



ADMINISTRATION COMMUNALE DE HEFFINGEN

Strategische Umweltprüfung – Umwelterheblichkeitsprüfung

September 2013



Auftraggeber:



Administration Communale de Heffingen

2, am Duerf

L-7651 Heffingen

Tél.: 83 71 68 1

Fax: 87 97 54

Internet: www.heffingen.lu

Ausgeführt durch:



Luxplan S.A.

Parc d'activités 85-87

L – 8303 Capellen

Tél. : 26 390 – 1

Fax : 30 56 09

Internet : www.luxplan.lu



Capellen, September 2013

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG.....	11
1.1 ZIELSETZUNG, GESETZLICHE VORGABEN UND SUP-PROZESS.....	13
1.2 METHODIK.....	15
1.3 ÜBERGEORDNETE ZIELE, PLÄNE UND PROJEKTE DER RAUMORDNUNG SOWIE EINER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG.....	16
1.4 KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN.....	24
2. UMWELTZUSTAND DES GEMEINDEGEBIETS.....	25
2.1 GEOLOGIE, BODEN UND ALTLASTEN.....	27
2.2 GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER.....	28
2.3 KLIMA UND LUFT.....	29
2.4 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN.....	31
2.5 SCHUTZGEBIETE, ÖKOLOGISCH WERTVOLLE BEREICHE, PAUSCHAL GESCHÜTZTE BIOTOPTYPEN SOWIE AKTUELLE VEGETATION UND NUTZUNGSTYPEN.....	33
2.6 MENSCH.....	39
▪ Belastungen durch gewerbliche Aktivitäten.....	39
▪ Verkehrsbelastung.....	39
▪ Tourismus, Freizeit und Naherholung.....	41
2.7 KULTUR- UND SACHGÜTER.....	41
2.8 LANDSCHAFTSBILD.....	43
2.9 ENERGIEVERSORGUNG - ALTERNATIVE ENERGIEEN.....	44
3. GEPRÜFTE PLANFLÄCHEN.....	45
4. BAULÜCKEN.....	49
5. UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG.....	57
6. BODENVERBRAUCH.....	151
7. ZUSAMMENFASSUNG.....	155
8. LISTE UND PLAN DER COMMODO- PFLICHTIGEN EINRICHTUNGEN.....	159

QUELLENVERZEICHNIS

- **Altlasten und Altlastenverdachtsflächen:** Anciennes décharges et sites contaminés, CADDECH, Administration de l'Environnement
- **Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Commune de Heffingen“**, Herausgeber: Centrale ornithologique du Luxembourg, COL (05/2013)
- **Carte "Températures moyennes annuelles"**, Herausgeber: www.prehistory.lu
- **Carte "Précipitations moyennes annuelles"**, Herausgeber: www.prehistory.lu
- **Die "territoriale Saison-Population" des Schwarzmilans *Milvus migrans* in Luxemburg:** Biver, Gilles & Conzemius, Tom (2010)
- **FFH-Zonen:** © Origine Ministère de l'Environnement: Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg – Copie et reproduction interdites
- **Inventar der "Wichtigen Vogelschutzgebiete" in Luxemburg** - Stand 2010 aus Regulus 06/2010, Biver, G. (2010)
- **Klimadaten des Großherzogtums Luxemburg:** Administration de l'Aéroport de Luxembourg – Service Météorologique (2010)
- **Lärmkarte:** Cartographie stratégique du bruit dans l'environnement, Administration de l'Environnement
- **Leitfaden für die Ausweisung von Grundwasserschutzzonen**, Herausgeber: Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région – Administration de la gestion de l'eau (03/2010)
- **Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général**, 2. Auflage, Herausgeber: Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2010)
- **Liste der commodopflichtigen Betriebe der Gemeinde Heffingen**, Herausgeber: Gemeinde Heffingen - die Liste wurde von der Gemeinde Heffingen noch nicht zur Verfügung gestellt und wird in der zweiten Phase der Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Umweltbericht mit einbezogen
- **Liste des immeubles et objets classés monuments nationaux ou inscrits à l'inventaire supplémentaire**, Herausgeber: Service des sites et monuments nationaux, Grand-Duché de Luxembourg

- **Natürräumliche Gliederung Luxemburgs - Wuchsgebiete und Wuchsbezirke**, Herausgeber: Ministère de l'Environnement - Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural - Administration des Eaux et Forêts, Bearbeitung: EFOR ingénieurs-conseils (1995)
- **OBS 2007** (© Origine Ministère de l'Environnement: Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg – Copie et reproduction interdites)
- **ORTHOPHOTOS 2007/2010** (© Origine Cadastre: Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2007/2010) – Copie et reproduction interdites)
- **PAG Heffingen: Archéologiques Fundstellen** - Zusätzliche Informationen, Centre national de recherche archéologique, Textfassung von November 2012
- **PAG Heffingen: Etude préparatoire**, Vorbereitende Studie zum PAG der Gemeinde Heffingen, erarbeitet von Luxplan S.A. (2013)
- **PAG Heffingen: Biotoptypen nach Artikel 17**, aufgenommen von Luxplan S.A. (2009)
- **Patrimoine Archéologique et Plan d'Aménagement Général**, Notice d'emploi à l'adresse des administrations communales luxembourgeoises, Avertissement important, Centre national de recherche archéologique, Textfassung November 2012
- **Plan national pour la Protection de la Nature**. Plan d'action et rapport final, Herausgeber: Ministère de l'Environnement (2007)
- **Plan national pour la Protection de la Nature - Plan d'actions d'espèces**, Herausgeber: Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2009)
- **Plan national pour la Protection de la Nature - Plan d'actions habitats**, Herausgeber: Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2009)
- **Plan national pour un développement durable**. PNDD Luxembourg. Un Luxembourg durable pour une meilleure qualité de vie, Herausgeber : Ministère du Développement durable et des Infrastructures (2010)
- **Plan Sectoriel Paysage** (Avant-Projet de plan - Oktober 2008), Luxemburg, Herausgeber : Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire/Ministère de l'Environnement (2008)

- **Plan "Sites archéologiques connus"** - Commune de Heffingen, Section de la Carte Archéologique, Centre national de recherche archéologique, © Administration du Cadastre et de la Topographie, Romain Bis - CNRA, Planfassung von November 2012
- **Topografische Karten** (Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2001-2008))

1. EINLEITUNG

1.1 ZIELSETZUNG, GESETZLICHE VORGABEN UND SUP-PROZESS

Die Gemeinde Heffingen stellt ihren PAG gemäß dem Gesetz vom 19 Juli 2004 – 2011er Version (*modification de la loi modifiée du 29 juillet 2011 concernant l'aménagement communal et le développement urbain*) neu auf. Das Gesetz vom 22. Mai 2008 *relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement* sieht vor, dass die Auswirkungen von Plänen und Programmen auf die Umwelt in einer **Strategischen Umweltprüfung (SUP)** ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der PAG gehört zu diesen Plänen und muss somit einer SUP unterzogen werden. Ziel dieser Prozedur ist es, bereits in einer frühen Phase der Planungen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt generell oder auf bestimmte Schutzgüter ausschließen oder bestimmen zu können, um den Entscheidungsprozess zu vereinfachen und einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zu fördern. Die Gemeinde Heffingen beauftragte das Büro LUXPLAN S.A. zur Ausarbeitung des ersten Teils der SUP (Umwelterheblichkeitsprüfung). Den zweiten Teil der SUP (Umweltbereich) bearbeitet das Büro pact s.à.r.l. Zuständig für die Erstellung des PAG ist das Büro Luxplan S.A.

Der vorgesehene Ablauf im SUP-Prozess ist im Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Juni 2010, S. 15) in Kapitel 3 „SUP-Prozess“ in einem Ablauf-Blockdiagramm übersichtlich dargestellt und kann hier nachvollzogen werden. Im ersten Teil der SUP, der **Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP)**, werden die neu ausgewiesenen oder zur Umklassifizierung vorgesehenen Zonen einer Gemeinde untersucht, für die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt nicht ausgeschlossen werden können. Die Bewertung der potentiellen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß dem Leitfaden zur SUP unter Verwendung der Wirkungsmatrix, ergänzt durch die erläuternde Erheblichkeitsmatrix. In diesen Arbeitshilfen werden die folgenden Schutzgüter betrachtet, wobei verschiedene Einflussfaktoren in die Bewertung mit einbezogen werden:

- **Bevölkerung und Gesundheit des Menschen**

(Gesundheit und Wohlbefinden, Wohnqualität, gegenseitige Verträglichkeit benachbarter Nutzungsarten, Lärm, Schadstoffe und elektromagnetische Felder, Erholung und innerörtliche Grünzüge)

- **Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

(Geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume, Landschaftszerschneidung, Wildkorridore und Biotopvernetzung, EU-Natura-2000-Schutzgebiete, IBA-Gebiete und Naturschutzgebiete)

- **Boden**

(Bodenqualität, Altlasten und Schadstoffeinträge, Flächeninanspruchnahme und Versiegelungsgrad, Geländeänderungen, Naturgefahren wie z. B. Hangrutschgefahr)

- **Wasser**
(Grundwasser, Oberflächenwasser, naturnahe Fließ- und Stillgewässer, Überschwemmungsgefahr, Trinkwasserschutz)
- **Klima und Luft**
(Meso- und Mikroklima, Frischluftgebiete, Luftentstehungsgebiete und wichtige Abflussbahnen, Luftschadstoffe)
- **Landschaft**
(Visuelle Auswirkungen auf Ortsränder und Landschaft, innerörtliche Freiflächen und Grünzüge/Erholung, Stadt- und Ortsbild)
- **Kultur- und Sachgüter**
(Kulturerbe, archäologische Schutzgebiete, Elemente der Kulturlandschaft und Naturerbe, landwirtschaftliche Nutzung, forwirtschaftliche Nutzung)
- **Sonstiges**

Die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wird anhand einer 5-stufigen Klassifizierung durchgeführt. Für jedes Schutzgut und die hiermit vergesellschafteten Einflussfaktoren wird im Einzelnen erfasst, ob durch die Planung nennenswerte Impakte auftreten können. Im Falle der ersten drei Klassen (I, II, III) sind die Umweltauswirkungen als nicht erheblich definiert. Die Erheblichkeitsschwelle wird nicht überschritten. Werden jedoch die Klassen IV und V zur Bewertung einer Planung vergeben, so sind erhebliche Effekte nicht ausgeschlossen, was die Betrachtung der Planfläche im zweiten Teil der SUP, dem **Umweltbericht (UB)**, erfordert. Hier wird die Gesamtsituation sowie die Einflüsse der Planung auf den bestehenden Raum genauer betrachtet.

Die folgenden, ebenfalls im Leitfaden zur SUP angegebenen neun Umweltziele stellen innerhalb der Prozedur einen übergeordneten Bewertungsrahmen der SUP dar, der bei Planungen im Großherzogtum Luxemburg generell Beachtung finden sollte:

Ziel 01 Reduktion der Treibhausgasemission um 20 % bis 2020

Ziel 02 Nationalen Bodenverbrauch stabilisieren auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020

Ziel 03 Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015

Ziel 04 Stopp des Verlusts an biologischer Vielfalt

Ziel 05 Bewahrung eines guten Erhaltungszustands der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie

Ziel 06 Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel

Ziel 07 Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz

Ziel 08 Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75

Ziel 09 Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter

Im Falle der Gemeinde Heffingen werden 19 Planflächen auf potentiell negative Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter untersucht. Die identifizierten Zonen, bei denen erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, werden nach Abwägung durch die Gemeinde (falls sie nicht aus der weiteren Planung herausgenommen werden), im zweiten Teil der SUP, dem **Umweltbericht (UB)**, genauer untersucht. Im Umweltbericht wird auf die möglichen Auswirkungen ausführlicher eingegangen und es werden Wege zu ihrer Minderung aufgezeigt (Kompensationsmaßnahmen). In der Ortschaft Heffingen, der Siedlung Bezebierg, den Ortschaften Reuland und Scherbaach, welche die Gemeinde bilden, wurden insgesamt 11 solcher Planflächen identifiziert, die im UB näher betrachtet werden sollen. Darüber hinaus wurden FFH-Screenings für 3 Planflächen angefertigt.

Die Methodik, welche den Entscheidungsprozess lenkt, welche der avisierten Planflächen im SUP-Prozess zu betrachten sind, wird im folgenden Unterkapitel (Kap. 1.2) dargestellt.

1.2 METHODIK

Als Grundlage und zur Übersicht über die von der Gemeinde definierten Planflächen, dient dem beauftragten Bureau d'Études der aktuellste Stand des PAG Projekts. Hieraus werden alle noch nicht bebauten Zonen sowie ausgewiesene *Zones urbanisées* oder *Zones destinées à être urbanisées* überprüft, die potentiell erhebliche Umweltauswirkungen bedingen können. Gemäß dem Leitfaden zur SUP werden drei Hauptfälle unterschieden:

1. Errichtung von UVP-pflichtigen Betrieben

Hierunter werden alle Aktivitäten und/oder Elemente verstanden, die unter die Anhänge I und II der Richtlinie 85/337/CEE (UVP-Richtlinie) fallen. In einem solchen Fall ist das Projekt in einer Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) und im Umweltbericht (UB) zu betrachten.

2. Verortung in bzw. in der Nähe eines oder mehrerer Schutzgebiete

Befindet sich ein Plangebiet komplett oder partiell innerhalb eines Schutzgebiets (z.B. Natura-2000, IBA, Réserve naturelle) oder liegt es in der Nähe eines solchen, so ist die Betrachtung der Planfläche in der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) und dem Umweltbericht (UB) erforderlich. Darüber hinaus müssen potentielle Beeinträchtigungen der Schutzziele des Gebiets, dessen Zielarten oder Habitats separat durch ein sogenanntes FFH-Screening, auch Verträglichkeitsvorprüfung oder Impaktnotiz genannt, überprüft werden.

3. Angrenzen oder Hineinreichen in die *Zone verte*

Unter *Zone verte* wird die freie, unbebaute Landschaft außerhalb des gültigen Bauperimeters verstanden. Das Plangebiet grenzt an diesen Bereich an oder reicht in diesen hinein. Ist dieser Zustand gegeben, so ist die Planfläche in der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zu behandeln. Können erhebliche Effekte auf die Umwelt in dieser ersten Phase des SUP-Prozesses nicht ausgeschlossen werden, so ist eine detailliertere Betrachtung in der 2. SUP-Phase, dem Umweltbericht (UB), von Nöten.

1.3 ÜBERGEORDNETE ZIELE, PLÄNE UND PROJEKTE DER RAUMORDNUNG SOWIE EINER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG

Programme Directeur (PDAT) und Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept (IVL), vgl. auch Etude préparatoire Teil A

Die in Kapitel 1.1 dargestellten (umweltrelevante) Zielvorgaben für das Großherzogtum Luxemburg sowie für dessen Gemeinden basieren auf Festsetzungen und Zielen übergeordneter Planungen.

Im **Programme Directeur d'aménagement du territoire 2003 (PDAT)** ist Luxemburg in verschieden geprägte Landesteile gegliedert, einen ländlich geprägten Raum (*espace rural*), einen zwar ländlichen, aber bereits mit städtischen Elementen durchsetzten Raum (*espace rurbain*) und zwei urbane Zentren. Die Gemeinde Heffingen liegt im Bereich des *espace rurbain* mit vielen ländlichen Merkmalen (siehe Abbildungen 1 bis 4). Die sich in der Nähe befindende, südlich der Gemeinde Heffingen liegende Gemeinde Junglinster erfüllt die Funktion als Regionalzentrum. Die Ortschaften der Gemeinde Heffingen weisen oftmals eine mit der Landwirtschaft zusammenhängende Berufsstruktur auf.

Weiterhin sind drei Themenschwerpunkte – „Verkehr und Telekommunikation“, „Städtische und ländlichen Entwicklung“ und „Umwelt und natürlichen Ressourcen“ formuliert, die wiederum 13 Planungsleitlinien mit politischen Zielforderungen für die Landes- und Raumplanung enthalten. Diese Leitlinien sind in die Strategie für die künftige Gemeindeentwicklung eingeflossen und sind wesentlicher Bestandteil der gemeindlichen Zielbestimmung. Die Ausweisungen des PAG berücksichtigen diese Zielforderungen. Die Ziele der drei Themenbereiche müssen aufeinander abgestimmt sein. Für die SUP ist der Themenbereich „Umwelt und Ressourcen“ hervorzuheben. Dieser stellt sich wie folgt dar:

Zielbestimmungen des Programme directeur	Zielbestimmungen der Gemeinde
<p>Politisches Ziel I</p> <p>Langfristiger Erhalt, Wiederherstellung und Weiterentwicklung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Funktionen der Naturräume auf der gesamten Landesebene</p>	<p>Ziel 1: selektive Siedlungstätigkeit</p> <p>Ziel 4/23: Orientierung der Flächenausweisung an konfliktarmen Flächen der Potentialflächenanalyse</p> <p>Ziel 24: ökologische Ausgleichsmaßnahmen</p>
<p>Politisches Ziel II</p> <p>Eine nachhaltige Nutzung des Bodens und der natürlichen Ressourcen landesweit sicherstellen</p>	<p>Ziel 1: selektive Siedlungstätigkeit</p> <p>Ziel 4/23: Orientierung der Flächenausweisung an konfliktarmen Flächen der Potentialflächenanalyse</p>
<p>Politisches Ziel III</p> <p>Erhaltung und Entwicklung der Gebiete mit hohem ökologischen Wert und Sicherstellung ihrer Einbindung in ein funktionierendes ökologisches Verbundsystem</p>	<p>Ziel 4/23: Orientierung der Flächenausweisung an konfliktarmen Flächen der Potentialflächenanalyse/Schutz von besonders empfindlichen oder bedeutenden Flächen vor baulicher und sonstiger Nutzung</p>

Im Folgenden werden die Plangrundlagen des *Programme directeur* für den Bereich der Gemeinde Heffingen dargestellt:

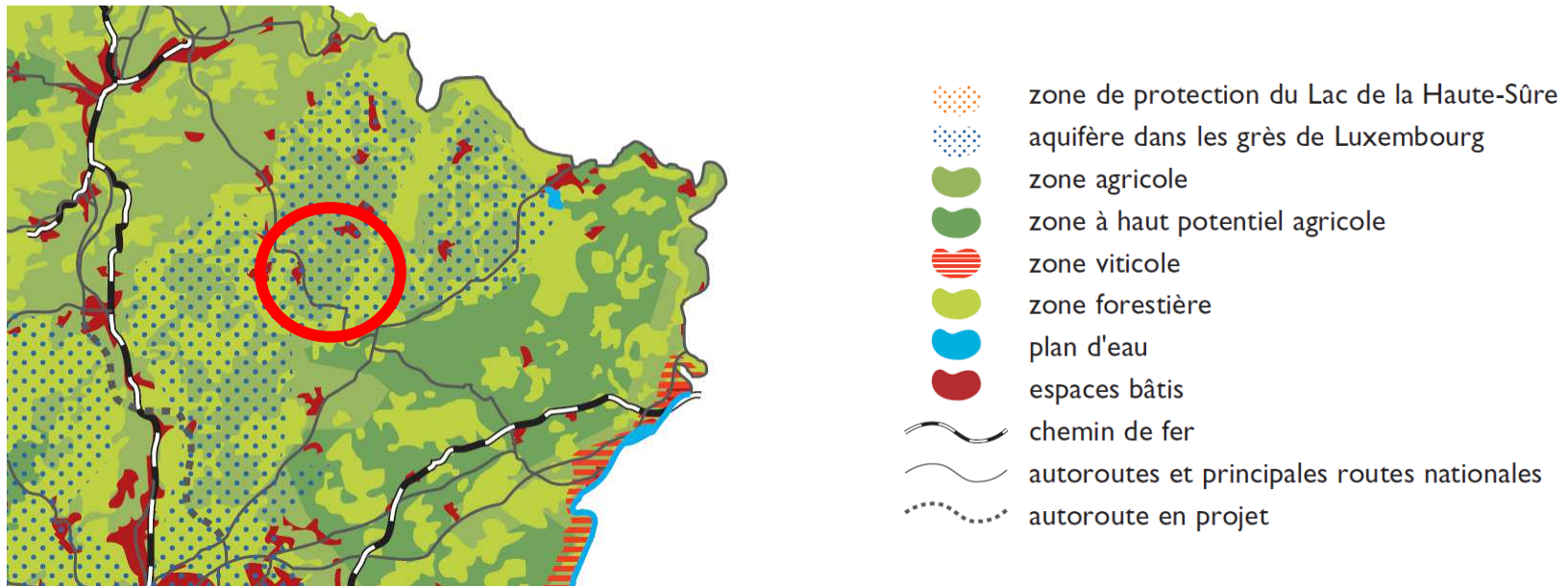


Abbildung 1: Occupation du sol et ressources naturelles, der Kreis zeigt die Lage der Gemeinde Heffingen (PDAT, 2003).

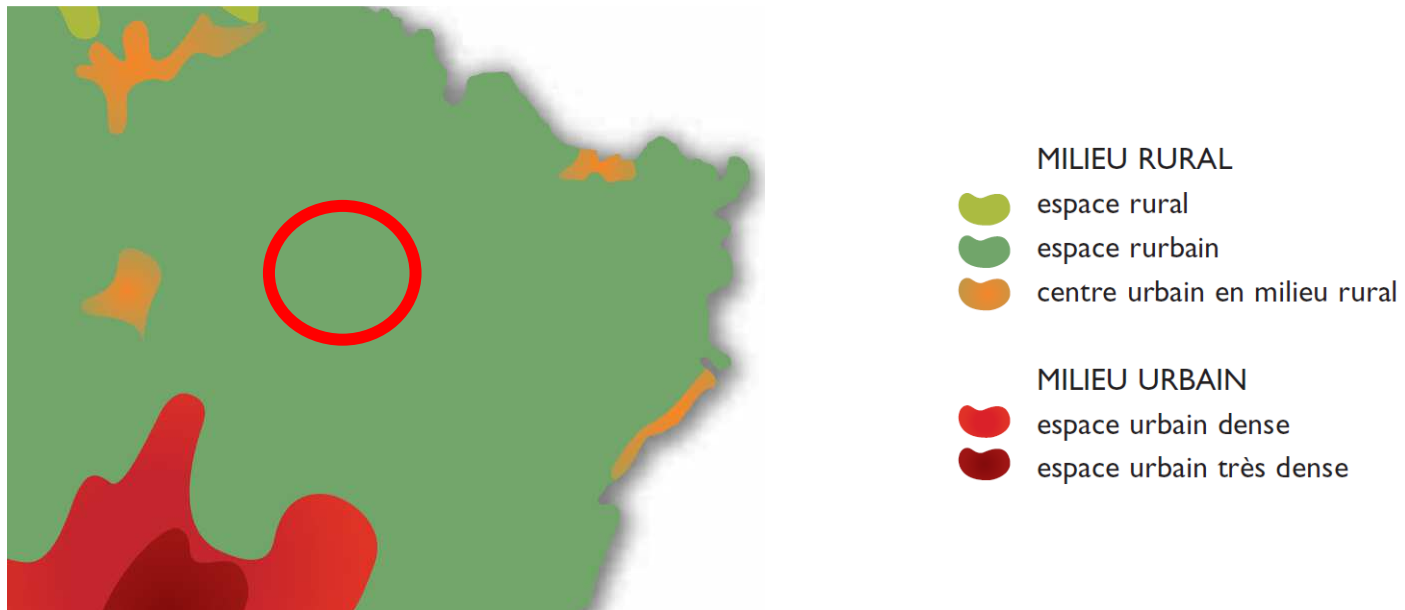
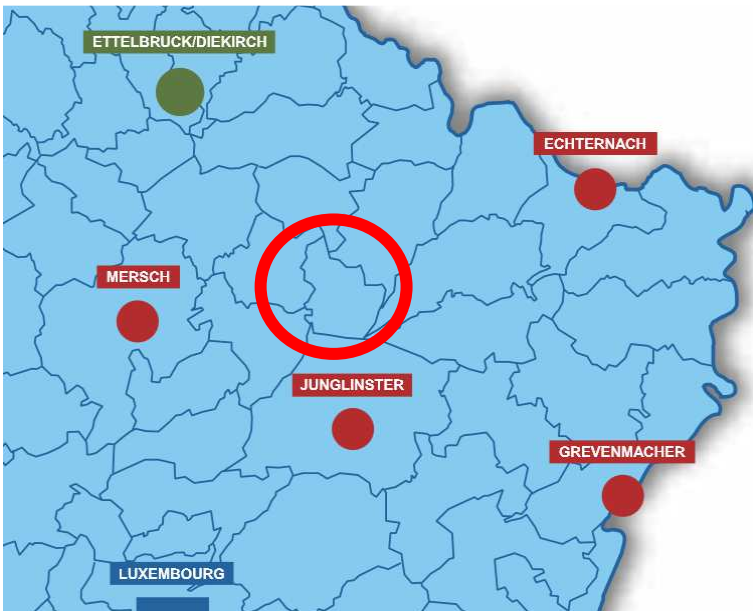


Abbildung 2: Typologie de l'espace, der Kreis zeigt die Lage der Gemeinde Heffingen (PDAT, 2003).



