**Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.**

**Fabrice POMPIGNOLI**



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Mobilité  
et des Travaux publics

Administration des ponts et chaussées

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable, le 18 juillet 2023  
Entré le

19 JUL. 2023

N.réf.: RC \* GEO \* - 20230011  
V. réf.: 105750

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Service procédures et planification

4, Place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

**Concerne:** Evaluation du projet «Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck», sur le territoire de la commune d'Ettelbruck  
**Objet:** Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Suite à une demande de la part du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable en date du 22 juin 2023, le dossier de demande d'autorisation du projet sous rubrique est avisé en ce qui concerne les aspects concernant ou liés au sous-sol (géologie, hydrogéologie, géotechnique). L'avis se base sur le dossier «Erläuterungsbericht Nouveau forage-captage Widenhowen à Ettelbruck - Umweltverträglichkeitsprüfung - Vérification préliminaire - screening » du 19 avril 2023, établi par la société B.E.S.T. Ingénieurs-conseils S.à r.l. pour le compte de la Commune d'Ettelbruck.

D'une manière générale, le rapport d'évaluation est bien structuré et couvre les aspects essentiels et la description des unités du sous-sol à attendre lors d'un forage d'une profondeur maximale de 85 mètres est correcte.

Les conditions hydrogéologiques sont décrites de manière correcte. L'ensemble des incidences possibles sur l'environnement concernant le sous-sol est couvert de manière suffisante par le rapport d'évaluation et le niveau de détail du rapport est jugé suffisant.

Robert Colbach  
Chargé d'études dirigeant, géologue



Service géologique de l'Etat  
Adresse bureaux

23 rue du Chemin de Fer  
L 8057 Bertrange

Tel : +352 2846 4500  
Fax: +352 267563 4500

Adresse postale

Boîte postale 17  
L 8005 Bertrange

geologie@pch.etat.lu  
pch.gouvernement.lu www.geologie.lu





Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

14 JUIL. 2023

À Madame Joëlle WELFRING  
Ministre de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
c/o Madame Sofie BUYCKX  
Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

### **Lettre recommandée avec AR**

**Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE). Evaluation du projet « nouveau forage-captage Widenhowen » sur le territoire de la commune d'Ettelbrück**

**Concerne : Avis de l'INRA (conformément à l'art. 5 de la loi précitée)**

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, qui nous a été transmis le 22 juin 2023.

Suite à l'examen de ce dossier, nous constatons que ce projet présente un impact sur le patrimoine archéologique. En effet, le terrain où l'installation du chantier est projetée risque de receler des vestiges archéologiques de l'époque médiévale ou postmédiévale.

Afin de pouvoir déterminer la nature, l'ampleur et l'état de conservation des vestiges archéologiques présents, l'INRA recommande d'y effectuer une opération de diagnostic archéologique avant tout type de travaux à réaliser dans le cadre du projet mentionné sous rubrique et qui nécessiteront un décapage.

**Afin de planifier l'opération de diagnostic archéologique précitée, le maître d'ouvrage est prié de contacter Madame Christiane Bis, responsable du service d'archéologie médiévale et postmédiévale de l'INRA ([christiane.bis@inra.etat.lu](mailto:christiane.bis@inra.etat.lu)).**

Si cette opération préventive s'avère être négative et si aucun site archéologique n'a été découvert pendant l'opération, le terrain du projet en question bénéficie d'une levée de contrainte archéologique. Au contraire, si des structures archéologiques sont mises au jour pendant l'opération préventive, l'INRA prendra une décision sur le sort des vestiges en fonction de leur nature, de leur importance et du degré de leur conservation. Une protection de ce patrimoine culturel peut être de mise et entraîner la modification du projet. Si la conservation des vestiges n'est pas possible, l'INRA recommandera d'y effectuer des fouilles archéologiques, suite auxquelles le terrain sera libéré de contraintes archéologiques et donc libre pour toutes constructions.