- centre de développement et d'attraction d'ordre supérieur
- centre de développement et d'attraction d'ordre moyen
- centre régional
- limite communale

Abbildung 3: Système des centres de Développement et d'attraction, CDA, der Kreis markiert die Lage der Gemeinde Heffingen (PDAT, 2003).



- espace noyau pour la protection de la nature et des paysages
- espace de liaison important
- liaison importante le long des cours d'eau
- réseau hydrologique

Abbildung 4: Réseau des espaces naturels, der Kreis markiert die Lage der Gemeinde Heffingen (PDAT, 2003).

Das auf der Basis des „*Programme Directeur*“ erarbeitete **Integrative Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept (IVL; 2004)** betrachtet die Wechselwirkungen zwischen Siedlungsentwicklung, Verkehrsplanung und Landschaftsschutz, um Synergien festzustellen, Konflikte zu vermeiden bzw. zu minimieren und ein integriertes Konzept als Arbeitsinstrument für regionale und kommunale Planungen vorzulegen.

Danach befindet sich die Gemeinde Heffingen, wie oben bereits erwähnt, im Bereich „*espace rurbain*“. Im Hinblick auf die Potentialflächen liegt für die Gesamtgemeinde der Schwerpunkt im Bereich der Wohnflächen.

Auf einer Fläche von 13,34 km² leben 1 127 Einwohner in der Gemeinde Heffingen, was einer Einwohnerdichte von ca. 84,5 EW/km² entspricht (2013).¹ An vorhandenen Verkehrsinfrastrukturen sind die durch die Ortschaften Heffingen und Reuland durchführende Nationalstraße N14 und die in der Nähe der Gemeinde Heffingen, bei Blumenthal verlaufende Nationalstraße N11 zu nennen.

Ein **Landschaftsplan oder Grünordnungsplan (Plan Vert)** liegt auf der Ebene des PAG für die Gemeinde Heffingen nicht vor.²

Im „**Avant-projet Plan sectoriel Paysage (PSP) von 2008**“ werden die Ziele der Landschaftsentwicklung konkretisiert. Die Vorgaben dieses „Avant-projet“ sind noch nicht rechtskräftig und wurden in der „*Etude Préparatoire*“ nicht direkt zitiert. Die Zielabstimmung mit dem PAG ist daher nur informell und unter Vorbehalt dargestellt. Verschiedene Ziele der Landschaftsentwicklung in Luxemburg wurden formuliert. Für den Planungsraum der Gemeinde Heffingen sind im Kapitel 3 „Festlegungen zur Landschaftsentwicklung in Luxemburg“ folgende Aussagen und Ziele relevant:

Die Gemeinde Heffingen liegt mitten im **Grand ensemble Paysager (GEP) Müllerthal** (siehe Abbildung 5). Der GEP Müllerthal stellt eine über die Landesgrenzen hinaus bekannte, viel bewaldete, ländlich geprägte, relativ naturnahe Landschaft dar. Er ist bekannt für seine großflächigen Ruheräume südlich des Öslings und für die tief eingeschnittenen Täler und die naturnahen Waldbestände. Es handelt sich um einen großflächigen Ruheraum mit einer nationalen Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und den Tourismus.

Das GEP Müllerthal soll in seiner besonderen Bedeutung für die naturgebundene Erholung, das kulturelle Erbe, die biologische Vielfalt und als großräumige Ruhezone kohärent gesichert und entwickelt werden.³ Die Entwicklung der Gemeinde Heffingen muss sich an den Erhaltungszielen ausrichten und eine weitere, großflächige Barrierewirkung ist zwischen den bedeutenden Landschaftselementen zu vermeiden.

¹ <http://www.statistiques.public.lu>

² Administration Communale de Heffingen, Neuaufstellung des PAG, Etude Préparatoire, Luxplan S.A. (2013)

³ Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Environnement, Plan Sectoriel Paysage, Avant-projet de plan (2008)

Die Abbildung 6 zeigt die „**Zone und Site d'intégration paysagère**“. Erkennbar ist, dass sich die Gemeinde Heffingen außerhalb der "Zone d'intégration paysagère" befindet. Der Osten und Westen der Gemeinde Heffingen liegt in der **Zone d'importance particulière „Landschaften als Kulturerbe“** (Abbildung 7) **als auch in der Zone prioritaire „Biodiversität“** (Abbildung 8).

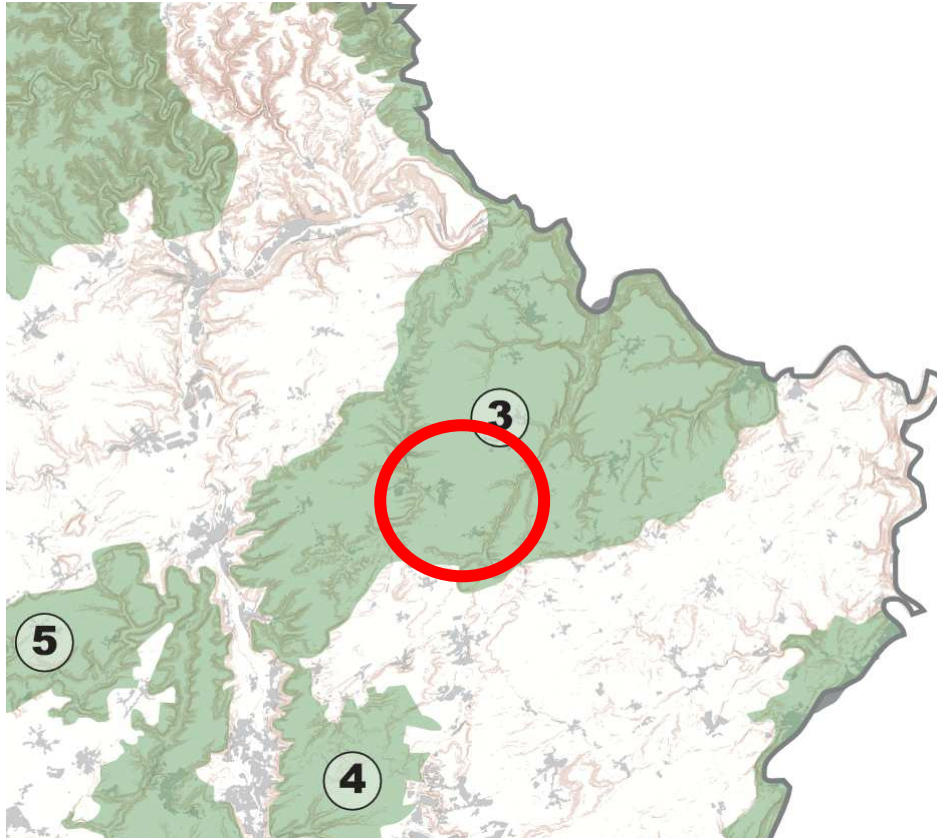


Abbildung 6: Grand ensemble paysagers (PSP, 2008).

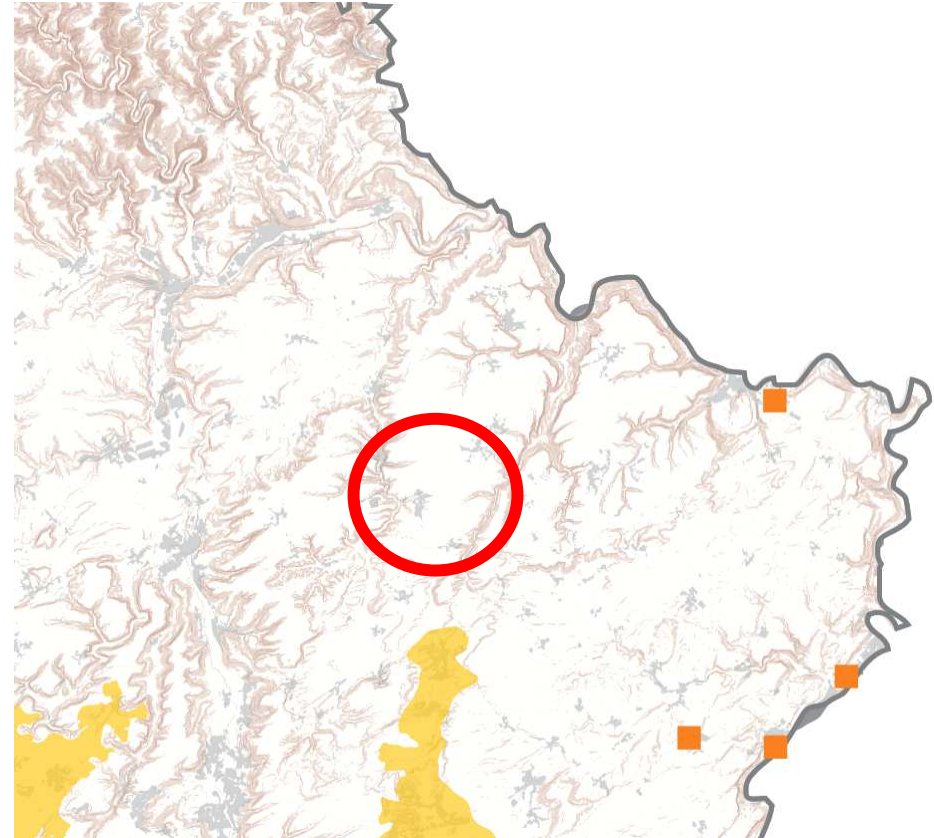
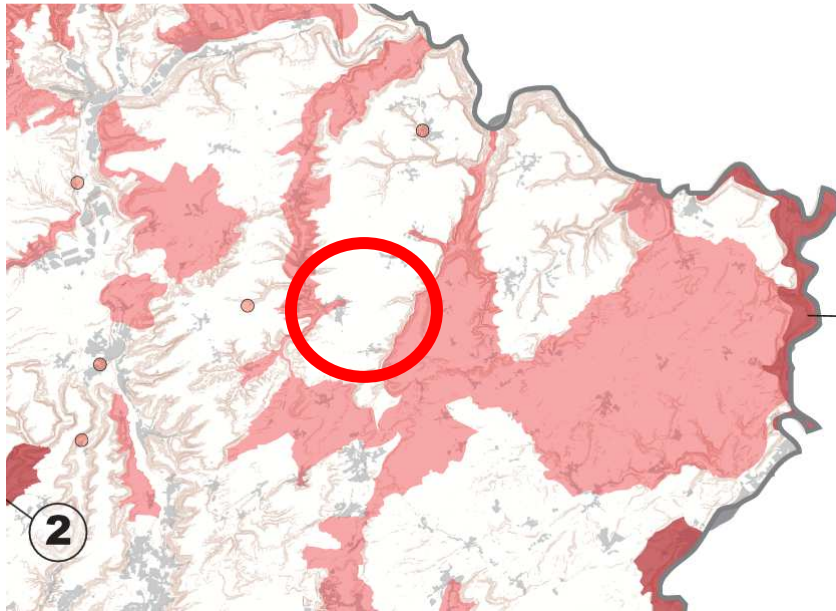


Abbildung 5: Zone et Site d'intégration paysagère (PSP, 2008).

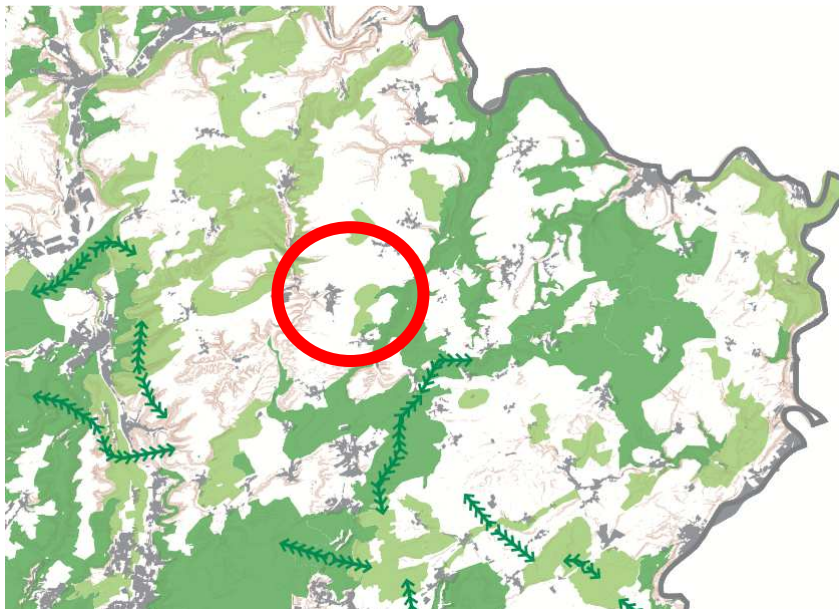
Der Bereich nördlich der Ortschaft Reuland befindet sich in der **Zone d'importance particulière „Biodiversität“** (Abbildung 8). Bei den zuvor genannten Zonen der Abbildungen 7 und 8 soll die Landschaft in ihrer Funktion und Bedeutung erhalten und weiterentwickelt werden. Die Zonen sind zum einen bedeutsam als Zeuge für die geschichtliche Landschaftsentwicklung und zum anderen sind sie für die Sicherung der Funktions- und Leistungsvielfalt des Naturhaushaltes sowie den Schutz der biologischen Vielfalt von großer Wichtigkeit.⁴

⁴ Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire, Ministère de l'Environnement, Plan Sectoriel Paysage - Avant projet de plan (2008).



- Zone prioritaire "Landschaften als Kulturerbe"
- Zone d'importance particulière "Landschaften als Kulturerbe"
- Site d'importance particulière "Landschaften als Kulturerbe"

Abbildung 7: Landschaften als Kulturerbe (PSP, 2008).



- Zone prioritaire "Biodiversität"
- Zone d'importance particulière "Biodiversität"
- Zone d'importance particulière "Korridor Biodiversität"

Abbildung 8: Biologische Vielfalt (PSP, 2008).

Neben der großflächig ausgewiesenen Zone prioritaire „Biodiversität“ und der Zone d'importance particulière "Biodiversität" sind in der Gemeinde Heffingen die bestehenden Schutzgebiete (FFH-Schutzgebiete, Raubwürgerreviere, IBA-Gebiet) von besonderer Bedeutung. Die biologische Vielfalt und die Funktionen der zuvor erwähnten Zonen und Schutzgebiete sind zu sichern, zu erhalten und ihnen ist Vorrang vor anderen Nutzungen einzuräumen.

Im „**Plan National Protection de la Nature**“ (PNPN) von 2007 sind für das Gemeindegebiet Heffingen Aussagen zu den nationalen und europäischen Schutzgebieten zu finden.

Folgende FFH-Schutzgebiete (NATURA 2000-Gebiete) und Raubwürgerreviere sind für das Gemeindegebiet festgesetzt:

FFH-Gebiete:

- LU0001015 Habitatzone „Vallée de l'Ernz Blanche“
- LU0001011 Habitatzone „Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf“

IBA-Vogelschutzgebiet (Important bird area):

- LU 017 „Région de Junglinster“ (etwa 6500 m² des IBA-Schutzgebiets ragen im Südosten in die Gemeinde Heffingen hinein)

Geplante, nationale Schutzgebiete und Naturmonumente:

- RD 27 Site prioritaire „Junglinster Ronneck“

1.4 KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN

Mit der Realisierung des PAG-Vorhabens können in kumulativer Hinsicht erhebliche Auswirkungen auf die in der SUP zu berücksichtigenden Schutzgüter (siehe Wirkungs- bzw. Erheblichkeitsmatrizen) auftreten. So kann sich das gestiegene Verkehrsaufkommen im Zuge großflächiger Erschließungen von Bauland negativ auf die Bevölkerung und die Gesundheit des Menschen auswirken (Verkehrsriskien, Belastung durch Immissionen wie Lärm und Abgase). In der SUP ist unter anderem die Frage zu klären, ob Ressourcen, wie Boden und Wasser, nicht übermäßig durch die Realisierung des PAG-Vorhabens beansprucht bzw. beeinträchtigt werden.

Als Bewertungsinstrument in Bezug auf das Schutzgut Boden sind die vom MDDI vorgegebenen, maximalen Bodenverbrauchsgrenzwerte zu verwenden. Diese orientieren sich an dem oben genannten Ziel, den nationalen Bodenverbrauch auf 1 ha/Tag bis zum Jahr 2020 zu stabilisieren.

Der exakte, gemeindespezifisch zulässige Bodenverbrauchsgrenzwert liegt in der Gemeinde Heffingen bei 1,12 ha/Jahr, was auf 12 Jahre gerechnet 13,44 ha (ohne ZAD und Baulücken) ergibt. Dieser Grenzwert wird im Umweltbericht genauer berücksichtigt. In der vorliegenden UEP werden Flächen bewertet, die zusammen eine Fläche von 14,77 ha (ohne Fläche Hef 1 (Zone d'aménagement différencié) und ohne Randeingrünungen (Zone de servitude "urbanisation")) einnehmen.

2. UMWELTZUSTAND DES GEMEINDEGEBIETS

2.1 GEOLOGIE, BODEN UND ALTLASTEN

Aus geologischer Sicht gründet sich die Gemeinde Heffingen auf den mesozoischen Schichten des Luxemburger Gutlands. Diese Formationen stammen aus dem Zeitalter der Trias und des Jura. Die Gesteine des Lias aus der Jura-Periode bilden in der Gemeinde Heffingen den geologischen Untergrund. Es sind zwei verschiedene Lias-Schichten vertreten: die Kalke und Mergel von Strassen (li3) und der Luxemburger Sandstein (li2). Die Kalke und Mergel von Strassen befinden sich im Norden, im inneren Bereich und im Nordosten der Gemeinde. Entlang der westlichen, südlichen und südöstlichen Gemeindegrenze zieht sich der Luxemburger Sandstein. Dieser verwittert zu verhältnismäßig nährstoffarmen, flachgründigen Böden. Zusätzlich haben diese nur eine geringe Wasserspeicherkapazität, so dass an den felsigen Steilhängen, aber auch auf den Hochebenen keine Landwirtschaft, sondern Waldstandorte anzutreffen sind.

Im Westen, im Gewässersystem der Schwarzen und Weißen Ernz angeschnitten sowie in der gesamten östlichen Hälfte des Gemeindegebietes treten die tieferliegenden Schichten der Trias (Rhät und Steinmergelschichten) an die Oberfläche. Wegen den Anteilen an Mergel und Tonen sind sie weniger wasserdurchlässig und verwittern zu basischen, schweren Böden geringer Fruchtbarkeit.

In den Tälern sind meist holozäne Ablagerungen anzutreffen, die mehr oder weniger stark durch Grundwasser beeinflusst sind. Oberhalb der Gewässerniederungen dominieren flächig Parabraun- und Braunerden unterschiedlicher Ausprägungen.

Außerhalb der Waldflächen ist auf den nährstoffarmen, oder durchnässten Böden, in der Regel Grünlandnutzung anzutreffen. Die weit verbreitete Nährstoffarmut führt zu erhöhten Nährstoff- und Düngergaben, so dass infolgedessen artenärmere Wiesen, Acker- und Grünland vorherrschen. Die Landschaft prägen.

Als bodengefährdend kann im Planungsraum das punktuelle Vorkommen von Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angesehen werden. Diese sind in der Gemeinde vor allem in den Ortschaften oder in der Nähe der Ortschaften verteilt. Es handelt sich bei den Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen vor allem um Ablagerungen, Lager, Sägewerksflächen, Werkstätten, einen ehemaligen Steinbruch und anderes. Unter den Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen finden sich rezente und ehemalige Betriebe. Die Hauptgefahr, die von Altlasten- und altlastenverdachtsflächen ausgeht, liegt in potentiellen Schadstoffen, die mit dem Sickerwasser in den Boden, ins Grundwasser oder die

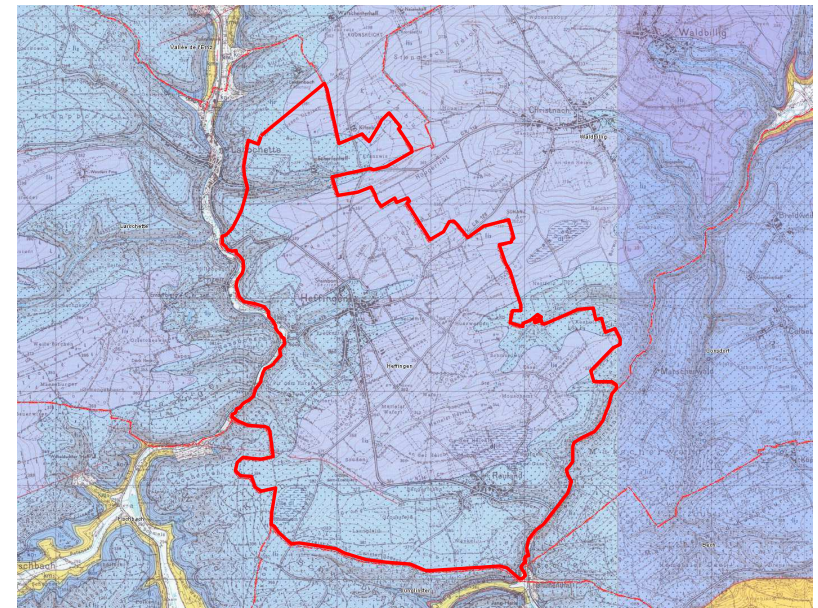


Abbildung 2.1.5 Geologie der Gemeinde Heffingen (Kalke und Mergel von Strassen und Luxemburger Sandstein).

Oberflächengewässer gelangen können. Fast alle Flächen in der Gemeinde Heffingen fallen unter die Kategorie II – Altlastverdachtsflächen. Einzig die "Garage Renault Thommes" im Süden der Ortschaft ist als Altlastenfläche (Kategorie III) genannt. Eine leichte Anhäufung der Altlastenverdachtsflächen liegt in der Ortschaft Heffingen (vgl. Abbildungen 10-12).⁵



Die in blauer Farbe markierten Abbildungen 10, 11 und 12 zeigen Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen in den Ortschaften Heffingen, Reuland und Scherbaach.

2.2 GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER

Das hohe Porenvolumen des Luxemburger Sandsteins begünstigt die Ausbildung eines umfangreichen Grundwasserspeichers. Etwas mehr als ein Drittel des landesweiten Trinkwasservorkommens stammt aus diesem. Die Gemeinde Heffingen hat einen Anteil daran. Einige Flächen sind als provisorische Trinkwasserschutzgebiete der Zone III und II ausgewiesen. Wegen den hier aufliegenden, filterschwachen Bodendeckschichten ist die

⁵ Administration Communale de Heffingen, Neuaufstellung des PAG, Etude Préparatoire, Luxplan S.A. (2013)

Verschmutzungsgefahr durch eindringende Schadstoffe verhältnismäßig hoch, so dass den Trinkwasserschutzzonen zunehmend eine höhere Bedeutung zukommt.⁶

In den tief eingeschnittenen Tälern der Schutzgebiete "Vallée de l'Ernz Blanche" und "Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf" der Gemeinde Heffingen existiert ein weit verzweigtes Netz von Oberflächengewässern. Die Hauptvorfluter stellen die Weiße und die Schwarze Ernz dar. Allgemein sind die Gewässer im Umfeld der Quellgebiete noch als naturnah zu bezeichnen, bachabwärts, in den breiteren Tallagen wurden sie zunehmend begradigt und weisen abschnittsweise morphologisch-ökologisch ungünstig zu bewertende Strukturen auf. Bei einem Bachabschnitt der Schwarzen Ernz im Süden der Gemeinde Heffingen ist ein Überschwemmungsgebiet kartiert, das bei Hochwasserereignissen als Retentionsraum fungiert. Die Wasserqualität der Weißen und der Schwarzen Ernz variiert an den unterschiedlichen Prüfstationen.⁷ Eine dem Stand der Technik angepasste Entwässerung im Trennsystem sollte auch im Bestand, wo immer möglich, angestrebt werden. Neuerschließungen im Trennsystem tragen erheblich zur Gewässergüteverbesserung bei.

2.3 KLIMA UND LUFT

Die Gemeinde Heffingen liegt im ozeanisch beeinflussten Klimabereich mit gemäßigten Temperaturen (relativ milde Winter und mäßig warme Sommer). Im folgenden wird die Klimabeschreibung der Gemeinde Heffingen anhand von Daten an der Klimastation Findel („Administration de l’Aéroport de Luxembourg – Service Météorologique“) veranschaulicht. Dies ist möglich, da die Gemeinde Heffingen keine landschaftlichen Extreme bzw. Höhenschwankungen aufweist.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahres- mittel
Max.	72	57	67	57	78	80	72	64	71	82	78	85	862

Abbildung 13: Niederschlagswerte in den Jahren 1971 bis 2000, Station Findel. Quelle : Administration de l’Aéroport de Luxembourg – Service Météorologique.