Comme dans le cadre de l'EIE les frais de ces opérations sont à charge de l'exploitant et qu'il est nécessaire d'inclure les résultats des opérations d'archéologie préventive ainsi que, le cas échéant, l'avis de l'INRA y relatif dans l'évaluation des incidences sur l'environnement, le requérant doit prévoir un délai imparti et un budget pour la réalisation des opérations recommandées par l'INRA.<sup>1</sup>

Pour information, une autorisation du Ministère de la Culture<sup>2</sup> est nécessaire pour toute opération archéologique. Elle est à solliciter auprès de l'INRA par l'opérateur archéologique désigné par le maître d'ouvrage. Quant aux autorisations d'accès aux terrains concernés, elles devront être obtenues avant le début de l'opération des sondages de diagnostic archéologique. Si des autorisations d'autres ministères ou administrations étatiques ou communales sont obligatoires avant la réalisation de sondages de diagnostic archéologique, une copie de ces documents devra être transmise à l'opérateur archéologique par le maître d'ouvrage.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute et respectueuse considération.



**Foni Le Brun-Ricalens**  
Directeur

---

<sup>1</sup> Article 7 alinéa 9 et article 21 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

<sup>2</sup> Article 11 de la loi du 25 février 2022 relative au patrimoine culturel et Articles 4 - 8 du règlement grand-ducal du 9 mars 2022 précisant les modalités de la demande et de la délivrance de l'agrément des opérateurs archéologiques, fixant les conditions de demande et d'octroi de l'autorisation ministérielle nécessaire pour accomplir des opérations d'archéologie et déterminant les modalités de saisine et les documents à joindre à la demande de protection d'un élément immeuble relevant du patrimoine archéologique

## MEV Eval. des incidences environn.

---

**From:** Hermes Chantal <chantal.hermes@ettelbruck.lu>  
**Sent:** Friday, July 14, 2023 08:56  
**To:** MEV Eval. des incidences environn.  
**Cc:** Oberweis Sacha  
**Subject:** TR: 105750 - Evaluation du projet « nouveau forage-captage Widenhowen » à Ettelbruck sur le territoire de la commune d'Ettelbruck - Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation  
**Attachments:** 32- In den Widenhowen Phase 2.pdf

**⚠ Expéditeur externe au réseau de l'Etat. Voir les consignes de sécurité sur [ctie.etat.lu](http://ctie.etat.lu).**

Bonjour,

Pour la Ville d'Ettelbruck il serait important d'analyser les éléments énumérés dans le cadre du rapport sur les incidences environnementales élaboré pour la refonte du PAG.

Ces éléments comprennent notamment

- Impact du projet sur les éléments protégés
- Impact sur l'apport d'air frais vers le centre-ville
- Conflits potentiels entre les affectations proposées par le RIE (Mähwiese, Viehweide) et les zones de protection II et III

Je me tiens à votre entière disposition pour de plus amples informations.

Meilleures salutations,

  
Ettelbréck  
VILLE D'ETTELBRUCK

B.P. 116 L-9002 Ettelbruck

**Chantal Hermes**

Service des bâtisses et de l'urbanisme

Tél.: +352 81 91 81 - 452 Fax: +352 81 91 81 - 450

E-mail: [chantal.hermes@ettelbruck.lu](mailto:chantal.hermes@ettelbruck.lu)