⁶ Administration Communale de Heffingen, Neuaufstellung PAG Etude Préparatoire, Luxplan S.A. (2013)

⁷ Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région, Rapport d'activités (2011)

Im Betrachtungszeitraum von 1971 bis 2000 sind Niederschläge von etwa 863 mm pro Jahr bei gleichmäßiger Verteilung im Jahresverlauf festzustellen. Die Niederschlagsmaxima werden im Oktober und Dezember erreicht. Auf höher gelegenen Ebenen bleibt der Schnee während des Winters oft liegen.

Die mittlere Maximaltemperatur lag im Betrachtungszeitraum 1971-2000 bei 12,7°C, die mittlere Minimaltemperatur hingegen bei 5,1°C.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahres- mittel
Max.	2,9	4,4	8,7	12,3	17,3	20,0	22,6	22,5	18,1	12,6	6,6	22,5	12,69
Min.	-1,8	-1,5	1,2	3,5	7,7	10,5	12,6	12,5	9,5	5,6	1,4	12,5	5,07

Abbildung 14: Mittlere Maximal- und Minimaltemperaturen in den Jahren 1971 bis 2000, Station Findel.

Quelle : Administration de l'Aéroport de Luxembourg – Service Météorologique.

Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest, West und Süd. Das örtliche Geländeklima wird kleinräumlich von Relief, Vegetation und der Bebauung maßgeblich beeinflusst. Auf den lokal hochgelegenen Offenlandflächen bilden sich bei geeigneten Wetterlagen, vor allem nachts Kaltluftmassen, die die Hänge hinab in die Täler fließen und zur Frischluftversorgung beitragen, aber oft auch zur Nebelbildung in den Dörfern führen. Sechs Hauptfrischluftbahnen sind innerhalb des Gemeindegebietes festzustellen:

- das Tal der Schwarzen Ernz (Bezebiert, westlich von Heffingen, westlich von Scherbaach)
- das Tal der Weißen Ernz (östlich von Reuland)
- Wisbech (Heffingen, südlich von Bezebiert)
- Scherbaach (Scherbaach)
- Tal zwischen Heffingen und Reuland, auch Mandelbaach (zwischen Heffingen und Reuland)
- Tal südlich von Reuland, auch Grond, Groustfeld, Brabiert, Reilandermillen (Reuland)

Die verzögerten nächtlichen Kaltabflüsse (Frischluftzuströme) in Richtung Südwesten (Heffingen) und in Richtung Nordosten (Reuland) werden derzeit durch die bestehende Bebauung nur leicht aufgehalten und nur leicht umgelenkt. Das Verkehrsaufkommen an der Nationalstraße N14, die

durch Heffingen und Reuland durchführt, wirkt sich ebenfalls auf die Klima- und Luftsituation aus. In Anbetracht der vergleichbar eher geringeren Verkehrsbelastung wird dies allerdings als eher geringer Einfluss betrachtet.

Bei der Ausweisung von neuen Baugebieten in Bereichen von Talrändern sollte darauf geachtet werden, dass der Frischluftablass nicht erheblich blockiert wird. Dabei kann auch die Ausrichtung der neuen Gebäude eine Rolle spielen und sollte gegebenenfalls projektbezogen angepasst werden.

Ein weiterer Aspekt, auf den bei der Ausweisung von Baugebieten geachtet werden sollte, sind die beiden Schweineställe im Norden und im Südosten der Ortschaft Heffingen. Durch die ortsnahe Lage des besonders im Südosten liegenden Schweinestalls, könnten gelegentlich Gerüche entstehen.

2.4 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Innerhalb des **Plan national pour la protection de la nature (PNPN)** ist ein Artenschutzprogramm **Plan d'actions espèces** für verschiedene Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten entwickelt worden. Aufgelistete Habitate, Tier- und Pflanzenarten haben innerhalb Luxemburgs eine regionale, nationale und auch teilweise eine europäische Bedeutung. Ihr Schutz und Erhalt bzw. ihre Stärkung und Weiterentwicklung ist von besonderer Bedeutung.

Für die Gemeinde Heffingen ist vor allem der Raubwürger (*Lanius excubitor*) hervorzuheben. Nähere Angaben zu Bestand, Verbreitung, Lebensweise, Nahrung und Gefährdungsursachen können dem Plan d'actions espèce bzw. der allgemein zugänglichen Fachliteratur entnommen werden.

Der **Raubwürger (*Lanius excubitor*)** wird in der Roten Liste Luxemburgs mit EN (= endangered) als „stark gefährdet“ geführt. Allerdings ist er in den meisten mitteleuropäischen Staaten stärker gefährdet und mit CR (= critically endangered) als „vom Erlöschen bedroht“ eingestuft. Vor diesem Hintergrund ist der luxemburger Bestand des Raubwürgers noch bedeutsamer und wichtig für den Gen-Pool anzusehen. Zwischen den Ortschaften Heffingen und Reuland existieren zwei bekannte Raubwürgerreviere und zwischen den Ortschaften Scherbaach/Larochette und Christnach existieren ebenfalls zwei Raubwürgerreviere, die sich allerdings schon auf Flächen der Nachbargemeinden Waldbillig und der Erntzalgemeinde befinden. Diese Raubwürgerreviere gehören einer Anhäufung von Raubwürgerrevieren in der näheren Umgebung an, einem sogenannten Cluster, die zwischen 2000-2003, 2004-2005, 2006 und 2007 erfasst wurden. Eine solche Anhäufung von Revieren hat eine besondere Bedeutung für den Erhalt der

einzelnen Reviere und für die lokal-regionalräumliche Population. In Luxemburg stehen alle Cluster in direkter Verbindung. Darüber hinaus ist die westbelgische Population mit ihnen vernetzt.

Einer der wichtigsten Faktoren, der bei der Erstellung des PAG und für die Ausarbeitung der SUP zu beachten ist, ist die kritische Flucht- und Revierdistanz des Raubwürgers zu Störquellen und Siedlungen bzw. Gebäuden. Während der Brutzeit, in der das Gefahrenpotential (Brutverlust) sehr hoch einzuschätzen ist, sind die Fluchtdistanzen deutlich erhöht und betragen i. d. R. zwischen 250 m und 300 m. Erfahrungswerte haben gezeigt, dass Reviere leicht aufgegeben werden, die näher als 300 m an Gebäuden, Gehöften, Siedlungsrändern u. ä. angrenzen. Vor diesen Hintergrund ist die Realisierung von Siedlungserweiterungen in der Nähe von Raubwürger-Revieren einer besonderen Abwägung zu unterziehen. Siehe Anhang 2 Reviere Raubwürger (*Lanius excubitor*) aus 2006, gem. Plan d'actions espèces.

Laut der Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP "PAG Heffingen" von der Centrale ornithologique (2013), kommen die im Folgenden in diesem Kapitel erwähnten Vögel in der Gemeinde vor. Bei der Neuausweisung von Baugebieten, ist darauf zu achten, den Bestand der Vögel nicht zu gefährden. Dies verlangt den Erhalt der derzeit reichhaltig bestehenden Offenlandbereiche wie auch den Erhalt oder die Verbesserung der Gewässerzustände der Weißen und Schwarzen Ern.

Der **Neuntöter** (*Lanius collurio*) ist im Westen der Ortschaft Reuland beim Flurnamen "Bongertchen" gesichtet worden. Er bevorzugt Weiden und Wiesen mit Heckenbeständen und ist auf störungsarme, reich strukturierte Offenlandschaften angewiesen.

Die zwecks der SUP Studie zur Verfügung gestellten Karten der Centrale ornithologique (Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP "PAG Heffingen", 2013) zeigen vor allem ein Vorkommen des Greifvogels **Rotmilan** (*Milvus milvus*) in mehreren Offenlandbereichen der Gemeinde Heffingen, wobei sich das Vorkommen hauptsächlich auf den Norden der Gemeinde konzentriert. Sporadisch ist auch ein Vorkommen zwischen den Ortschaften Heffingen und Reuland nachgewiesen worden. Laut des Berichts "Die territoriale Saison-Population des Schwarzmilans *Milvus migrans* in Luxemburg" von Gilles Biver und Tom Conzemius (2010) existiert ein Brutpaar in einem weit einsehbaren Offenlandbereich zwischen den Gemeinden Heffingen und der Nachbargemeinde Waldbillig.

Ein Vorkommen der Greifvögel **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*) und **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) in den Offenlandbereichen der Gemeinde Heffingen ist ebenfalls auf der zur Verfügung gestellten Karte vermerkt. Der Wespenbussard sowie der Schwarzmilan wurden im Osten von Heffingen gesichtet, der Wanderfalke noch weiter von jeglicher Bebauung im Osten der Gemeinde. Das Vorkommen eines weiteren Greifvogels, des **Habichts** (*Accipiter gentilis*), ist im Osten und Süden der Gemeinde im Schutzgebiet Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf angegeben.

In den Offenlandbereichen wurden außer den oben genannten Vogelarten Nachweise des **Grünspechts** (*Picus viridis*), der **Schafstelze** (*Motacilla flava*), des **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) und der **Haubenmeise** (*Parus cristatus*) erbracht. In Ortsnähe wurde der **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) und ebenfalls der Grünspecht und die Haubenmeise gesichtet. Der **Eisvogel** (*Alcedo atthis*) ist im Osten Reulands, in der Nähe des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf" gesichtet worden. Der Lebensraum des Eisvogels liegt hauptsächlich nahe Gewässern oder in Waldgebieten.

Weitere in der Gemeinde Heffingen vorkommende Vogelarten sind laut den Unterlagen der *Centrale ornitologique* die Offenlandarten **Feldsperling** (*Passer montanus*) und **Goldammer** (*Emberiza citrinella*). Beide Arten sind in der Nähe der Ortschaften Heffingen und Reuland gesichtet worden und bei beiden Vogelarten handelt es sich um Arten der "Vorwarnliste" der Roten Liste Luxemburgs (Lorgé & Biver, 2010). Eine Beobachtung im Osten von Reuland belegt das Vorkommen der **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*). Im Osten von Heffingen ist die **Rohrammer** (*Emberiza schoeniclus*) gesichtet worden. Beide zuvor genannten Brutvögel sind an Wasser gebunden bzw. haben ihren Lebensraum in der Nähe von Gewässern.

2.5 SCHUTZGEBIETE, ÖKOLOGISCH WERTVOLLE BEREICHE, PAUSCHAL GESCHÜTZTE BIOTOPTYPEN SOWIE AKTUELLE VEGETATION UND NUTZUNGSTYPEN

Die in Kapitel 1.3 aufgelisteten **Schutzgebiete** sind bei allen Planungen zu berücksichtigen und stellen in der Regel Restriktionen für die Siedlungsentwicklung, entsprechend ihren Schutzziele dar. Naturschutzgebiete und Naturmonumente stellen die strengsten formellen Schutzkategorien dar. Die ausgewiesenen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete lassen Vorhaben nur dann zu, wenn deren Erhaltungsziele nicht erheblich gestört werden. Bei Hinweisen von erheblich negativen Einflüssen, auch von außen, werden Verträglichkeitsgutachten erforderlich. Die **Überschwemmungsgebiete** müssen nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Zukunft weitestgehend frei bleiben. Weitere Restriktionszonen für die Bebauung stellen die noch provisorischen **Trinkwasserschutzgebiete** dar. Das *Règlement grand-ducal du 9 juillet 2009*

a) relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine, et

b) modifiant le règlement grand-ducal modifié du 24 novembre 2000 concernant l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture

gibt an, in welcher Trinkwasserschutzzone welche Bauten erlaubt, unter Auflagen erlaubt bzw. verboten sind. Es ist davon auszugehen, dass die Gewichtung hinsichtlich Schutz und Weiterentwicklung der derzeit noch provisorischen Trinkwasserschutzgebiete künftig zunehmen wird.

Durch **§ 17 des Luxemburgischen Naturschutzgesetzes** sind pauschal geschützte Biotoptypen generell zu erhalten. In einer entsprechenden Verordnung (Dezember 2006) sind die Schutzkategorien einschließlich der Schwellenwerte für Mindestgrößen definiert (nähere Angaben zu Schwellenwerten und Mindestgrößen - vgl. Instructions d'application des dispositions de l'article 17 de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles oder vgl. Zusammenstellung in der Etude Préparatoire). In der Gemeinde Heffingen sind zahlreiche Biotope und Biotoptypen vorhanden, die unter den pauschalen Schutz des § 17 fallen. Die Biotoptypenkartierung (**OBS – Occupation biophysique du sol**) hat einige § 17-Strukturen und -Flächen aufgenommen, die anhand ihrer Schwellenwerte, oder ihrer konkreten ökologischen Bedeutung (ggf. Artenvorkommen seltener Vogel- und Fledermausarten) beurteilt werden müssen. Hierunter fallen vor allem Hecken, Feldgehölze oder auch Streuobstbestände.

Die Darstellung der OBS Karte aus dem Jahr 2007 zeigt neben den geschützten Biotopen auch die Verteilung der Biotoptypen und Nutzungsstrukturen innerhalb der Gemeinde. Zusammenfassend ist zu sagen, dass landwirtschaftlich genutzte Fläche mehr als zwei Drittel des Gemeindegebiets einnimmt. Hierbei dominiert das mesophile Grünland mit 39,1 % in der Gemeinde, Acker ist zu 33,8 % vertreten. Die Waldfläche beträgt etwa 18,1 %, wobei sich Nadel- und Laubwald in etwa die Waage halten. An nächster Stelle folgt der Siedlungsanteil mit etwa 6,7 %. Der Gehölzanteil im Offenland beträgt etwa 1,4 %. Mit etwa 0,7 % Streuobstbeständen existiert in der Gemeinde ein verhältnismäßig geringer Anteil an diesen wertvollen Biotopen. Andere Biotope wie Baumschulen, Gartenbau oder Röhrichte, Stillgewässer natürlicher oder künstlicher Entstehung nehmen nur sehr geringe Anteile von unter 1 % in der Gemeinde ein.

Sehr seltene und schutzwürdige Biotoptypen wie Kalkmagerrasen sind ebenfalls unter 1 % in der Gemeinde vertreten und sind ebenso wie die Laub- und Nadelwälder weitestgehend in Naturschutz-, FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete eingebettet.

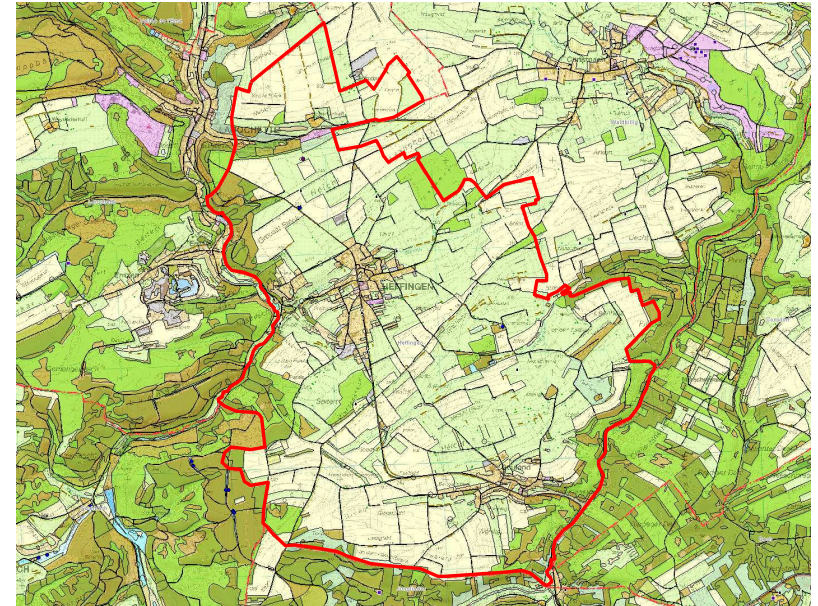


Abbildung 15: Die OBS-Karte von 2007 der Gemeinde Heffingen. Die in der Tabelle 1 aufgelisteten Biotope sind in der Gemeinde Heffingen vorhanden.

Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klasse 1	Fläche in ha	Anteil in %
Siedlung ohne bedeutende Vegetation	1.1.2.1.2	49,73	3,7
Siedlungsbrachen ohne/geringe Vegetation	1.1.2.3.2	0,88	0,1
Einzelhäuser, Höfe etc. außerhalb Bebauung	1.1.2.4	2,57	0,2
Gewerbe, Militär, Dienstleistungen	1.2.1.1.2	3,29	0,2
Öffentliche Bauten	1.2.1.2	0,94	0,1
Gewerbliche Landwirtschaft (Stallanlagen, Gewächshäuser)	1.2.1.4	1,15	0,1
Bedeutende Straßen (>20m)	1.2.2.1.1	26,20	2,0
Parkplatz	1.2.2.1.2	0,49	0,0
Brachen industrieller Gebiete	1.3.2.3	0,15	0,0
Baustellen	1.3.2.4	0,82	0,1
Friedhöfe	1.4.1.1	0,29	0,0
Sport-, Spiel-, Camping-, Golfplätze	1.4.2.1	2,52	0,2
Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klasse 2	Fläche in ha	Anteil in %
Acker	2.1.1.1	449,52	33,8
Baumschule, Gartenbau	2.1.1.2	0,97	0,1

Streuobst, Hochstamm	2.2.2.1	8,81	0,7
Mesophiles Grünland	2.3.1.2	519,63	39,1
Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klasse 3	Fläche in ha	Anteil in %
Laubwald, Eiche	3.1.1.1	24,56	1,8
Laubwald, Buche	3.1.1.2	72,68	5,5
Laubwald, sonstige Laubbaumarten	3.1.1.3	8,66	0,7
Laubwald, gemischt, Eiche, Buche	3.1.1.4	22,20	1,7
Laubwald, Pappel-Monokulturen	3.1.1.6.1	0,36	0,0
Nadelwald, Fichte/Douglasie/Tanne	3.1.2.1	37,19	2,8
Nadelwald, Kiefer/Lärche	3.1.2.2	13,51	1,0
Mischwald (Laub/Nadel), truppweise Mischung	3.1.3.1	0,13	0,0
Mischwald (Laub/Nadel), fließende Mischung	3.1.3.2	2,83	0,2
Aufforstungen, Dickungen (Baumart nicht erkennbar)	3.1.3.3	55,80	4,2
Sonstige Forstflächen (Schlagflur, Windbruch)	3.1.3.4	2,48	0,2
Kalkmagerrasen	3.2.1.2	0,14	0,0
Ruderalstandorte, Staudenfluren mittlerer bis trockener Standorte	3.2.3.1	3,67	0,3

Buschwerk, Vorwälder trockener Standorte	3.2.4.1	0,08	0,0
Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte	3.2.4.2	13,25	1,0
Buschwerk, Vorwälder feuchter Standorte	3.2.4.3	1,71	0,1
Blockschutt- und Geröllwälder	3.2.4.4	0,28	0,0
Gehölzpflanzungen	3.2.4.5	0,09	0,0
Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klasse 4	Fläche in ha	Anteil in %
Röhrichte	4.1.1.1	0,44	0,0
Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klasse 5	Fläche in ha	Anteil in %
Stillgewässer natürlicher Entstehung	5.1.2.1	0,11	0,0
Stillgewässer künstlicher Entstehung	5.1.2.2	0,05	0,0
Fläche der Gemeinde Heffingen		1 328,20	100,0

Tabelle 1: Angabe (Fläche und prozentuale Anteile) der unterschiedlichen Biotop- und Nutzungstypen in der Gemeinde Heffingen auf Basis der OBS Karte von 2007.

Als **Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)** würden sich vermutlich in der Gemeinde Heffingen folgende Waldgesellschaften einstellen:

- Hainsimsen-Buchenwälder und Buchen-Eichenwälder auf ärmeren Böden des Luxemburger Sandsteins
- Ahorn-Eschen-Schluchtwälder in den schattigen Felszonen
- Perlgras-Buchenwälder auf den kalkhaltigen lehmig-tonigen Bereichen
- Erlen-Eschen-Bachufer- und –auenwälder in den Bachtälern
- Kalk-(Orchideen-)-Buchenwälder auf trockenen Sonderstandorten der Keuperzone

Im Folgenden werden die **innerörtlichen Grünflächen** noch genauer erwähnt. Bei den Ortschaften Heffingen und vor allem Reuland und Scherbaach, das geographisch betrachtet zur Ortschaft Larochette gehört, handelt es sich um verhältnismäßig kleine, überschaubare Siedlungskomplexe. Wegen den begrenzten, räumlichen Ausdehnungen sind kaum größere, innerörtliche Grünflächen entstanden, die eine bemerkenswerte „innerstädtische bzw. -örtliche“ oder ökologische Funktion aufweisen. An Grünräumen sind die mehr oder weniger großen Hausgärten nennenswert, die oftmals mit den Außenflächen in Verbindung stehen und durch diese Verzahnung die Funktionen der innerstädtischen Grünflächen übernehmen. Darüber hinaus sind kleinere Freiräume wie die Parkanlage entlang des Wisbechs anzuführen, die der Begegnung und der Kontaktpflege der Einwohner dienen. Vereinzelt dienen sie auch Erholungszwecken. Die Einrichtungen sind alle bestens mit Fußwegen zu erreichen. Bei der Ausweisung von Baugebieten ist eine Vernetzung der bestehenden Freiräume mit den geplanten anzustreben.

Unter die geschützte Biotop fallen in **Heffingen** vor allem der Wisbech mit seinen wertvollen Ufern, die oftmals aus Feldhecken, Feldgehölzen oder Trockenmauer bestehen. Außerdem wurden innerorts im Jahr 2009 in Heffingen drei kleinere und ein größerer Streuobstbestand, sowie mehrere Trockenmauern, eine Quelle, ein markanter Einzelbaum, Feldhecken sowie eine Baumreihe kartiert.

In **Reuland** fallen unter die geschützten Biotoptypen drei Hausgärten, in denen sich wertvolle Streuobstbestände befinden. Verhältnismäßig viele Trockenmauern (13 Stück) wurden zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 innerorts von Reuland vorgefunden. Insgesamt betrachtet, ist die Ortschaft Reuland reichhaltig durchgrünt, auch mit vereinzelt vorkommenden Feldheckenbeständen sowie einem markantem Einzelbaum.

Scherbaach ist umgeben vom "Vallée de l'Ernz Blanche", welches einen Schutzstatus genießt.

2.6 MENSCH

Entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität der Bevölkerung haben die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktionen. In dem Sinne kann sich eine Flächenumnutzung direkt oder indirekt auf die Anwohner auswirken. Direkte Belastungen sind z. B. Luftschadstoffe wie Feinstaub bzw. Ozon, Nitrat im Trinkwasser, Schadstoffe in der Nahrung sowie Geruchs- und Lärmbelastungen. Indirekte Belastungen reichen z. B. von einer ökologischen Verarmung der Umwelt und der damit verbundenen Abwertung als Lebens- und Erholungsraum bis hin zu einem Wechsel des Ortsbildes und des Identitätsbezugs der Bevölkerung. Zahlreiche Veränderungen, die oftmals langsam und sukzessiv verlaufen, wirken im Unterbewusstsein und sind daher den betroffenen Personen zunächst nicht, oder nicht „als negativ“ präsent.

▪ BELASTUNGEN DURCH GEWERBLICHE AKTIVITÄTEN

Gewerbliche Betriebe sowohl im produzierenden als auch im verarbeitenden Gewerbe spielen in der Summe hinter dem Handwerkssektor, vor allem dem Bauwesen, eine nachgeordnete Rolle. Die beiden Handwerksbetriebe (Entreprise de Charpentes Jacob & Weis Sàrl und Holzbau Henri Neumann) sowie die Renault Garage an der Straße „Op der Strooss“ existieren in den randlichen Bereichen der Ortschaft Heffingen im Südwesten, Osten bzw. Süden der Ortschaft Heffingen. In den Bereichen mit gemischten Nutzungen finden sich vereinzelt weitere gewerbliche Betriebe. Die geringe Anzahl der Betriebe, die Lage der Betriebe und die gute Nutzungsmischung schließt Belastungen weitestgehend aus. Bei Bedarf und Interesse eines Ausbaus weiterer gewerblicher Aktivitäten, empfiehlt sich die Anlegung einer Zone nahe der Ortschaft Heffingen, wo die Möglichkeit für Betriebe besteht, sich niederzulassen. Wichtig wäre hier eine einheitliche Durchgrünung sowie eine Eingrünung der Zone. Um voll versiegelte Flächen zu minimieren, werden ökologische Parkplätze und Dachbegrünungen von Gebäuden, Hallen und Parkplätzen vorgeschlagen. Neben einer Straßenbegrünung verhilft die Begrünung der Fassaden zur Durchgrünung der Zone.