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Entré le

14 JUIL. 2023



Fläche_32 – In den Widenhowen	
	
<b>Foto</b>	<b>Luftbild</b>
	
<b>PAG en vigueur</b>	<b>PAG projet</b>
<b>Größe</b>	10,91 ha
<b>Ist-Zustand/ aktuelle Nutzung</b>	Abenteuerspielplatz, Wiesen, Weiden, Feld- und Schnitthecken, Wäldchen/ Baumgruppen, Baumreihen, naturnaher Teich, naturnaher Bachlauf mit Gehölzstreifen
<b>PAG en vigueur</b>	Zone de sports, de loisirs et de récréation
<b>PAG projet (Stand UEP)</b>	REC
<b>PAG projet (Stand Februar 2020)</b>	> 95% REC-ss, < 5% REC-as
<b>Geschützte Biotope (Art. 17/ Art. 13)</b>	Schnitthecken (SH1), permanent fließender Bach (G1), 2 Stillgewässer, Baumreihe (BR4); 15 % Laubwald (Art.13); artenreiche Wiesen und Weiden mit „B“ Klassierung
<b>Besondere Zone/ Schutzgebiet</b>	20% TWSZ II, 80% TWSZ III
<b>Pufferzone</b>	<i>Haupteschbaach</i> (insgesamt 40% der Fläche)
<b>Maßnahmen auf PAG-Ebene</b>	<i>Servitude urbanisation CE – cours d'eau</i>

### Ergebnis UEP

Die Fläche wurde im Rahmen der UEP nicht untersucht, weshalb eine kurze Nachbewertung erfolgt:

Fläche\_32 liegt in den Widenhowen entlang des *Grondwee* und wird aktuell als Abenteuerspielplatz, Pfadfinderlager, Wiese, Weide, Grünlandbrache mit Gehölzbestand und zwei Stillgewässern genutzt. Der *Haupteschbaach* durchläuft die Fläche, wodurch ca. 40% der Fläche innerhalb des Puffers (*tampon cours d'eau*) dieses Baches liegen. Die Fläche (Freilandklima) ist für intensive nächtliche Kaltluftabflüsse und somit für die Frischluftzufuhr der

Stadt Ettelbruck von Bedeutung<sup>58</sup>. Die gesamte Fläche liegt in einer Trinkwasserschutzzone (80 % Zone III, 20 % Zone II). Altlastenflächen und *monuments à protéger* sind keine vorhanden. Insgesamt weist die Fläche überwiegend eine geringe Hangneigung von < 12° auf. 65 % der Fläche besteht aus Böden mit guter Bodenqualität und 25 % aus Böden mit exzellenter Bodenqualität (und 10 % als armen Boden oder nicht landwirtschaftlicher Fläche) (ASTA 2017).

Zwar stellt die Flächenausweisung eine Verstärkung der tentakelartigen Ausweitung des Ortes dar (da sie sich in einer Ortsrandlage befindet), allerdings wird diese Fläche als REC-ss (*sans séjour*) (mit Ausnahme des kleinen Bereichs REC-as, in dem ein neues Pfadfindergebäude installiert werden soll) klassiert und bis auf den Bereich REC-as auch weiterhin als Abenteuerspielplatz genutzt, weshalb in diesem Bereich (bis auf die bestehenden Gebäude der Pfadfinder und lockere Installationen) keine landschaftsverändernden, dauerhaften und festen Bauten auf dieser Fläche installiert werden dürfen. Daher sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als relativ gering einzuschätzen. Laut CNRA<sup>59</sup> liegt die Fläche zur Hälfte im Bereich 66950 (*Zone orange*: G-D → Ettelbrück → C Section d'Ettelbruck), wodurch das CNRA vor jedem *projet d'aménagement* kontaktiert werden muss. Der Vollständigkeit halber wird ebenso die südlich angrenzende, als REC-as ausgewiesene, Fläche in die SUP aufgenommen. Diese ist als Fläche\_42 benannt.

#### **Avis MEV**

- Fläche wird vom *Haupteschbaach* durchlaufen, liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet; In allen Fällen können erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden;
- Wenn AC Klassierung beibehalten will: SUP Phase 2 notwendig;

#### **Detail- und Ergänzungsprüfung**

In dem Bereich, der als REC-as klassiert wird, soll künftig das Pfadfinderheim gebaut werden, direkt im Anschluss an die Ruine der Mühle. Die Genehmigung hierfür wurde im August 2019 erteilt.<sup>60</sup>

Im Westen der Fläche befindet sich das *Chalet Grondwee*, das für Feste vermietet wird (allerdings mit Bestimmungen zur Nachtruhe).<sup>61</sup>

#### **Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

##### Flora

Auf der Fläche\_32 befinden sich eine Vielzahl von (Art. 17) geschützten Strukturen (vgl. Abbildung 11):