▪ VERKEHRSELASTUNG

Die Verkehrsbelastungen im untersuchten Gebiet sind von besonderer Bedeutung für die Lebensqualität der Anwohner. Die wichtigste, überregional bedeutsame Verkehrsachse ist die Nationalstraße N11 von Luxemburg kommend, in Richtung Echternach und darüber hinaus nach Bitburg. Auf ihr ist die Verkehrsbelastung durch den PKW- und den Schwerlastverkehr erheblich. In Spitzenstundenzeiten werden bis zu 1200 Fahrzeuge und am Tag über 15.000 Fahrzeuge gezählt. Dies wirkt sich durch Lärm, Immissionen und ein erhöhtes Gefahrenpotential aus. In den Hauptverkehrszeiten kann die hohe Verkehrsdichte zu einem Ausweichverkehr auf die Nebenstrecken, insbesondere durch Ortskundige führen. Die N11 liegt außerhalb des Gemeindegebiets im Südosten und ist eine wichtige Anbindungsstraße für die Einwohner der Gemeinde Heffingen.

Durch die Ortschaften Heffingen und Reuland führt die weniger stark belastete Nationalstraße N14 hindurch. An der Messstation im Süden von Heffingen betrug das mittlere Verkehrsaufkommen im Jahr 2011 auf der N14 7562 Fahrzeuge pro Tag.⁸

Vor dem Hintergrund der bestehenden und geplanten „verkehrsbezogenen Belastungsachsen“ ist die Ausweisung potentieller Wohnbauflächen sehr sensibel und mit ausreichenden Pufferzonen vorzunehmen. Aufwändige Lärmschutzmaßnahmen lassen sich damit reduzieren. Die Reduktion des Individualverkehrs führt durch verminderte Emissionen auch zur Entlastung der anderen Schutzgüter.

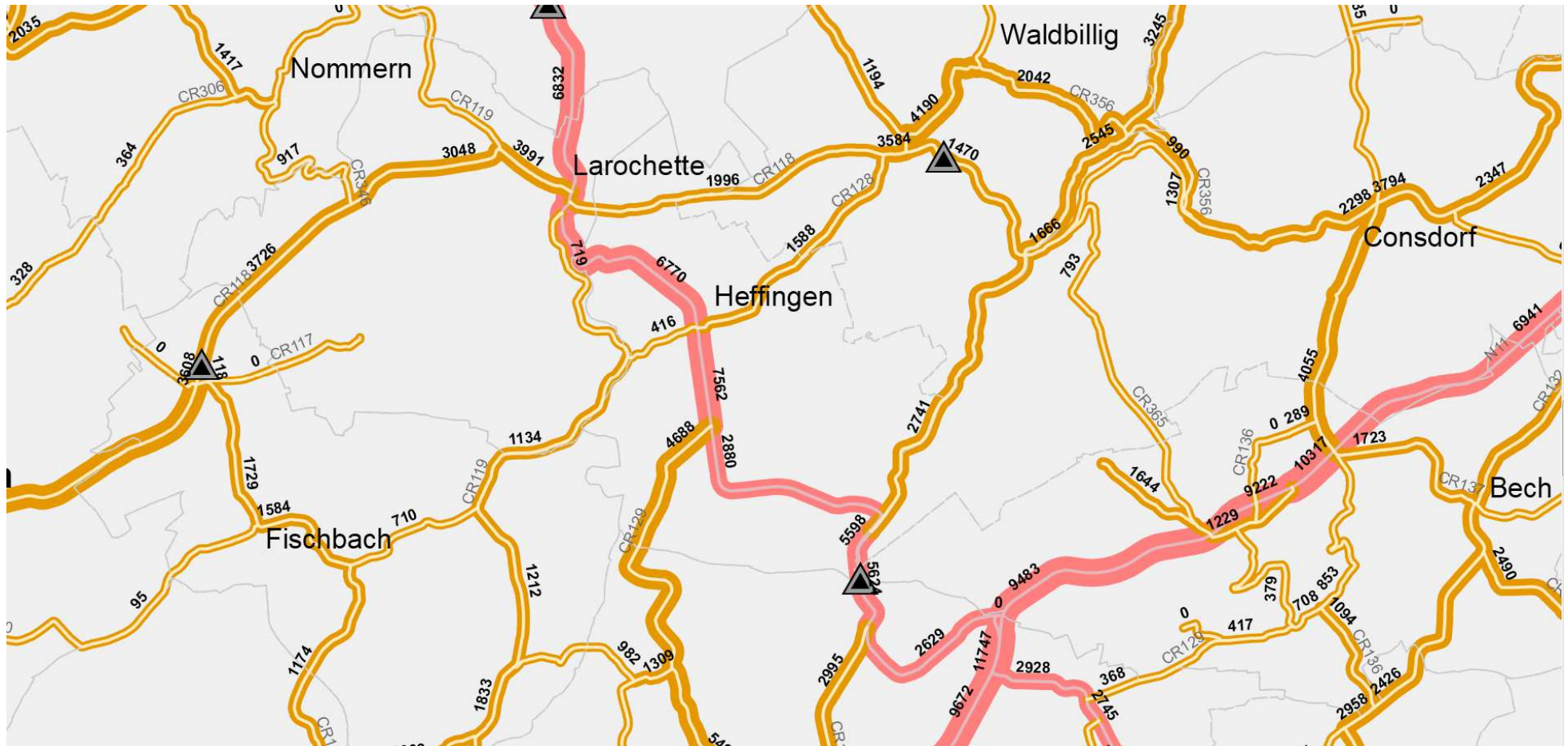


Abbildung 16: Verkehrsbelastung der Hauptachsen. Quelle: Administration des Ponts et Chaussées, 2011.

⁸ Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Administration des Ponts et Chaussées.

▪ TOURISMUS, FREIZEIT UND NAHERHOLUNG

Die Gemeinde Heffingen hat eine wenig ausgeprägte Tourismusstruktur (z. B. sind nur eine Bed & Breakfast Herberge, ein Campingplatz vorhanden). Die Piste cyclable Ernzt Blanche 5 (PC 5) verläuft entlang der Weißen Ernzt im Westen der Gemeinde und zudem ist die Gemeinde eingebettet in die Region Müllertal, was für den nationalen Tourismus und vor allem für die Bewohner der umliegenden Ortschaften attraktiv ist. Die Gemeinde ist daher im Wesentlichen der örtlichen Naherholung zuzuordnen. Auch die Ausstattung mit Freizeiteinrichtungen dient eher der örtlichen Bevölkerung, als internationalen Touristen. Ansätze des sanften Tourismus sind in Nordic-Walking-, Wander- und Radwegen (z. B. überregionale Radwege - Pistes cyclables Ernzt Blanche PC 5) zu erkennen. Diese Einrichtungen gilt es zu erhalten und auszubauen, um die Lebensqualität der Bevölkerung zu stützen. Die geplanten Bauflächenausweisungen, vor allem die der eventuell hinzukommenden Gewerbefläche, müssen diese Anforderungen berücksichtigen.

Benachbarte Regionen, wie die Stadt Luxemburg, das zentrale Müllertal, oder die Sauer- und Moselregion bieten eine höhere Attraktivität und Anziehungskraft, obwohl die Gemeinde Heffingen landschaftlich schön gelegen ist. Dies drückt sich auch in verhältnismäßig niedrigen Aufenthalts- und Übernachtungszahlen aus. Wahrscheinlich fällt hiervon noch ein beträchtlicher Teil der Übernachtung auf Geschäftsreisende der Stadt Luxemburg.

2.7 KULTUR- UND SACHGÜTER

Hinsichtlich einer Bewahrung kultureller Güter Luxemburgs sind vor allem die archäologischen Funde zu nennen. Verschiedene, schutzwürdige Kulturgüter wurden für die Gemeinde Heffingen in der Liste der „monuments classés“ sowie in der Liste „inventaire supplémentaire des monuments nationaux“ aufgenommen und sind somit unter Denkmalschutz gestellt bzw. unterliegen Auflagen des Denkmalschutzes. Das Centre National de Recherche Archéologique (CNRA) empfiehlt Planern und Gemeindeverantwortlichen unbebaute Flächen mit einer Größe von mehr als 1 ha vor Baubeginn vorbeugend zu untersuchen. Hier sollten archäologische Stichproben bzw. Probebohrungen durchgeführt werden. National bedeutende archäologische Funde können so rechtzeitig gesichert werden, wodurch die kulturhistorische Entwicklung des Landes erschlossen und bewahrt wird.

Die Liste der Gebäude und Objekte, welche als nationale Baudenkmale klassiert wurden oder im Zusatzinventar geführt werden⁹, gibt Auskunft über bedeutende Kulturgüter in der Gemeinde Heffingen.

Als nationale Baudenkmale sind folgende Gebäude und Objekte klassiert:

- Le château-ferme avec annexes, terrains et pré attenants, sis aux lieux-dits „Steinborn" et „Poetzwies“, inscrits au cadastre de la commune de Heffingen, section C de Steinborn, sous les numéros 297/2366, 297/2325 et 291/2298. Arrêtés du Conseil de gouvernement du 13 juillet 1990.
- L'ancien presbytère avec place et jardin attenants, sis à Heffingen, 25, rue „am Duerf“, inscrits au cadastre de la commune de Heffingen, section A de Heffingen, sous le numéro 394 et 395. Arrêté du Conseil de gouvernement du 3 mars 1989.

Im Zusatzinventar werden folgende Gebäude und Objekte geführt:

- Le bâtiment au cadastre de la commune de Heffingen, section A de Heffingen, sous les numéros 619/3101 et 619/3102. Décision ministérielle du 5 novembre 1984.
- Le tilleul (*Tilia* sp.) poussant au N-E de Reuland, près de la chapelle, inscrit sous le numéro cadastral 424. Arrêté ministériel du 29 mars 1974.
- Les immeubles sis „op Praikert“, inscrit au cadastre de la commune de Heffingen, Section A de Heffingen, sous les numéros 661/3537, 672/902 et 673/903. Arrêté ministériel du 2 mars 2007.

Im weiteren Sinn können z. B. auch Landschaftselemente wie ausgedehnte Streuobstbestände, als historische, aus einer regionaltypischen Nutzung heraus gewachsene Strukturen, als Kulturgut angesehen werden. Sie sind in den Ortschaften Heffingen und Reuland vertreten und ihr Bestand ist teilweise von PAG-Planungen betroffen. Bei der Einzelflächenbewertung wird unter dem Schutzgut, Kultur- und Sachgüter auf die Streuobstwiesen als Kulturgut teilweise näher eingegangen.

Durch die geplanten Bauflächenausweisungen in den Ortschaften sind zur Zeit keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ zu erwarten.

⁹ Service des sites et monuments nationaux : Liste des immeubles et objets classés monuments nationaux ou inscrits à l'inventaire supplémentaire (état au 18 avril 2013).

2.8 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Planungsraum der Gesamtgemeinde wird großräumig durch eine ländliche Nutzungsform geprägt. Neben den im Südosten („Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf“ und naheliegende), Westen („Vallée de l'Ernz Blanche“ und naheliegende) und Süden (Schwaibësch, Belebësch) angrenzenden, größeren Waldgebieten, finden sich innerhalb der Gemeinde verteilt, mehrere mehr oder weniger große Waldkomplexe. Im Kernbereich der Gemeinde dominieren aber zwischen den Ortschaften Offenlandstrukturen. Diese sind überwiegend durch Grünlandnutzung gekennzeichnet. Die Topografie stellt sich mit einem teilweise lebhaften Relief dar. Sanfte Wellen und Hügel wechseln sich mit markanten Übergängen und Schichtstufen, wie z. B. die Felsstufe des Luxemburger Sandsteins westlich der Siedlung Bezebiërg ab. Sehr auffällig sind die Talssysteme der Weißen und Schwarzen Ernz.



Abbildung 17: Positives, ortsbildprägendes Beispiel eines gelungenen Übergangs in die Landschaft mit ortsrantypischen Streuobstbeständen (Heffingen). Abbildung 18 und Abbildung 19: Nicht gelungene Beispiele: starkes Auffallen der Gebäudeflächen in der Landschaft.

Innerhalb der Freiflächen finden sich Baumreihen, Einzelbäume, Feldgehölze und einige Streuobstbestände. Vor allem die Streuobstbestände, kulturhistorisch bedingt, meist an den Ortsrändern angelegt, sind ganz entscheidend für das Landschaftsbild im Bereich der Übergänge von den Ortslagen zur freien Landschaft. Sie prägen in besonderer Weise die dörfliche Einbindung durch fließende und höhengestufte Ortsränder in die Landschaft. Im Laufe der jüngsten Vergangenheit sind diese abschirmenden Einheiten durch die Siedlungstätigkeiten zunehmend zersplittert bzw. komplett beseitigt worden. Bei einigen Neubauten am Ortsrand von Heffingen reichen manchmal größere, hochaufragende Gebäude unmittelbar bis

an die Feldflur heran. Auffällige, nicht regionaltypische Materialien und grelle Farben verstärken diese Effekte. Die Ortschaften der Gemeinde Heffingen fügen sich im Gesamten betrachtet durch ihre lockere Bauweise in den ländlichen Raum ein. Die Ortschaft Reuland weist ein an sich geschlossenes und harmonisches Ortsbild auf. Die Gebäude in Scheerbaach schließen an die Ortschaft Larochette an und lassen Scherbaach und Larochette als Einheit wirken. Der längliche Siedlungskörper der Ortschaft Heffingen wirkt kompakter und geschlossen, allerdings fällt die Siedlung Bezebierg, die nicht an die Ortschaft Heffingen anschließt im Landschaftsraum ebenso auf wie der vom Siedlungskörper isoliert liegende Hof nahe der Pätzwiss.

Unter den Aspekten der Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes ist bei allen Neubaugebieten mit großzügigen, ausreichend breiten Grünzonen für eine gute Landschaftseinbindung Sorge zu tragen.

2.9 ENERGIEVERSORGUNG - ALTERNATIVE ENERGIEN

Neben den „klassischen“, bekannten Formen der Energieversorgung sollte eine nachhaltige, umweltverträgliche alternative Energieversorgung zunehmend berücksichtigt werden. Zahlreiche, zukunftssträchtige Formen der alternativen Energienutzung stehen als Ergänzung der etablierten Techniken mittlerweile zur Verfügung.

Innerhalb der landesweiten und kommunalen Planungen und Konzepte einer sicheren Energieversorgung, sollten die alternativen Energiepotentiale soweit wie möglich beachtet werden. Hierzu zählt die Bereitstellung geeigneter Flächen zur Windenergie- und großflächigen Solarenergienutzung, aber auch im Rahmen von Flächenausweisungen, die städtebauliche Zulässigkeit von elektrischen und thermischen Solaranlagen sowie der Ausbau von Biogas-, Wasserkraft- und geothermischen Kleinanlagen. Im Rahmen der Bauflächenausweisung für Gewerbe- und Neubaugebiete kann der PAG hierzu nicht verbindlich wirken. Konkretisierungen und Vorgaben sind auf der Ebene der PAP möglich.

Zurzeit liegen in der Gemeinde Heffingen keine Pläne oder Projekte zu regenerativen Energieanlagen aus den Bereichen Photovoltaik, Wind- oder Wasserenergiegewinnung vor. Förderprogramme sind nicht vorhanden. Auch der Bau einer Biogasanlage sowie die Versorgung öffentlicher Gebäude mit einer Hackschnitzelheizung sind derzeit nicht geplant.

3. GEPRÜFTE PLANFLÄCHEN

Durchgeführte Prüfungen in der UEP, Screenings und beabsichtigte Untersuchungen im Umweltbericht sind durch ein „X“ gekennzeichnet.

Nr.	Ortschaft	Fläche	Flurname	PAG aktuell	PAG geplant	Sonstiges	UEP	Screening	UB
1	Heffingen	Hef 1	"Zeep"	Zone d'aménagement différé	HAB-1	-	X	-	-
2	Heffingen	Hef 2	"Am Mühlenweg"	Zone d'habitation	HAB-1	PAP-NQ	X	-	-
3	Heffingen	Hef 3	"Im Acker"	Zone d'habitation/Zone d'aménagement différé/Zone rurale	HAB-1, BEP (Ecole primaire)	Teilweise PAP-NQ	X	-	X
4	Heffingen	Hef 4	"Auf der Stenkel"	Zone d'aménagement différé	HAB-1	-	X	-	X
5	Heffingen	Hef 5	"In den Dellen"	Zone d'aménagement différé/Zone soumise à PAP à faible densité	HAB-1	PAP-NQ	X	-	X
6	Heffingen	Hef 6	"Unter Märchesheck"	Zone d'aménagement différé	HAB-1	-	X	-	-
7	Heffingen	Hef 7	"Im Weisser"	Zone rurale	ECO-c1 (Zone d'activités)	-	X	-	X
8	Heffingen	Bez 1	"Auf dem Baenzenberg"	Zone d'habitation	HAB-1	-	X	X	X
9	Heffingen	Bez 2	"Auf dem Banzenberg"	Zone d'aménagement différé	HAB-1	-	X	-	-
10	Heffingen	Bez 3	"Auf dem Banzenberg"	Zone d'habitation	HAB-1	PAP-NQ	X	-	X
11	Heffingen	Bez 4	"Auf dem Banzenberg"	Zone d'habitation	HAB-1	-	X	X	X

Nr.	Ortschaft	Planfläche	Flurname	PAG aktuell (Situation légale)	PAG neu	Sonstiges	UEP	Screening	UB
12	Reuland	Reu 1	"Beim Massenpaad"	Zone d'habitation	MIX-r	-	X	X	X
13	Reuland	Reu 2	"Im Ackergart"	Zone d'aménagement différé	HAB-1	PAP-NQ	X	X	X
14	Reuland	Reu 3	"Im Ackergart"	Zone d'habitation	HAB-1	-	X	-	-
15	Reuland	Reu 4	"Auf dem Reilend"	Zone réservée	BEP (Cimetière)	-	X	-	-
16	Reuland	Reu 5	"In der Kreddesch"	Zone d'aménagement différé	HAB-1	-	X	-	-
17	Reuland	Reu 6	"Brabierg"	Zone réservée	BEP (Air de jeux)	-	X	-	-

Nr.	Ortschaft	Planfläche	Flurname	PAG aktuell (Situation légale)	PAG neu	Sonstiges	UEP	Screening	UB
18	Scherbaach	Sch 1	"Scherbaach"	Zone d'habitation	HAB-1		X	X	X
19	Scherbaach	Sch 2	"Scherbaach"	Zone d'habitation	HAB-1		X	X	X

4. BAULÜCKEN

Die folgenden Baulücken sind in den Ortschaften der Gemeinde Heffingen erfasst worden (Stand September 2013).

Auf dem im Anhang beiliegenden Plan ist die Lage der Baulücken zu erkennen.

Derzeit liegen die oben aufgelisteten Baulücken nicht brach, sondern werden entsprechend ihrem Umfeld angemessen genutzt. Die Baulücken müssen nicht unbedingt einer baulichen Nutzung zugeführt werden, sie können auch eine grünplanerische Funktion erfüllen. Bei der überwiegenden Anzahl der Baulücken ist die Bebauung mit einem freistehenden Einfamilienhaus möglich, auf einigen Flächen sind auch größere Gebäude oder landwirtschaftliche Gebäude möglich. Erhebliche Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter sind aufgrund der Lage und Größe der Flächen nicht zu erwarten. Insgesamt existieren in der Gemeinde Heffingen 28 Baulücken, die 3,42 ha Fläche ausmachen.

Die folgenden Baulücken sind in den **Ortschaften Heffingen** erfasst worden. Auf dem im Anhang beiliegenden Plänen ist die genaue Lage der Baulücken zu erkennen. Die Angabe der Anzahl der Baulücken ist eine ungefähre Abschätzung.

Nr. der Baulücke	Straße	PAG geplant	Größe (ha)	Bemerkung
1	Um Beil	HAB-1	0,23	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 Baulücken. • Streuobst, Hochstamm • Eine Trockenmauer (geschütztes Biotop) befindet sich entlang der Straße "Um Beil".
2	Regioun	HAB-1	0,09	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotope auf der Fläche vorhanden.
3	Regioun	HAB-1	0,10	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. • Acker. • Es sind keine geschützten Biotope auf der Fläche vorhanden.

4	Um Beil	HAB-1	0,14	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Baulücken. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
5	Um Beil	HAB-1	0,26	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. Baulücken durchgehend von "Op der Strooss" bis "Um Beil". • Mesophiles Grünland, Baumreihen. • Eine Trockenmauer (geschützes Biotop) befindet sich entlang der Straße "Um Beil".
6	Op der Strooss	HAB-1	0,15	<ul style="list-style-type: none"> • 1-3 Baulücken • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
7	Stenkel	HAB-1	0,11	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. • Mesophiles Grünland, Baumreihen. • Eine Trockenmauer (geschütztes Biotop) befindet sich entlang der Straße "Stenkel".
8	Stenkel	HAB-1	0,21	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. • Mesophiles Grünland. • Keine geschützten Biotop.

9	Op der Strooss	HAB-1	0,04	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation • Keine geschützten Biotope.
10	Um Beil/Op der Strooss	HAB-1/BEP	0,33	<ul style="list-style-type: none"> • 2-4 Baulücken. Baulücken durchgehend von "Op der Strooss" bis "Um Beil". • Mesophiles Grünland. • Eine Baumreihe (geschütztes Biotop) befindet sich entlang der "Op der Strooss".
11	Op der Strooss	HAB-1	0,08	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. • Siedlungsbrachen ohne/geringe Vegetation. • Eine Baumreihe (geschütztes Biotop) befindet sich entlang der "Op der Strooss".
12	Um Beil	HAB-1	0,05	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Mesophiles Grünland. • Es sind keine geschützten Biotope auf der Fläche vorhanden.

Die folgenden Baulücken sind in der **Siedlung Bezebiert** erfasst worden. Auf dem im Anhang beiliegenden Plänen ist die genaue Lage der Baulücken zu erkennen. Die Angabe der Anzahl der Baulücken ist eine ungefähre Abschätzung.

Code Baulücken	Straße	PAG geplant	Größe (ha)	Bemerkung
13	Bezebiert	HAB-1	0,18	<ul style="list-style-type: none"> • 1-3 Baulücken. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
14	Bezebiert	HAB-1	0,04	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.

Die folgenden Baulücken sind in der **Ortschaft Reuland** erfasst worden. Auf dem im Anhang beiliegenden Plänen ist die genaue Lage der Baulücken zu erkennen. Die Angabe der Anzahl der Baulücken ist eine ungefähre Abschätzung.

Code Baulücken	Straße	PAG geplant	Größe (ha)	Bemerkung
15	Am Duerf	MIX-v	0,07	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Eine Gehölzgruppe (geschütztes Biotop) befindet sich auf der Fläche.

16	Um Bäschelchen	HAB-1	0,10	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlungsbrachen ohne/geringe Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
17	Um Bäschelchen	HAB-1	0,15	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Baulücken. • Mesophiles Grünland. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
18	Um Bäschelchen	HAB-1	0,11	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
19	Wantergaass	HAB-1	0,06	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Baulücke. • Siedlung ohne bedeutende Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
20	Op der Strooss	HAB-1	0,14	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Baulücken. • Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte. • Ein Wald (geschütztes Biotop) ragt in die Fläche hinein.

21	Im Süden von Reuland	HAB-1	0,17	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Baulücken. • Mesophiles Grünland. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
22	Wantergaass	HAB-1	0,10	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. • Mesophiles Grünland. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.
23	Op der Strooss	HAB-1	0,11	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2 Baulücken. • Siedlungsbrachen ohne/geringe Vegetation. • Es sind keine geschützten Biotop auf der Fläche vorhanden.

5. UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG

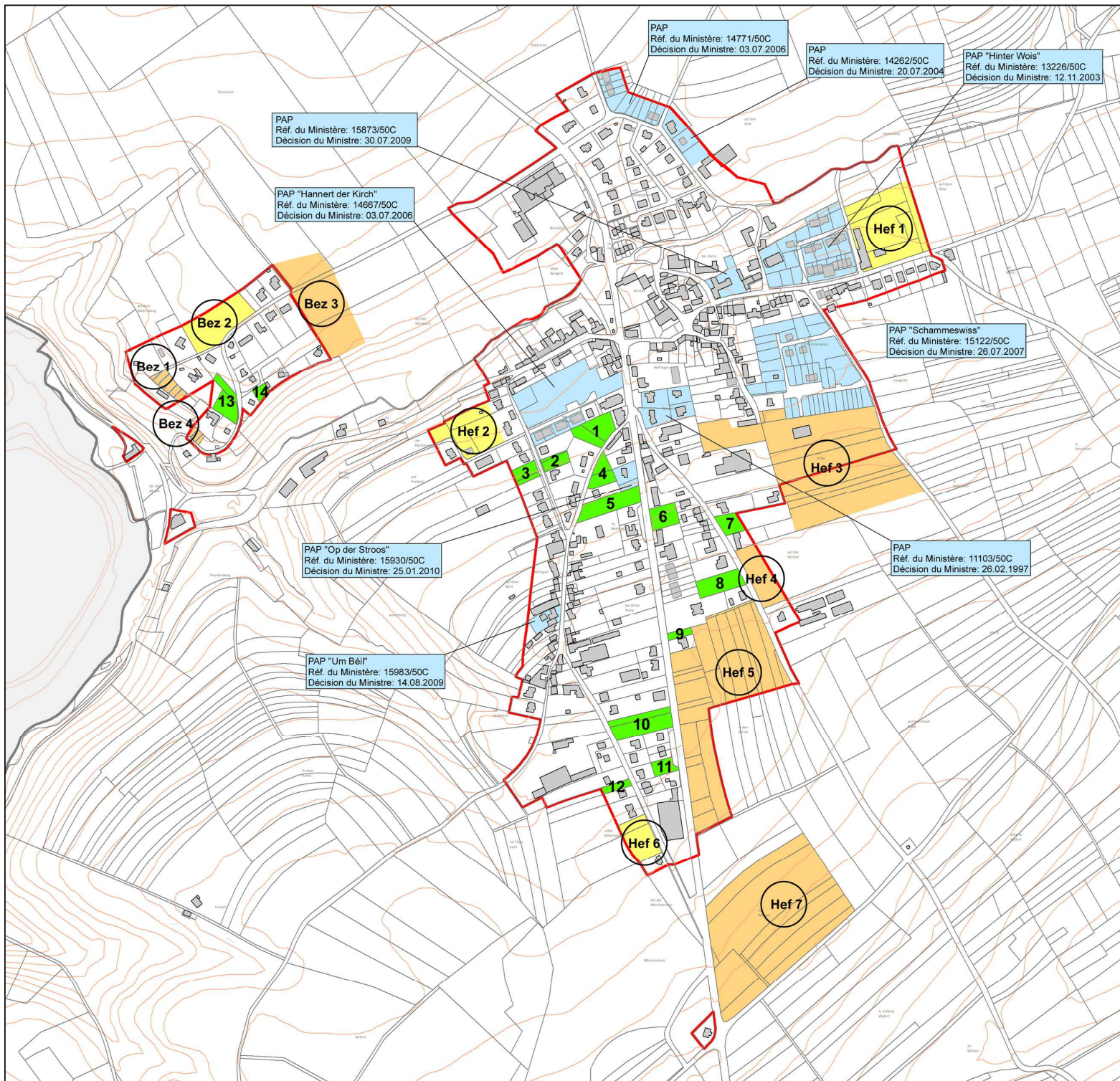
Für jede geprüfte Planfläche wurden jeweils ein Datenblatt, eine Wirkungsmatrix (5-stufige Klassifizierung der Effekte) und eine Erheblichkeitsmatrix (schriftliche Erläuterungen zur Wirkungsmatrix) erstellt. Zudem werden zu jeder Ortschaft der Gemeinde Heffingen eine Übersichtstabelle mit Untersuchungsumfang sowie ein Übersichtsplan inkl. Flächenverortung und deren Abgrenzung geliefert.

Ortschaft Heffingen

Planfläche	Projekt Zone PAG	Flurname	UEP	UB
Hef 1	HAB-1	„Zeep“	X	
Hef 2	HAB-1	„Am Mühlenweg“	X	
Hef 3	HAB-1/BEP	„Im Acker“	X	X
Hef 4	HAB-1	„Auf der Stenkel“	X	X
Hef 5	HAB-1	„In den Dellen“	X	X
Hef 6	HAB-1	„Unter Märchesheck“	X	
Hef 7	ECO-c1	„Im Weisser“	X	X

Die folgenden Karten sind genordet und ohne Maßstab dargestellt.

SUP-Flächen Heffingen und Bezeberg



Legende

- Umwelterheblichkeitsprüfung
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht & FFH-Screening
- Baulücke 1 - 23
- Genehmigte PAP
- PAG Grenze (situation légale 2006)

Plan de localisation de la commune



Administration Communale de Heffingen

SUP - PAG

Umwelterheblichkeitsprüfung

Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie. Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (1993, 2001).
Données Hydrographiques: Origine Administration de la Gestion de l'Eau. Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2009). Copie et reproduction interdites.

dessiné: MDI levé: JWA contrôlé: AWIN



P.A.C. 85 - 87
BP: 108 L-8303 Capellen
G.-D. de Luxembourg
certifié ISO 9001
Tél: (+352) 26 390 - 1
Fax: (+352) 30 56 09
E-mail: luxplan@pt.lu

ÉCHELLE: 1: 6000
DATE: 12/09/2013
FICHE: R:120110279PlansVroGIS/Karten/20110279E-LP-002
PLAN: 20110279E-LP-002

Planfläche Hef 1

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Zeep“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1 (ZAD)
- **Flächengröße:** 1,13 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland/Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP

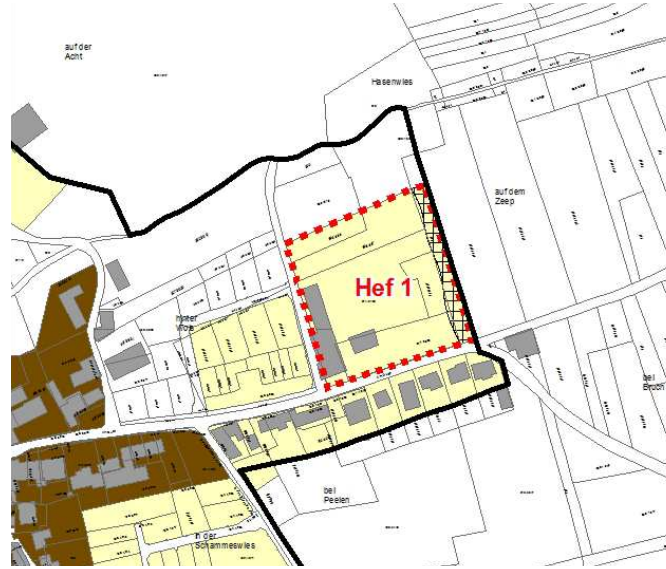


Abbildung 20: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 21: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 22: Blick auf das Plangebiet „Zeep“.

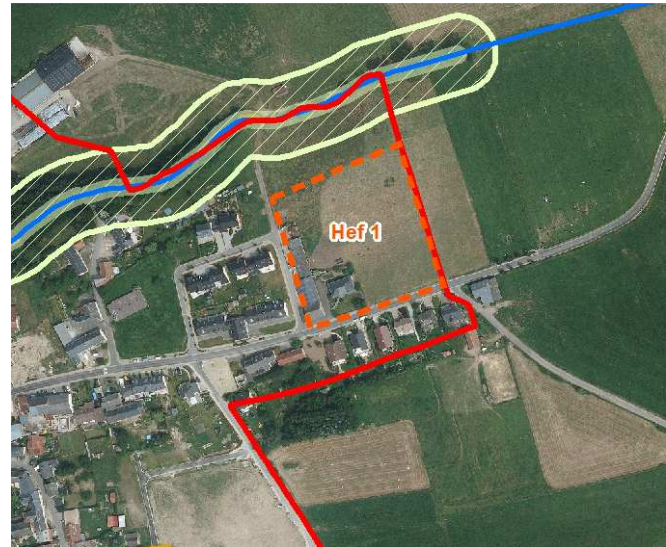


Abbildung 23: Luftbild von 2010.

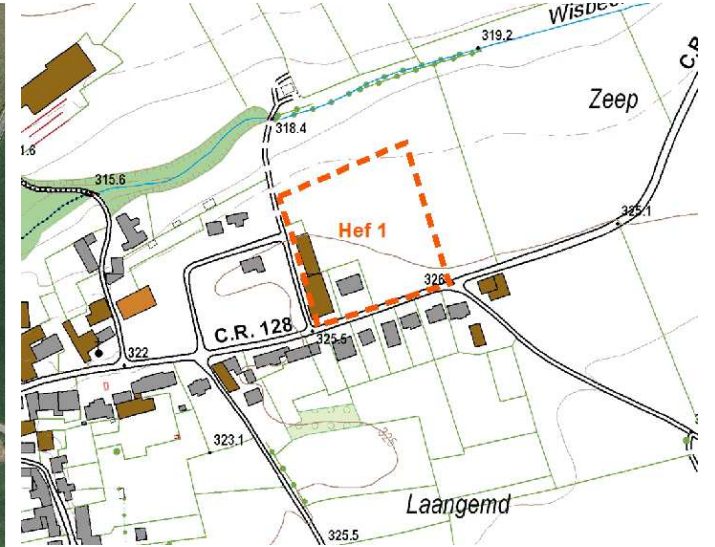


Abbildung 24: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalanzeugschlamm, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 1, "Zeep", HAB-1 (ZAD)														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	III	II	I	II	II	II	I
		Wohnen	II	II	I	I	I	III	II	I	III	II	II	I
		Erholen	II	II	I	I	I	III	II	I	III	II	II	I
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	III	III	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	III	III	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		Tiere und Pflanzen europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Bodenqualität	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Boden	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Oberflächenwasser	III	III	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Überschwemmungsgebiete	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
		Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	II	II	I	I	I	I	I	I	II
	Meso- und Mikroklima		II	II	II	II	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	III	I	II	I
		Stadtbild / Ortsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	III	I	II	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Kulturgüter		II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 1, "Zeep", HAB-1 (ZAD)	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die geplante Wohnbebauung betrifft eine etwa 1,13 ha große Fläche im Nordosten der Ortschaft an der Rue Härebesch/Am Duerf. Die etwa 100 m entfernte, nahegelegene Bushaltestelle "Heffingen Rue de Christnach" wäre für die zukünftigen Bewohner gut zu Fuß erreichbar. Von der Straße "Am Duerf" (CR128) wird in der sehr ländlich geprägten Ortschaft weder von einer erheblichen Lärmbelästigung noch von einem hohen Verschmutzungsgrad ausgegangen.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009, wurde auf dem Plangebiet Intensivgrünland (Weide/Mähweide) vorgefunden. Das Fließgewässer "Wisbech" verläuft im Norden, außerhalb des Plangebiets und ist ein geschütztes Biotop. Zum Gewässer und der Uferstruktur des Gewässers hält die geplante Bebauung genügend Abstand (30 m und teilweise mehr zwischen Nordgrenze des Plangebiets und dem Gewässer).
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Gelände fällt nach Norden, in die Richtung des Fließgewässers hin leicht ab. Die Böden des Plangebiets werden teilweise überbaut (Straßen, Gebäude, Einfahrten, usw.). Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet liegt wie fast die gesamte Ortschaft in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*, was im Falle einer Bebauung des Plangebiets bei der Ausarbeitung des PAP in Abstimmung mit der Wasserverwaltung beachtet werden sollte (besondere Maßnahmen hinsichtlich der Regenwasserretention und Regenwasserversickerung, usw.) Direkt neben dem Plangebiet liegt das Fließgewässer "Wisbech". Die auf dem Plangebiet geplante Wohnbebauung wird 30 m und teilweise mehr Abstand von der Nordgrenze des Plangebiets zum Wisbech haben, wodurch eine Beeinträchtigung des Fließgewässers ausgeschlossen ist.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Im Bereich des Fließgewässers Wisbech existiert bereits ein durch die Bebauung verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss, der durch eine zusätzliche Bebauung von etwa 10 Gebäuden leicht abgebremst wird. Die Realisierung der Planung wirkt sich nicht erheblich auf das Schutzgut Klima und Luft aus.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Neue Gestaltung des Ortsrands und des Eingangsbereichs?	<ul style="list-style-type: none"> Derzeit ragen die östlichsten 6 Gebäude, die südlich "Am Duerf" stehen leicht in die Landschaft hinein. Eine Wohnbebauung des Plangebiets, das sich auf der gegenüberliegenden, noch nicht bebauten Seite "Am Duerf" befindet, würde diesen Effekt mindern und zur Arrondierung der Ortschaft im Nordosten beitragen. Wichtig ist eine Neugestaltung des Ortschaftseingangs im Nordosten der Ortschaft an der Straße "Am Duerf" sowie eine Abschirmung der Siedlung nach Norden zum Wisbech und nach Osten zur offenen Landschaft hin.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Der Hof, der sich an der Südwestgrenze des Plangebiets befindet, bleibt erhalten und wird in die Planung integriert. Es befinden sich keine Kultur- und Sachgüter auf dem Plangebiet. Da das Plangebiet allerdings größer als 1 ha ist, empfiehlt der CNRA Planern und Gemeindeverantwortlichen vor einer Bebauung archäologische Stichproben/Probebohrungen durchzuführen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+-2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzone

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Hef 2

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Am Mühlenweg“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,55 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland/Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP

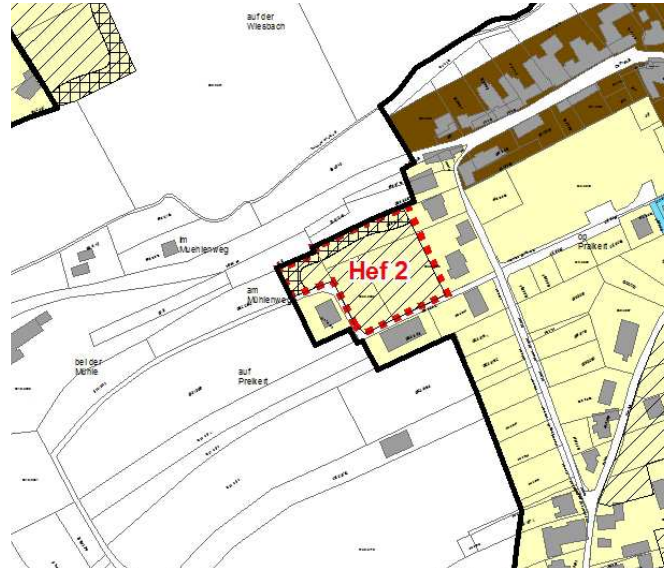


Abbildung 25: Auszug aus dem PAG.

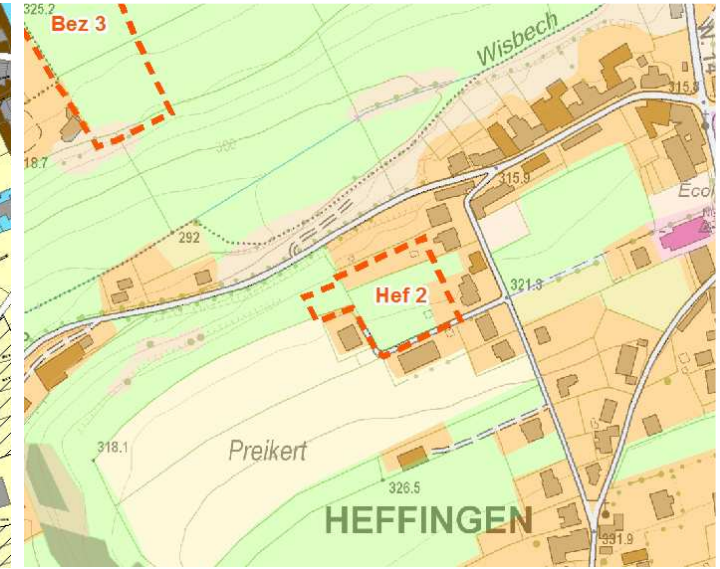


Abbildung 26: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 27: Blick auf das Plangebiet.

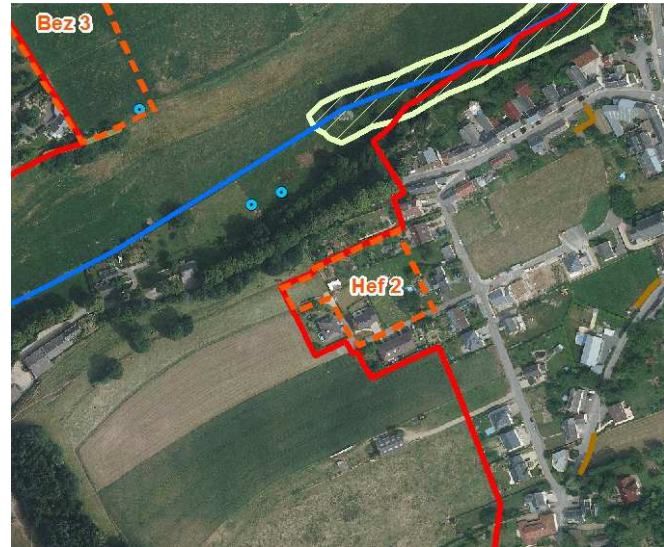


Abbildung 28: Luftbild von 2010.

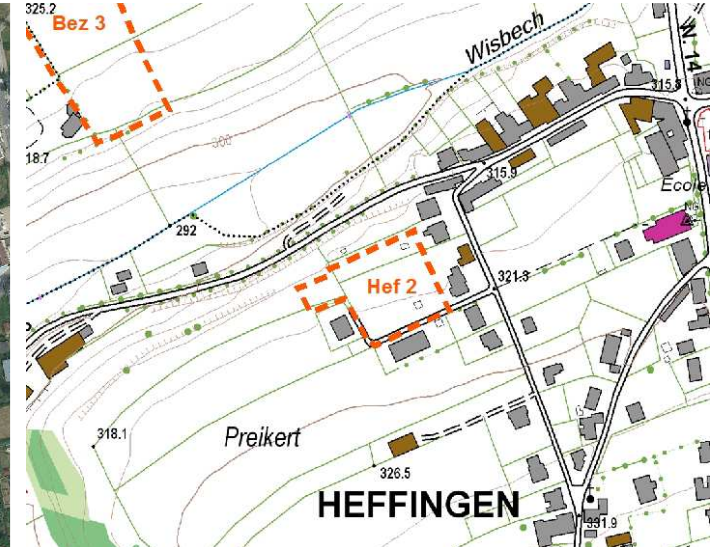


Abbildung 29: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			Wirkungen von / durch														
			Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalarzbelastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte			
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 2, "Am Mühlenweg", HAB-1																	
Zeichenschlüssel																	
I - nicht betroffen																	
II - geringe Auswirkung																	
III - mittlere Auswirkung																	
IV - hohe Auswirkung																	
V - sehr hohe Auswirkung																	
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	III	II	I	I	I	II	I			
		Wohnen	II	II	I	I	I	III	II	I	II	I	II	I			
		Erholen	II	II	I	I	I	III	II	I	II	I	II	I			
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	II	I	I	II	I	II	I			
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I			
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
		Lebensräume	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	II	I	I	I	I	II	I			
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I			
		Oberflächenwasser	III	III	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I			
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I			
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
		Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	II	II	II	I			
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadtbild / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	II	II	II	I				
	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
Sonstige	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 2, "Am Mühlenweg", HAB-1				
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Im Westen der Ortschaft liegt an der "Rue Regioun" eine etwa 0,55 ha große unbebaute Fläche mit Baulückencharakter, welche zu zwei Seiten, im Norden und im Westen an eine Grünzone grenzt, weshalb sie einer UEP unterzogen wird. • Die Distanz zwischen dem Plangebiet und der Bushaltestelle "Heffingen Al Gemeng" in der Straße "Op der Strooss" beträgt etwa 300 m. • Vom Millewee (CR128), der nördlich des Plangebiets verläuft, geht keine besonders große Lärm- und Verschmutzungsbelastung in der sehr ländlich geprägten Ortschaft aus.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Zeitpunkt der Kartierung im Jahr 2009 befand sich auf der Fläche Intensivgrünland (Weide/Mähweide), welches im Falle einer Bebauung entfallen würde. Zudem wurde auf der Fläche eine Baustelle sowie eine Kleinviehweide vorgefunden. Geschützte Biotope sind auf dem Plangebiet nicht kartiert worden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Von dem etwa 0,55 ha großem Plangebiet wird ein Teil der Böden durch Straßen, Gebäude, usw. versiegelt. Der Einfluss auf das Schutzgut Boden wird im Falle einer Bebauung der Fläche mit etwa 5-7 Gebäuden als gering eingestuft. • Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche nicht vorhanden.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet befindet sich in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*. Ein sehr kleiner Bereich des Plangebiets ragt im Nordwesten in die provisorische Trinkwasserschutzzone II* hinein. Bodengefährdende Stoffe/Immissionen gehen normalerweise nicht von der geplanten Wohnnutzung aus. Auf Ebene des PAP sind in Abstimmung mit der Wasserverwaltung Maßnahmen bezüglich der Regenwasserretention und Regenwasserversickerung vorzusehen. • Das sich etwa 100 m im Norden befindende Fließgewässer "Wisbech" wird durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt. Überschwemmungen durch den Wisbech sind aufgrund der Geländegegebenheit auszuschließen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Laut der Klimafunktionskarte ist bereits ein verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss in der Nähe des Wisbechs infolge von Bebauung gegeben. Die geplanten etwa 5-7 Gebäude auf dem Plangebiet verursachen keine erhebliche abbremsende Wirkung auf den Kaltluftabfluss. • Die Klimafunktionskarte zeigt zudem einen "intensiven nächtlichen Kaltluftabfluss" in Richtung Nordwesten, der durch eine Realisierung von etwa 5-7 Gebäuden nicht erheblich gestört werden sollte.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Gestaltung des Ortsrandes?	<ul style="list-style-type: none"> • Bei einer Bebauung wird der bestehende Siedlungskörper komplettiert und in seiner Form verstärkt, so dass die Ortschaft im Westen, insgesamt betrachtet, kompakter wirkt. Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt, auch nicht, wenn die landwirtschaftliche Nutzung entfällt. Allerdings sollte das westlichste Grundstück nach Westen hin mit Gehölzstrukturen bepflanzt werden, um die Bebauung von der Landschaft abzuschirmen.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Kultur- sowie Sachgüter sind von der geplanten Erweiterung nicht betroffen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+-2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Hef 3

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Im Acker“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1/BEP
- **Flächengröße:** 3,28 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, markante Einzelbäume, Baumreihen, Siedlung ohne bedeutende Vegetation, Gewerbe, Militär, Dienstleistung
- **SUP:** UEP & UB

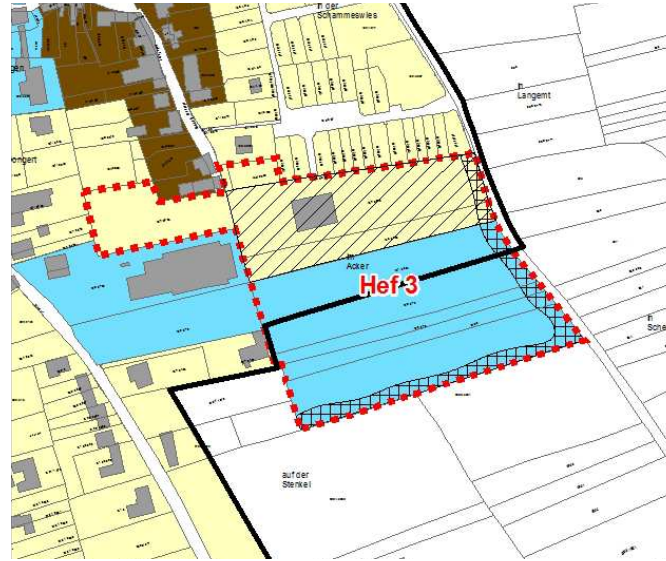


Abbildung 30: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 31: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 32: Blick auf das Plangebiet „Im Acker“.



Abbildung 33: Luftbild von 2010.