- 25 %: artenreiche Wiesen und Weiden mit „B“ Klassierung
- Zwei Schnitthecken (SH1) am *Grondwee* entlang, bestehend aus Hartriegel, Schlehe, Weißdom und Wildrose; diese Hecken bilden fast vollständig den nördlichen Flächenrand;
- Ein permanent fließendes Gewässer (*Haupteschbaach*), welches die Fläche von Westen nach Osten durchfließt und im Osten ein Stillgewässer speist;

<sup>58</sup> Klimafunktionskarte – Teil Nord. Klimauntersuchung für das Großherzogtum Luxemburg. MEV + Steinicke & Streifeneder. März 2004.

<sup>59</sup> CNRA: Centre national de recherche archéologique. Commune de Ettelbruck. Données textuelles concernant les sites archéologiques connus. 25.09.2015.

<sup>60</sup> Information erhalten per E-Mail am 19.09.19 von Chantal Hermes (*Service des bâtisses et de l'urbanisme*).

<sup>61</sup> Ebd.

- Eine vitale Baumreihe (BR4) entlang des Feldweges, bestehend aus Esche und Vogelkirsche;
- Und zwei Stillgewässer.

Sowie einige temporär fließende Bäche und eine artenreiche Wiese und Weide, die als weiteres, hochwertiges, jedoch nicht geschütztes Biotop eingezeichnet ist. Ferner sind ca. 15 % der Fläche als (Art. 13 geschützter) Laubwald ausgewiesen.

Diese Grünstrukturen sollten, wenn möglich vollständig, erhalten werden, da sie für die Tier- und Pflanzenwelt von hoher Bedeutung sind. Dies gilt besonders für die Art. 17 und Art. 13 geschützten Biotope. Ist ein Erhalt nicht möglich, ist eine entsprechende Genehmigung einzuholen und eine Kompensation nach Art. 17/ Art. 13 durchzuführen. Da keine Änderung der Realnutzung geplant ist (mit Ausnahme der REC-as-Fläche, die für das vorliegende Schutzgut nicht relevant ist) und die Fläche auch weiterhin als Abenteuerspielplatz, Pfadfinderlager, Hütte für Feierlichkeiten, Wiese, Weide, Grünlandbrache mit Gehölzbestand genutzt werden soll, können voraussichtlich alle geschützten Strukturen erhalten werden, was sehr zu begrüßen ist.

Ferner wird zum Erhalt der bachbegleitenden Ufervegetation des *Haupeschaachs* eine *Servitude urbanisation CE – cours d'eau* zu je 10 m rechts und links des Bachs auf PAG-Ebene installiert, was ebenfalls sehr zu begrüßen ist. Ebenso ist positiv zu erwähnen, dass diese *Servitude* den *Haupeschaach* von Beginn des Bauperimeters durchgängig bis zum *Chemin du Camping* begleitet.