Abbildung 34: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	III	III	I	I	I	III	III	II	II	I	II	I
	Wohnen	III	III	I	I	I	III	IV	II	III	I	III	I	
	Erholen	III	III	I	I	I	III	IV	II	II	I	III	I	
	Land- und Forstwirtschaft	III	III	III	III	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	III	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	III	I	I	III	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	III	I	I	III	I	I	II	I
		Oberflächenwasser	III	III	I	I	III	I	I	III	I	I	II	I
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	III	I	I	III	I	I	II	I
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Landschaftsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	III	I	II	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadt- / Ortsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	III	I	II	I
Sachgüter		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Sonstige	Kulturgüter	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 3, "Im Acker", HAB-1/BEP	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Ja (Geruch)	-	<ul style="list-style-type: none"> Im Osten der Ortschaft ist die Erweiterung eines Wohngebiets (HAB-1) sowie die Erweiterung des Grundschulgeländes (BEP) geplant. Das Plangebiet umfasst etwa 3,28 ha und reicht bis an den Huelewee im Osten der Ortschaft. Aufgrund der geringen Distanz zwischen dem Plangebiet und dem Schweinestall, der sich südöstlich des Plangebiets befindet, können Gerüche seitens der Schweinehaltung grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden (vgl. Schutzgut Klima und Luft: Luftabfluss in Richtung Nordwest, in Richtung Plangebiet). Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebiets würden im Falle einer Bebauung wegfallen und nicht mehr als Weideland oder Mähweiden genutzt werden können. Das Plangebiet wäre an die Bushaltestellen "Heffingen Rue de Christnach" und "Heffingen Al Gemeng" angebunden, die beide in mehr als etwa 500 m Fußweg vom Plangebiet entfernt liegen. Durch die hinzukommenden Wohngebäude und die Schulgebäude ist mit mehr Aktivität im Wohngebiet vor allem seitens der Schulkinder zu den Schulzeiten zu rechnen, was sich jedoch nicht als erheblich auswirken sollte.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> In einer Geländekartierung, die im Jahr 2009 durchgeführt wurde, sind keine geschützten Biotop- oder BEP-Platzgebiete vorgefunden worden. Das Plangebiet ist lediglich mit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen bestanden. Der südöstlichste Rand des Plangebiets liegt in einer Entfernung von etwa 550 m zu einem Raubwürgerrevier. Aufgrund der Entfernung sind Störungen des Reviers auszuschließen.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> In die Planung wird ein sich derzeit auf dem Plangebiet befindlicher Zimmermeisterbetrieb (Charpentier Neuman) integriert, dessen Grundstück als Altlastenverdachtsfläche aufgeführt wird. Von einer Gefahr auf die Böden der Nachbarparzellen wird nicht ausgegangen. Aufgrund der Größe der Fläche wirkt sich die geplante Erweiterung generell auf die Bodenqualität aus. Teilweise werden die Böden versiegelt (Straßen, Gebäude, Einfahrten, usw.). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut werden allerdings nicht erwartet. Um den Versiegelungsgrad zu mindern, empfiehlt sich die Anlegung von Gründächern auf Gebäuden und oder Garagen.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Durch die Bebauung des Plangebiets mit Wohngebäuden und Schuleinrichtungen erhöht sich der Versiegelungsgrad, so dass eine geringere Infiltration und erhöhter Oberflächenabfluss abzusehen ist. Dies ist durch die Umsetzung eines passenden Regenwasserbewirtschaftungskonzepts auszugleichen. Zu empfehlen ist auch die Anlegung von Gründächern auf Gebäuden und oder Garagen, um den Oberflächenabfluss zu mindern. Zu klären ist ebenfalls, in wie fern, die Kläranlage der Gemeinde ausgelastet ist. Gegebenenfalls muss diese erweitert werden. Ein Teil des Plangebiets befindet sich in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III[*]. Die Ausarbeitung des PAP muss in Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen und geeignete Maßnahmen bezüglich Regenwasserretention und Regenwasserversickerung aufweisen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Luft- und klimagefährdende Stoffe/Immissionen gehen normalerweise nicht von der geplanten HAB-1 und BEP Nutzung aus. Die auf der Klimafunktionskarte vermerkten "intensiven nächtlichen Kaltluftabflüsse" in nordwestliche Richtung haben durch die geplante HAB-1 und BEP Bebauung auf dem Plangebiet eine abbremsende Wirkung, die sich allerdings als nicht erheblich auswirken sollte.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die geplante HAB-1 Bebauung und die Erweiterung der Grundschulfächen (BEP) entsprechen der Bebauung im Osten der Ortschaft. Das Plangebiet ist über die vorhandene Infrastruktur, der Dellegaass und dem Huelewee erschlossen und gliedert sich in die vorhandene Ortsstruktur gut ein. Um das Plangebiet besser in die Landschaft zu integrieren, ist eine Eingrünung entlang des Huelewee und entlang der südlichen Grenze des Plangebiets vorgesehen.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Da das Plangebiet größer als 1 ha ist, empfiehlt der CNRA Planern und Gemeindeverantwortlichen vor Baubeginn archäologische Stichproben/Probebohrungen durchzuführen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutz

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwas

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Hef 4

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Auf der Stenkel“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,36 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland
- **SUP:** UEP & UB

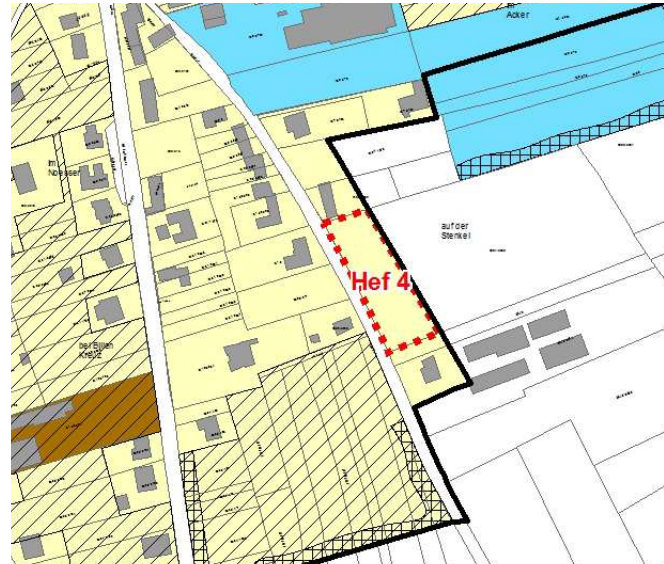


Abbildung 35: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 36: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 37: Blick auf „Auf der Stenkel“.



Abbildung 38: Luftbild von 2010.



Abbildung 39: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe : Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			Wirkungen von / durch														
			Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeänderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte			
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 4, "Auf der Stenkel", HAB-1																	
Zeichenschlüssel																	
I - nicht betroffen																	
II - geringe Auswirkung																	
III - mittlere Auswirkung																	
IV - hohe Auswirkung																	
V - sehr hohe Auswirkung																	
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	IV	I	II	I	II	I			
		Wohnen	II	II	I	I	I	III	IV	I	II	I	II	I			
		Erholen	II	II	I	I	I	III	IV	I	II	I	II	I			
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	II	I	I	II	I	II	I			
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I			
		Pflanzen	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I			
		Lebensräume	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I			
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I		
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I			
		Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I			
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I			
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
		Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I			
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadt- / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I			
Sachgüter		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
Sonstige	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
	Sonstige	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 4, "Auf der Stenkel", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Ja (Geruch)	-	<ul style="list-style-type: none"> Bei diesem Plangebiet handelt es sich um eine kleinflächige Erweiterung von etwa 0,36 ha (etwa 4 bis 5 Gebäude) im Südosten der Ortschaft entlang der Straße "Stenkel". Aufgrund der Schweinehaltung in der direkten Nachbarschaft ist gelegentlich mit Geruchsbelästigungen seitens der Schweinehaltung zu rechnen. Die fußläufige Erreichbarkeit (etwa 370 m) der Bushaltestelle "Heffingen Al Gemeng" ermöglicht eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Bestandsanalyse 2009 zeigte, dass das Plangebiet mit Intensivgrünland (Weide/Mähweide) bestanden ist und sich keine geschützten Biotop auf der Fläche befinden.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Da es sich um etwa 4 bis 5 Gebäude mit Wohnnutzung handelt, ist der Eingriff in den Bodenhaushalt begrenzt auf eine Versiegelung durch Straßen, Gebäude, Einfahrten, usw. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet ist, wie fast die gesamte Ortschaft, Bestandteil der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung des Plangebiets kann ein negativer Einfluss auf das Grundwasser ausgeschlossen werden. Auf Ebene des PAP muss allerdings bezüglich des Regenwasserbewirtschaftungskonzepts der Gemeinde eine Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die auf der Klimafunktionskarte vermerkten "intensiven nächtlichen Kaltluftabflüsse" in nordwestliche Richtung werden durch die geplante HAB-1 Bebauung auf dem Plangebiet nur leicht abgebremst. Durch die kleinflächige Wohnenerweiterung entstehen keine erheblichen Einflüsse auf das Schutzgut Klima und Luft.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die derzeit unbebaute Fläche mit Baulückencharakter würde im Falle einer Bebauung zur Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers beitragen. Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt, zumal auf der gegenüberliegenden Straßenseite die Grundstücke schon teilweise bebaut sind.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Weder Kultur- noch Sachgüter befinden sich auf dem Plangebiet.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+-2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Hef 5

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „In den Dellen“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 2,43 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, Hecken, Baumreihe, Streuobst, Hochstamm
- **SUP:** UEP & UB

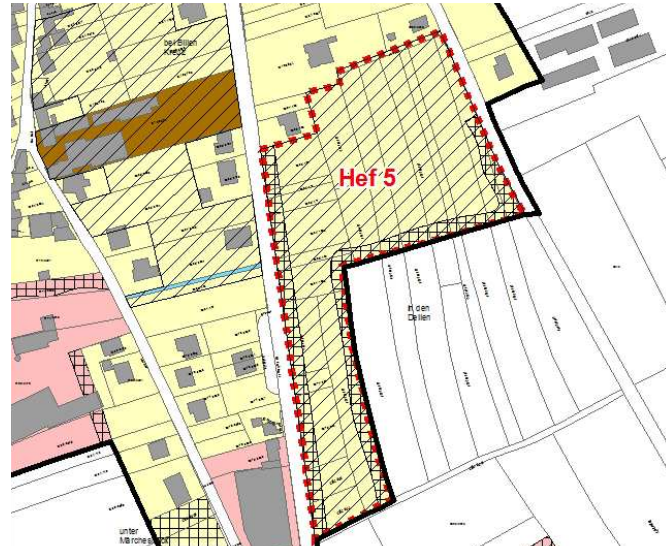


Abbildung 40: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 41: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 42: Blick auf das Plangebiet.

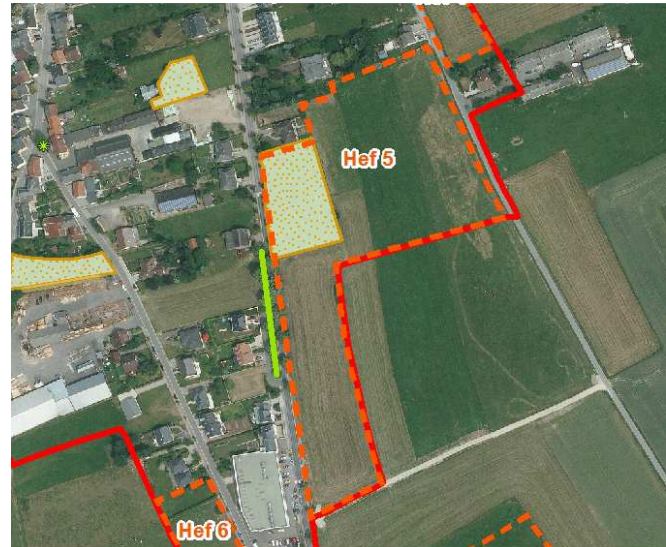


Abbildung 43: Luftbild von 2010.

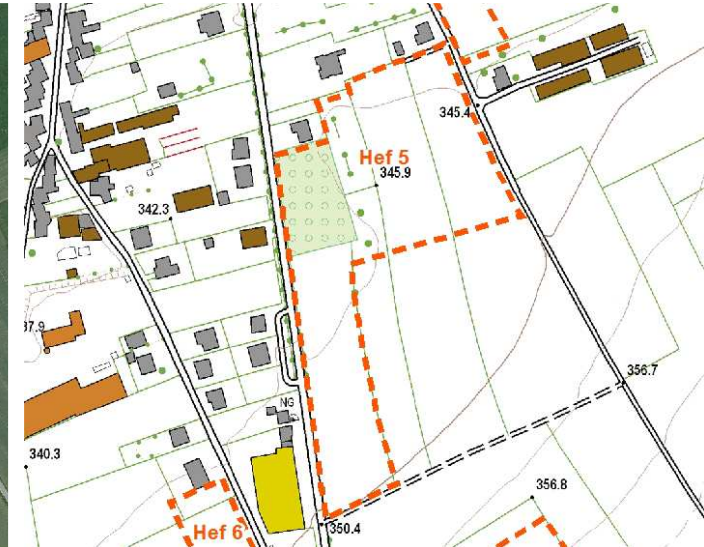


Abbildung 44: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Alllasten, Kanalnetzauslastung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 5, "In den Dellen", HAB-1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	III	III	I	I	I	III	IV	III	III	I	II	I
	Wohnen	III	III	I	I	I	III	IV	III	III	I	II	I	
	Erholen	III	III	I	I	I	III	IV	III	III	I	II	I	
	Land- und Forstwirtschaft	III	III	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I
	Pflanzen	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	
	Lebensräume national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	IV	IV	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Oberflächenwasser	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	I	I	
	Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Trinkwasserschutzgebiete	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I
	Stadt- / Ortsbild	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I	I	II	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
Kulturgüter	IV	IV	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 5, "In den Dellen", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Ja (Geruch)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet erstreckt sich im Süden der Ortschaft auf einem Teilstück zwischen den Straßen "Op der Strooss" und "Stenkel" und auf einem anderen Teilstück entlang der Straße "Op der Strooss". Insgesamt sind etwa 2,43 ha landwirtschaftliche Fläche betroffen, die einer Wohnbebauung (HAB-1) weichen sollen. Aufgrund der geringen Distanz zwischen dem Plangebiet und dem Schweinestall, der sich auf der anderen Straßenseite (gegenüber) des Plangebiets befindet, können Gerüche seitens der Schweinehaltung grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Zwischen GSM Antenne und südwestlichem Rand des Plangebiets ist eine Distanz von etwa 350 m (Luftlinie) errechnet worden. Präventive Schutzmaßnahmen mittels entsprechender Verwendung besonderer Materialien können verwendet werden. Um den Lärmpegel/die Aktivität von der Renault Garage (Thommes) und der Hauptstraße (N14) "Op der Strooss" zu minimieren, sind bei Bedarf bei den Gebäuden, die entlang der Hauptstraße "Op der Strooss" geplant sind, entsprechende schallschutzhemmende Baumaterialien einzuplanen. Eine Anbindung an den ÖPNV ist durch die nahe gelegene Bushaltestelle "Heffingen Thommes" auf der Straße "Op der Strooss" gegeben.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (geschützte Biotope)	Erhalt der geschützten Biotope möglich?	<ul style="list-style-type: none"> Zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 wurde festgestellt, dass das Plangebiet hauptsächlich als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird. Auf dem Plangebiet sind zudem die Biotope "Streuobstwiese" sowie eine "bemerkenswerte Baumreihe" vorgefunden worden, die nach Artikel 17 des Gesetzes vom 19. Januar 2004 geschützt sind. Zumindest die Baumreihen entlang der Hauptstraße könnten durch ihre Randlage in die Planung integriert und eventuell auch nach Süden hin erweitert werden. Schwieriger gestaltet sich im Falle einer Bebauung der Erhalt der Streuobstwiese, die Tieren und Pflanzen derzeit einen Lebensraum bietet. Zerstörte geschützte Biotope sollten auf dem Plangebiet oder in der Nähe des Plangebiets nach der Baden-Württembergischen Methode kompensiert werden.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die teilweise Versiegelung der Böden durch Gebäude, Straßen, Einfahrten, usw. geht mit einem Verlust der Bodenqualität einher. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung und der verhältnismäßig geringen Flächengröße des Plangebiets ist der Einfluss auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich einzustufen. Weder Altlasten noch Altlastenverdachtsflächen sind auf dem Plangebiet bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Ein Teil des Plangebiets befindet sich in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung des Plangebiets kann ein negativer Einfluss auf das Grundwasser ausgeschlossen werden. Auf Ebene des PAP muss allerdings bezüglich des Regenwasserbewirtschaftungskonzepts der Gemeinde eine Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Klimafunktionskarte gibt für den Bereich des Plangebiets "intensive nächtliche Kaltluftabflüsse" in nordwestliche Richtung an, die durch die geplante HAB-1 Bebauung auf dem Plangebiet leicht abgebremst werden könnten. Aufgrund der geplanten Wohnbebauung können Emissionen, die die Luftqualität beeinträchtigen könnten, ausgeschlossen werden. Die Planung nimmt keinen erheblichen Einfluss auf Klima und Luft. Luft- und klimagefährdende Stoffe/Immissionen gehen normalerweise nicht von der geplanten HAB-1 Nutzung aus.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Gestaltung des Eingangsbereich, Abschirmung?	<ul style="list-style-type: none"> Die derzeit im Süden der Ortschaft einseitig bebaute Hauptstraße "Op der Strooss" wird im Falle einer Bebauung des Plangebiets vervollständigt. Der südliche Siedlungskörper der Ortschaft wird arrondiert. Ein Eingangsbereich in die Ortschaft fehlt derzeit und sollte südlich der Garage Thommes, südlich des Plangebiets definiert werden. Der südöstliche Bereich des Plangebiets sollte landschaftsgerecht eingegrünt werden. Hierzu eignen sich unterschiedlichste heimische Gehölze, die die Gebäude harmonisch in die umgebende Landschaft integrieren können.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Ja (Streuobstwiese)	Erhalt der Streuobstwiese?	<ul style="list-style-type: none"> Die Planung hat einen Einfluss auf das Kulturgut Streuobstwiese. Die Streuobstwiese, die sich im Plangebiet befindet, stellt derzeit die größte der drei letzten Streuobstwiesen der Ortschaft dar. Falls sie nicht erhalten bleiben kann, sollte ihr Verlust an einer geeigneten Stelle auf dem Plangebiet ersetzt werden. Da das Plangebiet größer als 1 ha ist, empfiehlt der CNRA Planern und Gemeindeverantwortlichen vor Beginn von Baumaßnahmen archäologische Stichproben/Probebohrungen durchzuführen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+-2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen
I wichtig für Trinkwasser
II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser
III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Hef 6

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Unter Märchesheck“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,30 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP

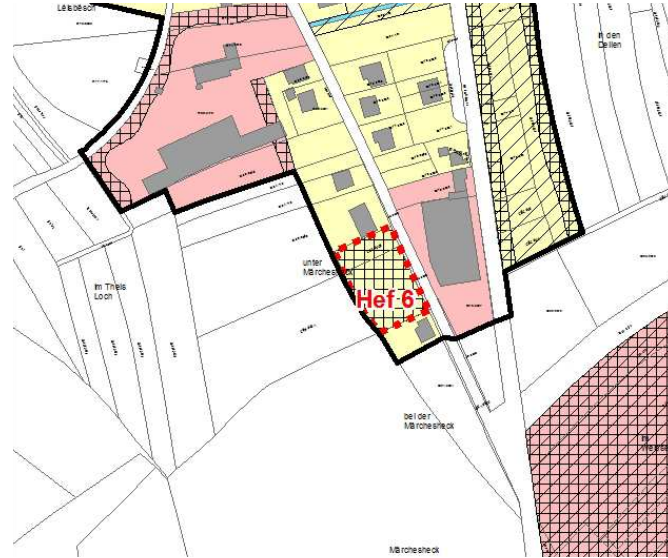


Abbildung 45: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 46: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 47: Blick auf das Plangebiet.

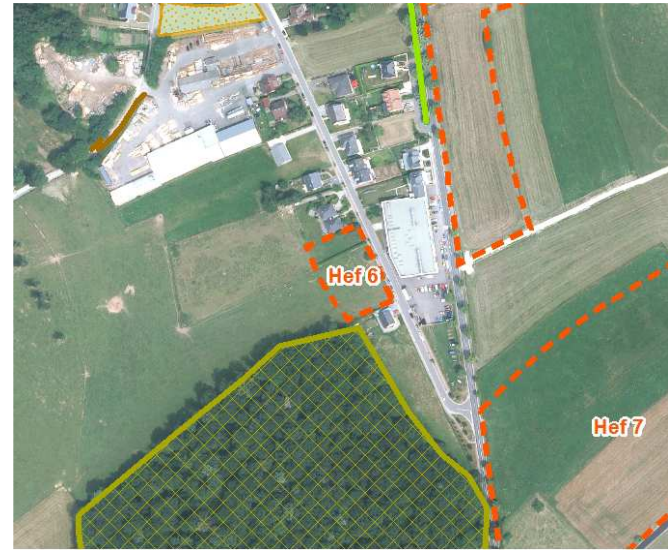


Abbildung 48: Luftbild von 2010.

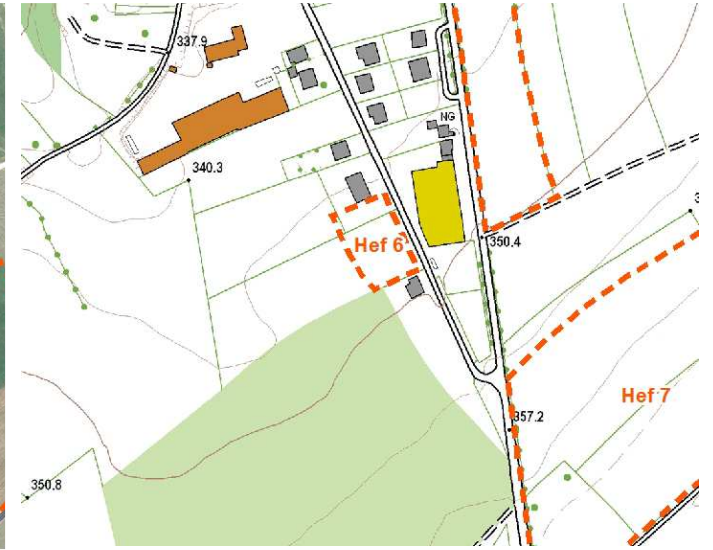


Abbildung 49: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalmetztaustausung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 6, "Unter Märchesheck", HAB-1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	III	III	I	I	I	III	II	II	II	I	II	I
		Wohnen	III	III	I	I	I	III	II	II	II	I	II	I
		Erholen	III	III	I	I	I	III	II	II	II	I	II	I
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	II	I	I	II	I
		Stadt- / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	II	I	I	II	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe : Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 6, "Unter Märchesheck", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die geplante Wohnbebauung (ungefähr 3 bis 4 Gebäude) ist auf einer etwa 0,30 ha großen Fläche im Süden der Ortschaft an der Straße "Um Beil" vorgesehen. Die zukünftigen Bewohner wären über die Bushaltestelle "Heffingen Thommes" an den ÖPNV angebunden. Sie befindet sich nur etwa 100 m weit entfernt. Da sich das Plangebiet direkt gegenüber der Renault Garage Thommes befindet, ist zu den Geschäftszeiten mit Aktivität und Geräuschen seitens der Garage zu rechnen, die aber durch Einbau schalldämpfender Baumaterialien gemindert werden könnten. Eine GSM Antenne liegt in etwa 300 m Entfernung südlich des Plangebiets. Präventive Schutzmaßnahmen mittels entsprechender Verwendung besonderer Materialien können ergriffen werden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Derzeit unterliegt das Plangebiet einer landwirtschaftlichen Nutzung (Weide/Mähweide). Bei der Bestandsanalyse im Jahr 2009 wurde festgestellt, dass sich keine geschützten Biotopflächen auf dem Plangebiet befinden. Einzig der Wald "Märchesheck", der im Südwesten an einer Stelle an das Plangebiet heranreicht, ist geschützt. Mindestens 30 m Abstand zwischen den geplanten Gebäuden und dem Wald sind einzuhalten und aufgrund der Plangebietsgröße auch möglich, sofern die Gebäude nicht zu weit entfernt von der Straße errichtet werden.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Böden werden infolge der Wohnbebauung teilweise von Gebäuden (etwa 3-4), Einfahrten, usw. versiegelt. Alllasten und Alllastverdachtsflächen sind auf dem Plangebiet keine bekannt. Von der auf der anderen Straßenseite liegenden Renault Garage Thommes, die als Alllastverdachtsfläche vermerkt ist, sind keine Auswirkungen auf das geplante Wohngebiet zu erwarten.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Fläche befindet sich wie die gesamte Ortschaft in der provisorischen Trinkwasserschutzzone*. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung des Plangebiets kann ein negativer Einfluss auf das Grundwasser ausgeschlossen werden. Die Ausarbeitung des PAP sollte jedoch in Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen und geeignete Maßnahmen bezüglich Regenwasserretention und Regenwasserversickerung aufweisen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf das Schutzgut Luftqualität und das Lokalklima hat die geplante Bebauung von ungefähr 3 bis 4 Gebäuden keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Durch die geplante Bebauung wird das südlichste Wohngebäude der Ortschaft räumlich an die Ortschaft angebunden und erscheint nicht mehr isoliert in der Landschaft. Im Westen des Plangebiets sollte eine Abschirmung mittels heimischen Gehölzen angelegt werden, damit die neuen Gebäude besser in die Landschaft integriert werden.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen
 I wichtig für Trinkwasser
 II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser
 III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Hef 7

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Im Weisser“
- **Projekt Zone PAG:** ECO-c1
- **Flächengröße:** 3,84 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, Acker, markante Einzelbäume, Baumreihen
- **SUP:** UEP & UB

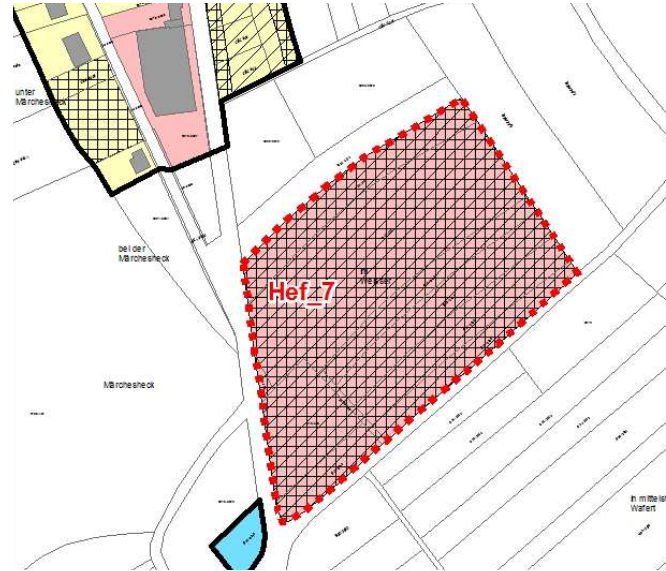


Abbildung 50: Auszug aus dem PAG.