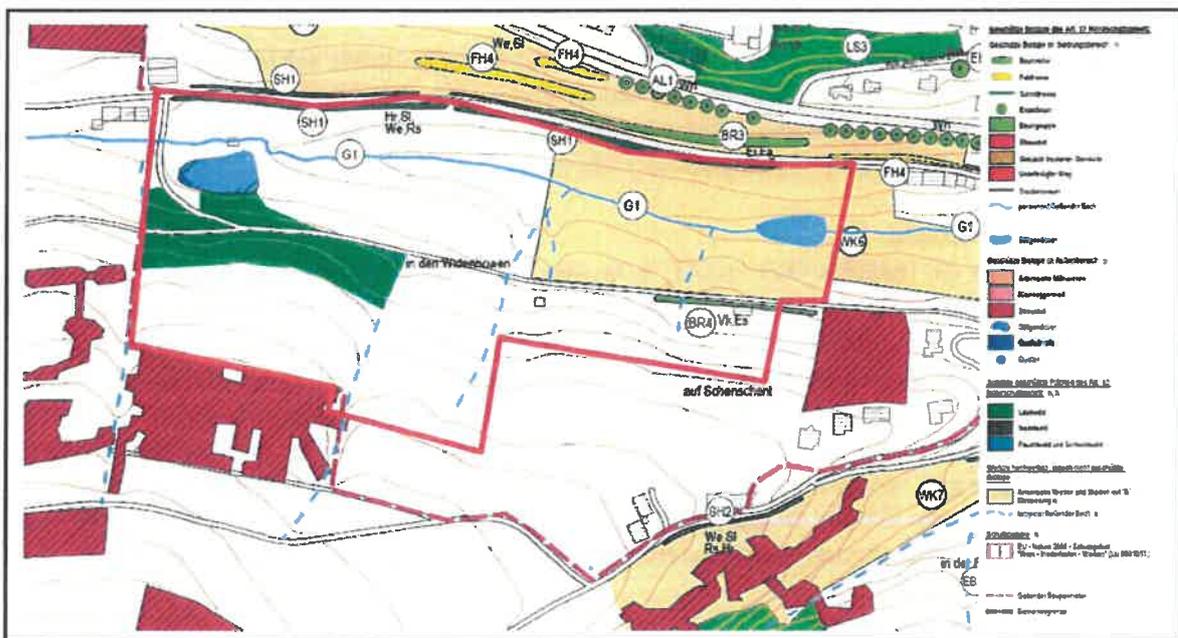


Abbildung 11: Auszug aus der Biotopkartierung für die Fläche\_32. Quelle: Z+B 2012.

### Fauna

Das Fledermausscreening (ProChirop 2018) kommt zur Einschätzung, dass die geplante Klassierung unbedenklich ist, bei Einhaltung der Maßnahmen (vgl. Anhang 3f). Es sollte eine „*nächtliche Beleuchtung von Teilen der Fläche unterbleiben, um lichtempfindliche Arten nicht zu vergrämen*“. Die Nutzung von Mähwiesen sollte beibehalten werden, da hier reichhaltige

*Insektenbeute generiert wird. Auch eine teilweise Nutzung als Viehweide kann förderlich sein. Strukturelemente wie der bewachsene Bachlauf und Heckenzüge sind so zu erhalten. Neue Gebäude sollten nur im Einzelfall erstellt werden und sich an den bestehenden Infrastrukturen orientieren, um eine weitere Fragmentierung der Landschaft zu verhindern. An bestehenden Gebäuden und Neubauten sollten an geeigneten Stellen Fledermauskästen angebracht werden und/ oder Dachstühle zugänglich gemacht werden, um neue Quartiermöglichkeiten zu schaffen. Gebäude sollten eingegrünt werden, so dass Verbindungslinien zwischen den bestehenden Hecken entstehen. Der Teich sollte weiterhin naturnah belassen werden und insbesondere die Gehölze erhalten bleiben.*<sup>62</sup>

Das Screening der Avifauna (COL 2018) kommt zu dem Schluss, dass die Fläche\_32 zumindest teilweise bereits anthropogen genutzt wird (vgl. Anhang 3c). „Eine Nutzungsänderung wird kaum Auswirkungen auf die Avifauna haben, wenn die Gehölze, die zurzeit auf den Flächen vorhanden sind, erhalten bleiben.“<sup>63</sup>

Laut artenschutzrechtlicher Prüfung (efor-ersa 2019) ist die „Nutzung bei Einhaltung von Minderungs- und/ oder Vermeidungsmaßnahmen unbedenklich“, jedoch unter Voraussetzung der Beibehaltung der aktuellen Realnutzung (vgl. Anhang 3i). Die Fläche bietet durch ihren Strukturreichtum einen potenziellen Lebensraum für eine Vielzahl an geschützten Arten (Großer Feuerfalter, Kammmolch, Geburtshelferkröte, Kleiner Wasserfrosch, Haselmaus sowie verschiedene Fledermaus- und Vogelarten). Bei einer geplanten Nutzungsänderung oder -intensivierung wären deshalb Detailstudien nötig, um die Auswirkungen auf diese Artengruppen vorab zu untersuchen.

Durch die Beibehaltung der aktuellen Realnutzung liegen keine erheblichen Auswirkungen auf die genannten Tierarten vor, da auf diese Weise (wie von ProChirop 2018 und COL 2018 gefordert) die vorhandenen Strukturelemente, der bewachsene Bachlauf und Heckenzüge, sowie sonstige Grünstrukturen und auch der naturnahe Teich erhalten werden können.

#### *Schutzgut Wasser*

Die Fläche\_32 befindet sich zu 20 % in der Trinkwasserschutzzone II und zu 80 % in der Trinkwasserschutzzone III (Ausweisung ist in Prozedur, *laufende öffentliche Verfahrensweise*). Laut *Règlement grand-ducal du 9 juillet 2013* ist es in der Trinkwasserschutzzone II verboten eine neue, bebaubare Zone (auf laut *PAG en vigueur* nicht bebaubaren Flächen) auszuweisen. Da die Fläche\_32 laut *PAG en vigueur* bereits als Freizeitzone (*Zone de sports, de loisirs et de récréation*) ausgewiesen ist, unter der Bedingung, dass keine bodenbeeinträchtigenden Veränderungen vorgenommen, sowie keine Waldflächen (> 25 ar<sup>64</sup>) entfernt werden, ist die Klassierung der Fläche in REC-ss und REC-as mit dem Trinkwasserschutzgesetz konform, unter der Voraussetzung, dass wasserschutzrechtliche Vorgaben beachtet werden.

#### *Schutzgut Klima und Luft*

Zum Schutz des Klimas und der Luft sowie der menschlichen Gesundheit gibt es in Ettelbruck vier Bereiche mit hoher Bedeutung für die Frischluftversorgung (vgl. Abbildung 34,

<sup>62</sup> Fledermauskundliche Stellungnahme im Rahmen der SUP des PAG der Gemeinde Ettelbruck: Zusatzflächen vom Mai 2018. ProChirop. 30.10.2018.

<sup>63</sup> Analyse avifaunistischer Daten in Bezug auf die Nachprüfung mehrerer Flächen der SUP Ettelbruck. COL. 18.07.2018.

<sup>64</sup> Soumis à autorisation en cas de calamités. Règlement grand-ducal du 9 juillet 2013.

Hauptdokument)<sup>65</sup>. Fläche\_32 liegt im zweiten genannten Bereich (Offenlandgebiet *Haupeschbaach* und *Kalkesdelt* mit ausgedehnten Streuobstbeständen und Frischluftabfluss aus den angrenzenden Waldgebieten). Daher sollte Fläche\_32 großräumig erhalten werden. „Die für die Frischluftzufuhr aus den umliegenden Gebieten wichtigen Luftleitbahnen müssen vollständig unbebaut erhalten werden, um die Luftbelastung in den angeschlossenen bebauten Bereichen nicht noch weiter zu verschlechtern.“<sup>66</sup> Da die aktuelle Flächennutzung erhalten bleibt, kann die Fläche auch weiterhin ihre Funktion bezüglich der Frischluftversorgung aufrechterhalten, was sehr zu begrüßen ist.

#### **Schutzgut Landschaft**

Fläche\_32 zählt mit Abstand zu den größten untersuchten Flächen (fast 11 ha groß) und stellt als Flächenausweisung an sich eine Verstärkung der tentakelartigen Ausweitung des Siedlungskörpers Ettelbrucks dar. Allerdings wird diese Fläche als REC klassiert und auch weiterhin als Abenteuerspielplatz genutzt. Da hierdurch im gesamten als REC-ss klassierten Bereich keine landschaftsverändernden Bauten zulässig sind, sind ebenso die voraussichtlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als gering einzuschätzen.

#### **Aktueller Stand**

Da eine unveränderte Beibehaltung der aktuellen Realnutzung geplant ist (mit Ausnahme des REC-as-Bereichs, der für das zweite Schutzgut nicht relevant ist), müssen keine weiteren Studien zum aktuellen Zeitpunkt durchgeführt werden.