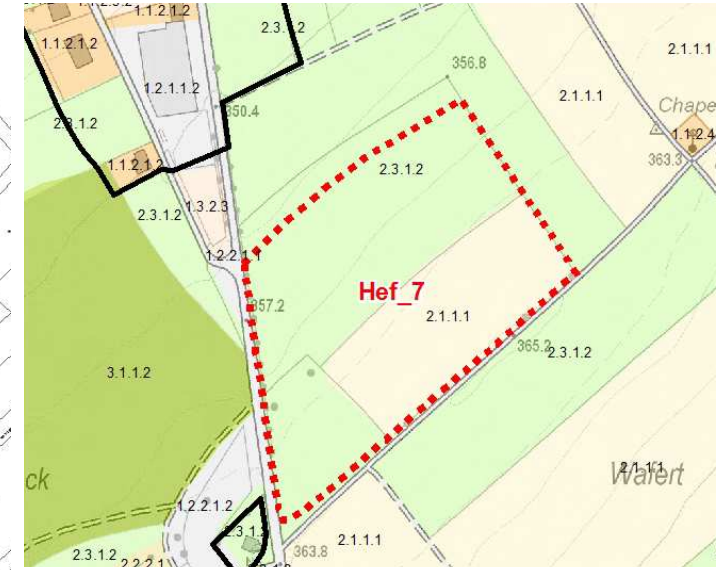


Abbildung 51: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 52: Blick auf das Plangebiet „Im Weisser“.



Abbildung 53: Luftbild von 2010.

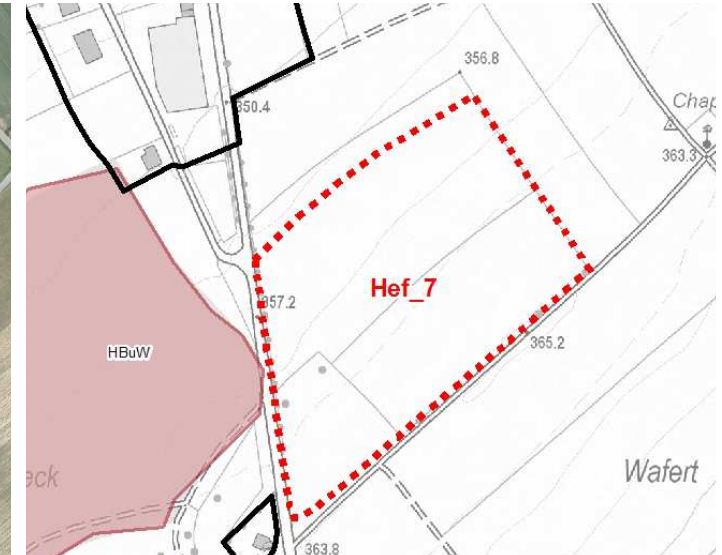


Abbildung 54: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 7, "Im Weisser", ECO-c1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	III	III	I	I	I	III	III	III	III	I	II	I
		Wohnen	III	III	I	I	I	III	III	III	III	I	II	I
		Erholen	III	III	I	I	I	III	III	III	III	I	II	I
		Land- und Forstwirtschaft	III	III	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume national (Art.17) und EU	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		geschützte Lebensräume national und EU geschützte	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Tiere und Pflanzen europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	IV	IV	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Oberflächenwasser	IV	IV	I	I	III	I	I	I	I	I	III	I
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Meso- und Mikroklima	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	IV	IV	I	I	I	I	I	I	I	IV	III	I
		Stadt- und Ortsbild	IV	IV	I	I	I	I	I	I	I	IV	III	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Hef 7, "Im Weisser", ECO-c1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die 3,84 ha große als ECO-c1 vorgesehene Fläche befindet sich im Süden der Ortschaft auf einer höher gelegenen Ebene an der Hauptstraße "Op der Strooss", gegenüber dem Wald "Märchesheck". Die geplante ECO-c1 lässt eine erhöhte Aktivität, zumindest auf der Hauptstraße "Op der Strooss" während den üblichen Öffnungszeiten vermuten. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Aktivitäten werden die Einflüsse nicht als erheblich betrachtet. Die Bushaltestelle "Heffingen Thommes" befindet sich, vom nordwestlichen Rand aus betrachtet, in einer Distanz von ungefähr 100 m zum Plangebiet. Vom südwestlichen Rand des Plangebiets aus betrachtet, liegt eine GSM Antenne beim Wasserturm Heffingen auf der anderen Straßenseite in etwa 30 m Entfernung zum südwestlichen Rand des Plangebiets. Präventive Schutzmaßnahmen mittels entsprechender Verwendung besonderer Materialien können bei Bedarf verwendet werden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Böden der etwa 3,42 ha großen geplanten ECO-c1 würden als Pflanzenstandort verloren gehen. Die Baumreihe entlang der westlichen Plangrenze an der Hauptstraße Op der Strooss und die Einzelbäume, die sich an der südlichen Plangrenze entlang des Feldweges befinden, könnten aufgrund ihrer Randlage bestens in die Planung integriert und erweitert werden. Die auf dem Plangebiet markierte <i>Zone de servitude "urbanisation"</i> bietet hierfür eine gute Grundlage. Das derzeit landwirtschaftlich genutzte Plangebiet befindet sich östlich des Waldgebiets "Märchesheck". Zu diesem Waldgebiet müssen die Gebäude der ECO-c1 mindestens 30 m Abstand halten. Im Umweltbericht sollte thematisiert werden, ob durch die ECO-c1 eine Barrierewirkung in Richtung Osten und Westen für durch die Landschaft streifende Tiere entstehen könnte.
Schutzgut Boden	-	Ja (Versiegelung)	-	<ul style="list-style-type: none"> Die für eine ECO-c1 in der Regel dichtere Bauweise lässt erwarten, dass ein Teil der Böden versiegelt wird und als Infiltrationsfläche verloren geht. Um den Versiegelungsgrad zu mindern, empfiehlt sich die Anlegung von Gründächern auf Gebäuden, Hallen und oder Garagen. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind auf dem Plangebiet nicht bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Ja (Versiegelung)	-	<ul style="list-style-type: none"> Ein Teil des Plangebiets befindet sich in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III[*]. Die geplante ECO-c1 Nutzung auf dem Plangebiet muss eine negative Einflussnahme auf das Grundwasser ausschließen können. Der für eine ECO-c1 in der Regel höhere Versiegelungsgrad bringt eine geringere Infiltration und einen erhöhten Oberflächenabfluss mit sich. Dies ist durch die Umsetzung eines passenden Regenwasserbewirtschaftungskonzepts auszugleichen. Vor Beginn der Realisierung der Planung ist zu klären, in wie fern die Kläranlage der Gemeinde ausgelastet ist. Gegebenenfalls muss diese ausgebaut und dem Entwicklungsstadium in der Gemeinde angepasst werden.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die für das Plangebiet in Richtung Nordwesten angegebenen "intensiven nächtlichen Kaltluftabflüsse" werden im Falle einer Realisierung der ECO-c1 abgebremst. Die ECO-c1 Nutzung sieht großflächigere Bauten von Großhandelsbetrieben, Handwerkerbetrieben oder auch leichte Industrie vor. Bei der detaillierteren Planung der ECO-c1 sollte auf eine entsprechende Ausrichtung der Gebäude und Hallen geachtet werden. Emissionen, die die Luftqualität beeinträchtigen könnten, werden aufgrund der isolierten Lage der geplanten ECO-c1 zu den Ortschaften als nicht erheblich betrachtet.
Schutzgut Landschaft	-	Ja (Isolierte Lage)	Gestaltung des Eingangsbereich, Abschirmung, Durchgrünung der ECO-c1?	<ul style="list-style-type: none"> Eine Umsetzung der ECO-c1 beim "Im Weisser" würde eine Zersiedlung des ohnehin schon länglichen Siedlungskörpers der Ortschaft Heffingen fördern. Aufgrund des höher gelegenen Geländes und aufgrund der Isolierung der geplanten ECO-c1 von der Ortschaft Heffingen, kann ein Auffallen im Landschaftsraum nicht ausgeschlossen werden. Der geplante PAG zeigt, dass auf der gesamten ECO-c1 Fläche eine <i>Zone de servitude "Urbanisation"</i> geplant ist. Eine dem Umfeld angemessene Eingrünung der Zone mittels einheimischer Gehölze sollte erfolgen, die die geplanten Gebäude der ECO-c1 harmonisch in die umgebende Landschaft integrieren. Bei der Anlegung des Gehölzstreifens sollte auf eine entsprechende Höhe und Breite der abschirmenden Gehölze Wert gelegt werden (keine Schnithecken). Da die geplante ECO-c1 der Ortschaft Heffingen angehören werden wird, ist an eine entsprechende Neugestaltung des Eingangsbereichs in die Ortschaft zu denken, die südlich der geplanten ECO-c1 geplant werden sollte.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Kultur- sowie Sachgüter sind von der geplanten ECO-c1 nicht betroffen. Da das Plangebiet größer als 1 ha ist, empfiehlt der CNRA Planern und Gemeindeverantwortlichen vor Beginn von Baumaßnahmen archäologische Stichproben/Probebohrungen durchzuführen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

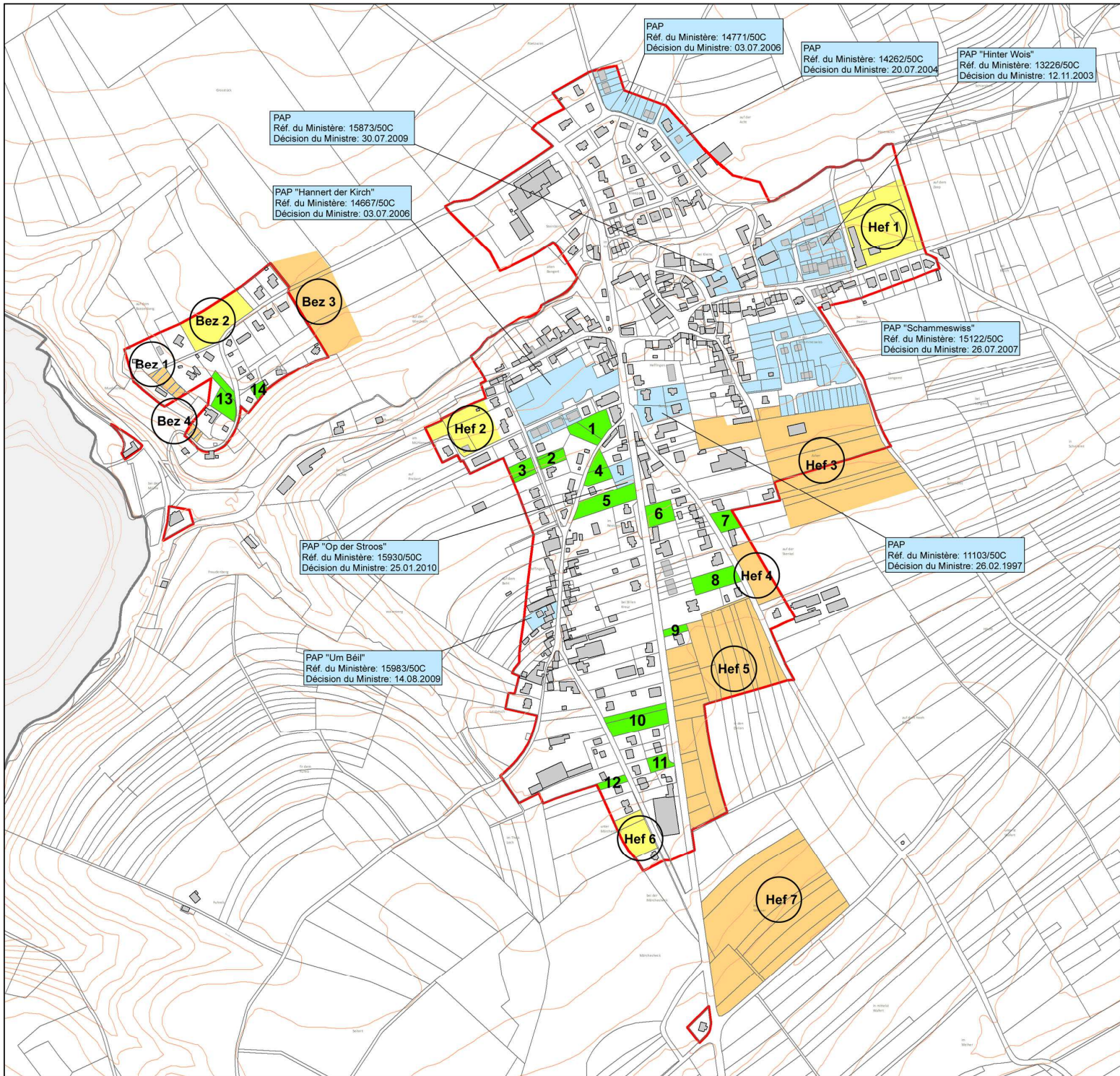
* Provisorische Trinkwasserschutzzonen
I wichtig für Trinkwasser
II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser
III weniger wichtig für Trinkwasser

Bezebierg

Planfläche	Projekt Zone PAG	Flurname	UEP	Screening	UB
Bez 1	HAB-1	„Bezebierg“	X	X	X
Bez 2	HAB-1	„Bezebierg“	X		
Bez 3	HAB-1	„Bezebierg“	X		X
Bez 4	HAB-1	„Bezebierg“	X	X	X

Die folgenden Karten sind genordet und ohne Maßstab dargestellt.

SUP-Flächen Heffingen und Bezeberg



PAP
Réf. du Ministère: 14771/50C
Décision du Ministre: 03.07.2006

PAP
Réf. du Ministère: 14262/50C
Décision du Ministre: 20.07.2004

PAP "Hinter Wois"
Réf. du Ministère: 13228/50C
Décision du Ministre: 12.11.2003

PAP
Réf. du Ministère: 15873/50C
Décision du Ministre: 30.07.2009

PAP "Hannert der Kirch"
Réf. du Ministère: 14667/50C
Décision du Ministre: 03.07.2006

PAP "Schammeswiss"
Réf. du Ministère: 15122/50C
Décision du Ministre: 26.07.2007

PAP "Op der Stroos"
Réf. du Ministère: 15930/50C
Décision du Ministre: 25.01.2010

PAP
Réf. du Ministère: 11103/50C
Décision du Ministre: 26.02.1997

PAP "Um Béil"
Réf. du Ministère: 15983/50C
Décision du Ministre: 14.08.2009

Legende

- Umwelterheblichkeitsprüfung
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht & FFH-Screening
- Baulücke 1 - 23
- Genehmigte PAP
- PAG Grenze (situation légale 2006)

Pian de localisation de la commune



Administration Communale de Heffingen

SUP - PAG

Umwelterheblichkeitsprüfung

Fond topographique © Origine Administration du Cadastre et de la Topographie. Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2001).
Données hydrographiques: Origine Administration de la Gestion de l'Eau. Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2006). Copie et reproduction interdites.

<small>dessiné: MDI</small>	<small>dessiné: JWA</small>	<small>contrôlé: AWN</small>	<small>échelle: 1 : 6000</small>
		<small>P.A.C. 85 - 87 BP 108 L-4303 Capellen G-D de Luxembourg</small>	
<small>certifié ISO 9001</small>		<small>DATE: 12/09/2013</small>	
<small>Tél: (+352) 26 380 - 1 Fax: (+352) 30 56 09 E-mail: luxplan@pt.lu</small>		<small>FICHE: R120110279PPlansAvecGISKarlen20110279E-LP-002 PLAN N°: 20110279E-LP-002</small>	

Planfläche Bez 1

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Bezebierg“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,13 ha
- **OBS:** Siedlung ohne bedeutende Vegetation, Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte
- **SUP:** UEP & UB

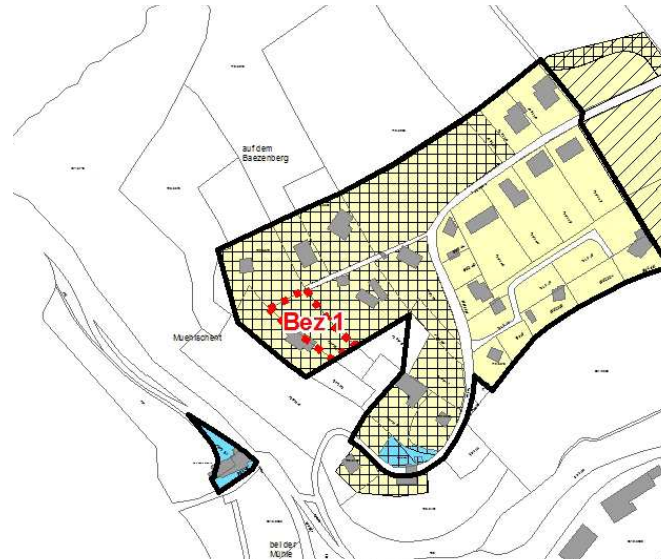


Abbildung 55: Auszug aus dem PAG.

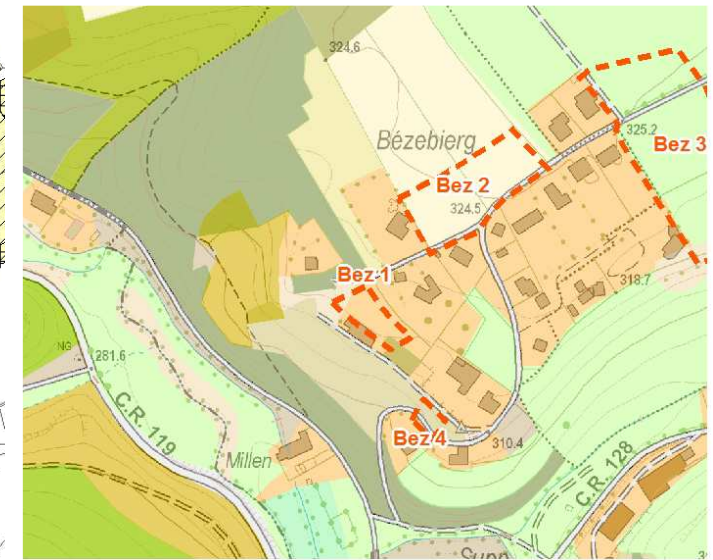


Abbildung 56: Auszug aus der OBS von 2007.

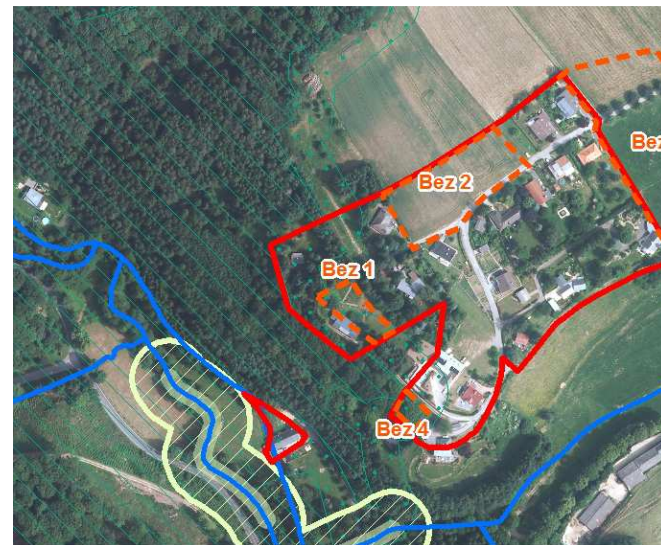


Abbildung 57: Luftbild von 2010.

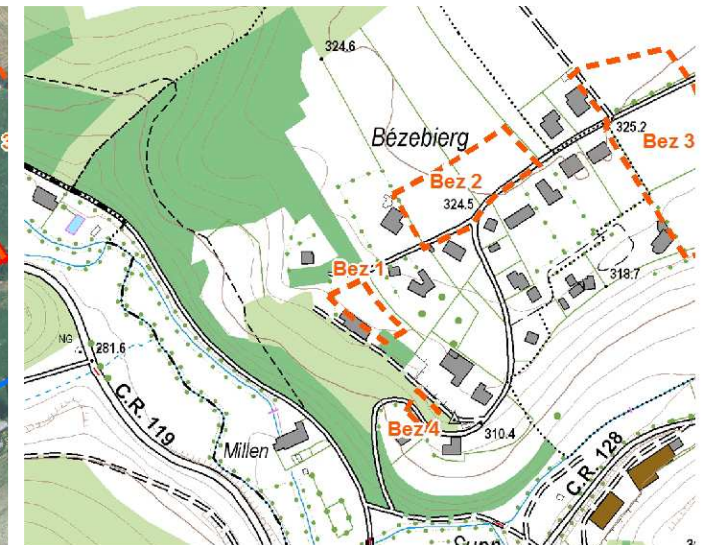


Abbildung 58: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeänderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalarneimastlastung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Umstürzende Bäume	
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	I	II	III	II	I
	Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	IV	III	I	
	Erholen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	IV	III	I	
	Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	II	I
	Pflanzen	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Lebensräume	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	II	I	
	national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	IV	IV	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	I	II	I
	Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	II	I	I	II	I
	Stadtbild / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	II	I	I	II	I	
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Bez 1, "Bezebierg", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Ja (Umstürzende Bäume)	-	<ul style="list-style-type: none"> Im Westen der Siedlung Beezebierg befindet sich ein Plangebiet von ungefähr 0,13 ha Größe mit Baulückencharakter. Hier ist ein Wohngebäude vorgesehen. Eine Gefahr von umstürzenden Bäumen auf das Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden, da das Plangebiet in einigen Bereichen keine 30 m Abstand zwischen Bebauung und Wald einhält. Im Umweltbericht sollte dieser Aspekt genauer untersucht werden. Im Falle einer Bebauung des Plangebiets kommt es nur temporär während der Bauphase der Wohngebäude zu erhöhtem Lärm und Aktivität in der sonst sehr abgelegenen und ruhigen Siedlung Bezebierg. Bezebierg ist über die Bushaltestelle "Heffingen Centre" an den ÖPNV angebunden. Die Bushaltestelle liegt in einer fußläufig bereits weiten Entfernung von 900 m zum Plangebiet.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (Naturschutzgebiet)	-	<ul style="list-style-type: none"> Zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 sind auf dem Plangebiet keine geschützten Biotope kartiert worden. Das Plangebiet liegt zwar außerhalb des europäischen Naturschutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" (LU0001015), es liegt allerdings direkt daneben, so dass zumindest beim südlich gelegenen Bereich kein Abstand von 30 m zum Wald eingehalten werden kann. Da das Plangebiet umgeben ist von den Ausläufern des Naturschutzgebiets, könnten Tiere regelmäßig das Plangebiet durchstreifen, woran eine Bebauung sie hindern könnte.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet ist nur im Westen von steileren Verhältnissen geprägt. Hangrutschungen sind aufgrund des geologischen Untergrunds, dem Luxemburger Sandstein, eher unwahrscheinlich. Da es sich um etwa 1 Gebäude mit Wohnnutzung handelt, ist der Eingriff in den Bodenhaushalt begrenzt: Durch die Gebäude, die Verlängerung der Rue Bezebierg und die Gebäudezufahrten werden Böden versiegelt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet befindet sich wie ganz Bezebierg in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*. Bezüglich des Regenwasserbewirtschaftungskonzepts der Gemeinde sollte eine Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen. Das Gewässer "Ernz Blanche" verläuft im Westen des Plangebiets in etwa 150 m Entfernung. Das durch die Versiegelung der Teilflächen anfallende Regenwasser wird wahrscheinlich in die Weiße Ernz abgeleitet. Da es sich jedoch lediglich um 1 Wohngebäude handelt, ist das anfallende Wasser mengenmäßig überschaubar. Es wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf das Schutzgut Luftqualität und das Lokalklima hat die geplante Erweiterung (1 Wohngebäude) keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die geplante Erweiterung hat keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft. Beidseitig des Plangebiets befinden sich bereits bebaute Grundstücke. Im Norden, Süden und Westen wird das Plangebiet durch die Ausläufer des Waldes abgeschirmt.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter hat die Planung keine erheblichen Auswirkungen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Bez 2

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Bezebierg“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,51 ha
- **OBS:** Acker
- **SUP:** UEP

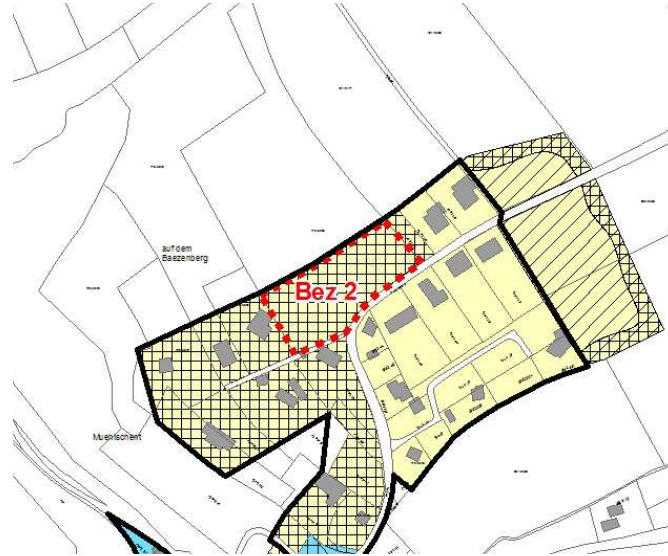


Abbildung 59: Auszug aus dem PAG.