#### **Nullvariante**

Im *PAG en vigueur* ist die Fläche\_32 bereits als *Zone de sports, de loisirs et de récréation* ausgewiesen. Dies entspricht auch der Realnutzung. Dadurch entfällt die Nullvariante.

#### **Alternative**

Die Notwendigkeit der Alternativsuche ist nicht gegeben, da die aktuelle Flächennutzung bestehen bleibt.

---

<sup>65</sup> Etude préparatoire zum PAG der Gemeinde Ettelbruck. Environnement naturel et humain et paysage. Zeyen + Baumann. September 2014.

<sup>66</sup> Ebd.

<b>Maßnahmen/ Bedingungen</b>	<p><i>Geschütztes Biotop:</i> Vor Zerstörung der nach Art. 17 geschützten Strukturen (Schnitthecke, permanent fließender Bach, Stillgewässer, Baumreihe, artenreiche Wiesen und Weiden mit „B“ Klassierung) und Art. 13 geschützten Strukturen (Laubwald), sind eine Genehmigung sowie Kompensationsmaßnahmen nach Art. 17/ Art. 13 NatSchG notwendig.</p> <p>Alle vorhandenen Grünstrukturen, Strukturelemente und Gewässer sind zu erhalten. <u>Bei einer geplanten Nutzungsänderung oder -intensivierung</u> sind Detailstudien durchzuführen (potenziell betroffene Arten (-gruppen): Schmetterlinge (Großer Feuerfalter), Amphibien (Kammolch, Geburtshelferkröte, Kleiner Wasserfrosch), Haselmaus und Fledermäuse.</p> <p><i>TWSZ:</i> Genehmigung erforderlich; Vorgaben sind zu beachten.</p> <p><i>CNRA:</i> Vor jedem <i>projet d'aménagement</i> ist das CNRA zu kontaktieren.</p>
<b>Maßnahmen auf PAG-Ebene</b>	<p>Zum Schutz der bachbegleitenden Ufervegetation, wird im PAG ein unbebauter Puffer des <i>Haupeschaachs</i> (à 10 m zu beiden Seiten) durch die <i>Servitude urbanisation CE</i> festgelegt.</p> <p>Der weitestgehende Erhalt der vorhandenen Strukturen (Gewässer, Hecken, Gehölze, Strukturelemente, Bachlauf, etc.) wird dadurch gewährleistet, dass die Fläche als REC-ss (mit Ausnahme des kleinen Bereichs REC-as) klassiert wird, die aktuelle Nutzung beibehalten werden soll und lediglich die in der <i>partie écrite</i> angegebenen Aktivitäten auf der Fläche erlaubt sind (keine Errichtung von dauerhaften Wohngebäuden wird durch eine detaillierte Unterscheidung in REC-ss (<i>sans séjour</i>) und REC-as (<i>avec séjour</i>) festgesetzt).</p>
<b>Empfehlungen</b>	<p>ProChirop 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterlassung von nächtlicher Beleuchtung;</li> <li>- Beibehaltung der Nutzung von Mähwiesen und teilweise Nutzung als Viehweide;</li> <li>- Installation neuer Gebäude nur im Einzelfall, hierbei Orientierung an den bestehenden Infrastrukturen;</li> <li>- An bestehenden Gebäuden und Neubauten: Anbringung von Fledermauskästen an geeigneten Stellen und/ oder Zugang zu Dachstühlen schaffen, um neue Quartiermöglichkeiten zu schaffen;</li> <li>- Eingrünung der Gebäude;</li> <li>- Der Teich sollte weiterhin naturnah belassen werden;</li> </ul>
<b>Fazit DEP</b>	<p>Unter der Bedingung, dass die Maßnahmen/ Bedingungen umgesetzt werden und bei einer geplanten Nutzungsänderung oder -intensivierung Detailstudien durchzuführen sind, sind voraussichtlich <b>keine erheblichen Auswirkungen</b> auf die Schutzgüter zu erwarten.</p>