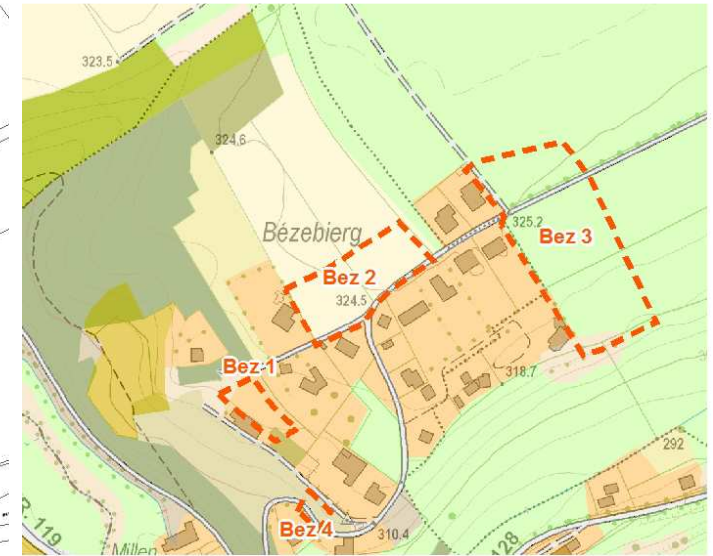


Abbildung 60: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 61: „Bezebierg“.



Abbildung 62: Luftbild von 2010.

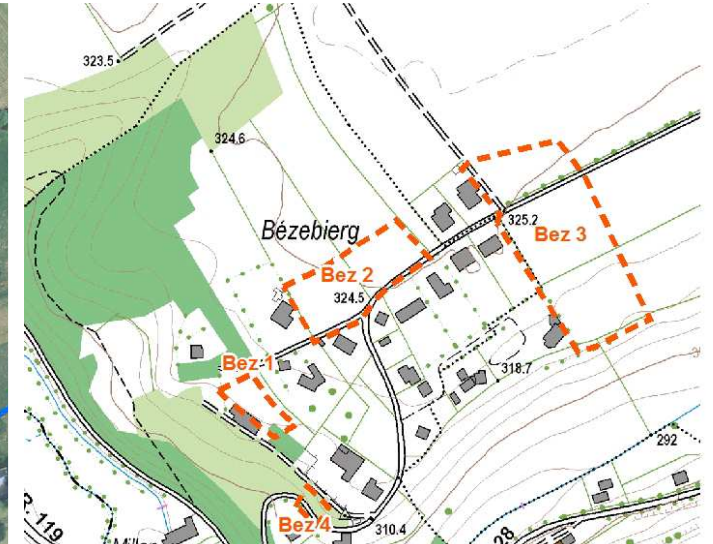


Abbildung 63: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächenanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	I	II	I	II	I
	Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	I	II	I	
	Erholen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	I	II	I	
	Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I
		national (Art. 17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	II	I
	Oberflächenwasser		II	II	I	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Überschwemmungsgebiete		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	III	III	I	I	III	I	I	I	I	II	I	
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
		Landschaftsbild	III	III	I	I	I	I	I	III	I	II	I	
	Schutzgut Kulturlandschaft	Stadtbild / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Bez 2, "Bezebierg", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Etwa 6 Wohngebäude sind inmitten der Siedlung Bezebiergs, nördlich der Rue Bezebierg geplant. Die ackerwirtschaftliche Nutzung des etwa 0,51 ha großen Plangebiets entfällt im Falle einer Umsetzung der Planung. • Im Falle einer Bebauung des Plangebiets kommt es nur temporär während der Bauphase der Wohngebäude zu erhöhtem Lärm und Aktivität in der sonst sehr abgelegenen und ruhigen Siedlung. • Vom Plangebiet aus ist die Bushaltestelle "Heffingen Al Gemeng" in einer fußläufigen Entfernung von etwa 800 m entfernt.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Zeitpunkt der Bestandsanalyse im Jahr 2009 wurde das Plangebiet ackerwirtschaftlich genutzt. Geschützte Biotope sind nicht kartiert worden. • Im Westen und Nordwesten des Plangebiets liegt das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Blanche (LU0001015). Vom Westrand des Plangebiets gemessen beträgt die Distanz zum Naturschutzgebiet etwa 50 m. In Anbetracht der geplanten Wohnnutzung und in Anbetracht der Entfernung zum Naturschutzgebiet wird von keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Das Plangebiet liegt auf einer Ebene, die sich leicht in Richtung Nordosten hebt. Aufgrund der bisherigen ackerwirtschaftlichen Nutzung sind die Böden im unbedeckten Zustand wind- und wassererosionsgefährdet. • Die Böden werden infolge der Wohnbebauung teilweise von Gebäuden (etwa 6), Einfahrten, usw. versiegelt. Erhebliche Beeinträchtigungen gehen normalerweise nicht von der Wohnbebauung aus. • Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche nicht vorhanden.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Da sich das Plangebiet in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III* befindet, sind auf Ebene des PAP Abstimmungen mit der Wasserverwaltung zu vollziehen, die konkrete Konzepte bezüglich der Regenwasserretention und Regenwasserversickerung präzisieren. • Die in etwa 200 m entfernte Weiße Ernz erfährt außer eines zusätzlichen Eintrags von Regenwasser der versiegelten Gebäude- und Zufahrtsflächen keine erhebliche Beeinträchtigung im Falle einer Realisierung der Planung.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Luft und klimagefährdende Stoffe/Immissionen sind aufgrund der geplanten Wohnnutzung nicht zu erwarten.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Zu beiden Seiten und gegenüber des Plangebiets befinden sich bereits Gebäude. Eine landschaftsgerechte Eingrünung im Norden des Plangebiets trägt zur besseren Integration der Gebäude in die Landschaft bei.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> • Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Bez 3

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Bezebierg“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,92 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, Siedlung ohne bedeutende Vegetation, Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte, bedeutende Straßen
- **SUP:** UEP & UB

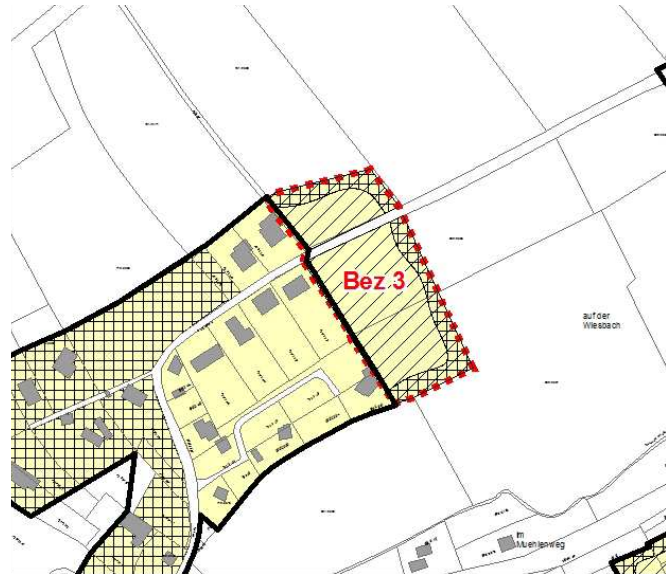


Abbildung 64: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 65: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 66: „Bezebierg“.



Abbildung 67: Luftbild von 2010.



Abbildung 68: Topographische Karte.



Esquisse d'aménagement éch. 1/1000e

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Bez 3, "Bezebierg", HAB-1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I
		Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I
		Erholen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	III	III	I	III	I	I	I	I	III	I
		Pflanzen	III	III	II	II	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	III	III	II	II	I	III	I	I	I	I	III	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	III	III	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	III	I	I	I	I	I	II
	Oberflächenwasser		II	II	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
	Überschwemmungsgebiete		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Landschaftsbild	III	III	IV	IV	I	I	I	I	I	IV	III	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadtbild / Ortsbild	III	III	IV	IV	I	I	I	I	IV	I	III	I
		Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sonstige	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Bez 3, "Bezebierg", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Geplant ist die Erweiterung der Siedlung Bezebierg in Richtung Osten. Bei diesem Plangebiet handelt es sich um etwa 0,92 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche, die im Falle einer Bebauung entfallen würde. Bezebierg ist über die Bushaltestelle "Heffingen Centre", die in über 700 m Entfernung liegt, an den ÖPNV angebunden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Derzeit wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt. Am südöstlichen Rand des Plangebiets handelt es sich bei der Feldhecke um ein geschütztes Biotop, das durch die Randlage in die Planung mit einbezogen werden könnte und erweitert werden sollte.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet fällt nach Süden hin leicht ab, Hangrutschungen sind aufgrund des geologischen Untergrunds, dem Luxemburger Sandstein, eher unwahrscheinlich. Auf dem Plangebiet sind ungefähr 12 Wohngebäude vorgesehen. Aufgrund der Wohnnutzung ist die Versiegelung auf Straßen, Gebäude, Zufahrten, usw. begrenzt und absehbar. Grundsätzlich wird von keinen erheblichen Einflüssen ausgegangen. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind auf dem Plangebiet nicht bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Der Bereich des Plangebiets, der sich südlich der "Bezebiurger" Straße befindet, ist Bestandteil der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*. Die geplante Wohnnutzung auf dem Plangebiet ist eher nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser verbunden. Jedoch sollte bei der Ausarbeitung des PAP eine Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen. Der erhöhte Versiegelungsgrad bringt erhöhten Oberflächenabfluss mit sich, der wahrscheinlich zumindest teilweise in das südlich gelegene Gewässer Wisbech abgeleitet wird. Erhebliche Auswirkungen auf das Gewässer sind jedoch nicht zu erwarten.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die in Richtung Südwesten vermerkten "intensiven nächtlichen Kaltluftabflüsse" werden im Falle einer Bebauung sehr gering bis gar nicht beeinflusst. Auf das Schutzgut Luftqualität und das Lokalklima hat die geplante Erweiterung keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Ja (Verengung Landschaftsraum)	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Erweiterung des Bezebiurger Siedlungskörpers in Richtung Osten führt zu einer Verengung des offenen, un bebauten Landschaftsraums zwischen der Ortschaft Heffingen und der Siedlung Bezebierg. In Anbetracht der derzeit kleinräumigen Siedlungsgestalt Bezebiergs würde das Planvorhaben die Siedlung um etwa ein Drittel vergrößern: Zurzeit besteht die Siedlung aus etwa 19 Gebäuden, die Planung sieht 12 Neubauten (7 Familienhäuser, 4 Doppelhäuser, 1 Geschosswohnungsbau) vor. Eine Abschirmung des Plangebiets zur offenen Landschaft sollte im Falle einer Umsetzung der Planung erfolgen. Die sich am südöstlichen Rand des Plangebiets befindende Feldhecke sollte entlang der südlichen Grenze erweitert werden. Des weiteren sollte der östliche und nördliche Randbereich des Plangebiets landschaftsgerecht eingegrünt werden. Hierzu eignen sich unterschiedlichste heimische Gehölze, die die Wohngebäude harmonisch in die umgebende Landschaft integrieren könnten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Da das Plangebiet größer als 1 ha ist, empfiehlt der CNRA Planern und Gemeindeverantwortlichen vor Beginn der Realisierung des Planvorhabens archäologische Stichproben/Probebohrungen durchzuführen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

III weniger wichtig für Trinkwasser

Planfläche Bez 4

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Heffingen
- **Flurname:** „Bezebierg“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,04 ha
- **OBS:** Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte, Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP & UB

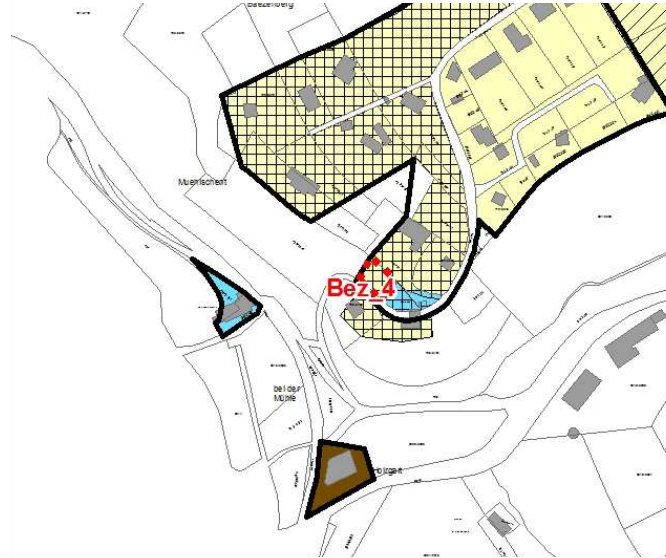


Abbildung 69: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 70: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 71: Blick auf das Plangebiet.



Abbildung 72: Luftbild von 2010.



Abbildung 73: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanältaustausung, etc)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Bez 4, "Bezebierg", HAB-1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I
	Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I	
	Erholen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	II	II	I	
	Land- und Forstwirtschaft	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	II	I	
	Pflanzen	IV	IV	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Lebensräume national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	III	III	I	I	I	II	I	I	I	I	III	I	
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	II	I	
	Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I	
	Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Trinkwasserschutzgebiete	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Meso- und Mikroklima	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	III	I	II	I	
	Stadt- und Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	II	I	I	II	I	
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Sonstige	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Heffingen, Bez 4, "Bezebierg", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Im Südwesten der Siedlung Bezebierg befindet sich ein Plangebiet von ungefähr 0,04 ha Größe. Hier ist 1 Wohngebäude vorgesehen. Im Falle einer Bebauung des Plangebiets kommt es nur temporär während der Bauphase der Wohngebäude zu erhöhtem Lärm und Aktivität in der sonst sehr abgelegenen und ruhigen Siedlung Bezebierg. Bezebierg ist über die Bushaltestelle "Heffingen Centre" an den ÖPNV angebunden. Die Bushaltestelle liegt in etwa 900 m Entfernung zum Plangebiet (Verbindung über Millewe/Op Praikert).
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (Naturschutzgebiet)	-	<ul style="list-style-type: none"> Schützenswerte Biotoptypen nach Artikel 17 wurden auf der Fläche nicht kartiert. Der nordwestliche Bereich des Plangebiets ragt in das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Blanche" (LU0001015) hinein. Aus diesem Grund sollte im Rahmen einer FFH-Vorprüfung genauer geprüft werden, ob erhebliche Auswirkungen durch die geplante Wohnbebauung auf die Ziele des Naturschutzgebiets zu erwarten sind.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet ist nach Westen hin von steilen Verhältnissen geprägt (etwa 25% Neigung). Hangrutschungen sind aufgrund des geologischen Untergrunds, dem Luxemburger Sandstein, eher unwahrscheinlich. Da es sich um etwa 1 Gebäude mit Wohnnutzung handelt, ist der Eingriff in den Bodenhaushalt begrenzt: Durch das geplante Gebäude und die Gebäudezufahrt werden Böden versiegelt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet befindet sich in der provisorischen Trinkwasserschutzzone III*. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Grundwasser gehen von der geplanten Wohnnutzung des Plangebiets nicht aus. Jedoch sollte bei der Ausarbeitung des PAP eine Abstimmung mit der Wasserverwaltung erfolgen. Das Gewässer "Ernz Blanche" verläuft im Westen des Plangebiets in etwa 130 m Entfernung. Das durch die Versiegelung anfallende Regenwasser wird wahrscheinlich in dieses Gewässer abgeleitet. Da es sich jedoch lediglich um die Versiegelungsflächen eines einzelnen Wohngebäudes handelt, ist das anfallende Wasser mengenmäßig überschaubar. Es wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf das Schutzgut Luftqualität und das Lokalklima hat die geplante Wohnnutzung keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Planung hat keine erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft. Im Nordosten und Südwesten befinden sich bereits bebaute Grundstücke. Nach Westen hin wird das Plangebiet durch die Ausläufer des Waldes abgeschirmt.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

* Provisorische Trinkwasserschutzzonen

I wichtig für Trinkwasser

II mittelmäßig wichtig für Trinkwasser

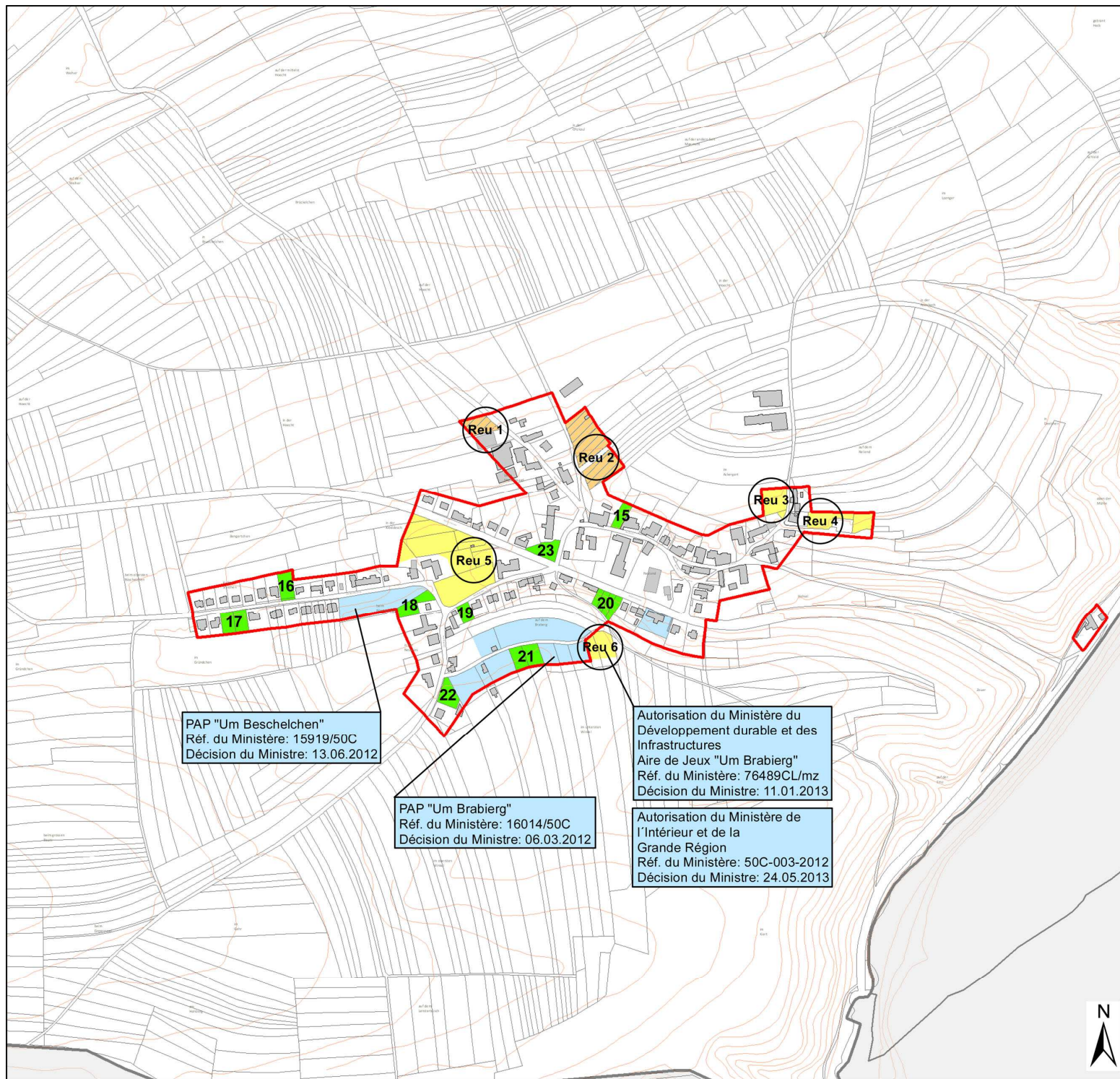
III weniger wichtig für Trinkwasser

Ortschaft Reuland

Planfläche	Projekt Zone PAG	Flurname	UEP	Screening	UB
Reu 1	MIX-r	„Beim Massenpaad“	X	X	X
Reu 2	HAB-1	„Im Ackergart“	X	X	X
Reu 3	HAB-1	„Im Ackergart“	X		
Reu 4	BEP	„Auf dem Reilend“	X		
Reu 5	HAB-1	„In der Kreddesch“	X		
Reu 6	BEP (Aire de jeux)	„Brabierg“	X		

Die folgenden Karten sind genordet und ohne Maßstab dargestellt.

SUP-Flächen Reuland



Legende

- Umwelterheblichkeitsprüfung
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht & FFH-Screening
- Baulücke 1 - 23
- Genehmigte PAP
- PAG Grenze (situation légale 2006)

PAP "Um Beschelchen"
Réf. du Ministère: 15919/50C
Décision du Ministre: 13.06.2012

PAP "Um Brabierg"
Réf. du Ministère: 16014/50C
Décision du Ministre: 06.03.2012

Autorisation du Ministère du
Développement durable et des
Infrastructures
Aire de Jeux "Um Brabierg"
Réf. du Ministère: 76489CL/mz
Décision du Ministre: 11.01.2013

Autorisation du Ministère de
l'Intérieur et de la
Grande Région
Réf. du Ministère: 50C-003-2012
Décision du Ministre: 24.05.2013

Plan de localisation de la commune



Administration Communale de Heffingen		
SUP - PAG		
Umwelterheblichkeitsprüfung		
Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie. Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (1993-2001) Données Hydrographiques: Origine: Administration de la Gestion de l'Eau. Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2005). Copie et reproduction interdites.		
DESIGNÉ:	GÉNIE:	CONTRÔLE:
MDI	JWA	AWN
P.A.C. 85 - 87 BP.: 108 L-8303 Capellen G.-D. de Luxembourg		ÉCHELLE: 1 : 5000
certifié ISO 9001		DATE: 12/09/2013
LUXPLAN S.A. Ingénieurs conseils		FICHER: R:\2011\2279\Plans\ArcGIS\Karten\20110279E-LP-003
Tél: (+352) 26 390 - 1 Fax: (+352) 30 56 09 E-mail: luxplan@pt.lu		PLANNING: 20110279E-LP-003



Planfläche Reu 1

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Reuland
- **Flurname:** „Beim Massenpaad“
- **Projekt Zone PAG:** Mix-r
- **Flächengröße:** 0,11 ha
- **OBS:** Baustelle
- **SUP:** UEP & UB



Abbildung 74: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 75: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 76: „Beim Maassenpaad“.



Abbildung 77: Luftbild von 2010.



Abbildung 78: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächenansprache, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkoridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalisation, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 1, "Beim Massenpaad", MIX-r														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	II	II	I	II	I
	Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	II	II	I	II	I	
	Erholen	II	II	I	I	I	II	II	II	II	I	II	I	
	Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Lebensräume	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	IV	IV	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	I
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I	I
	Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I
	Stadtbild / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I	I
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 1, "Beim Massenpaad", MIX-r	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Planung handelt es sich um eine kleinräumige Erweiterung einer MIX-r Zone von etwa 0,11 ha in Richtung Nordwesten an der Straße "Massewee". An den ÖPNV wären die zukünftigen Bewohner/Beschäftigten über die Haltestelle "Reuland", die sich in einer etwa 500 m weiten Distanz zum Plangebiet befindet, angebunden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (Raubwürgerrevier)	-	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Geländekartierung im Jahr 2009 ist Intensivgrünland (Weide/Mähweide) auf der Fläche vorgefunden worden. Geschützte Biotope wurden nicht kartiert. Die Geländebegehung im Frühjahr 2013 zeigte, dass auf der Fläche ein Streuobstbestand angelegt wurde, der die Ortschaft nach Norden hin, zur offenen Landschaft abgrenzt. Im Falle einer Realisierung eines Gebäudes auf dem Plangebiet sollten die noch jungen Gehölze nach Norden hin verpflanzt werden. Das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf (LU0001011) liegt in einer Distanz von nur etwa 100 m im Osten des Plangebiets. Zwischen dem Plangebiet und diesem Naturschutzgebiet geht von einer Straße (Massewee), einem Feldweg und von Gebäuden eine Barrierewirkung aus. Ein weiteres, geschütztes Gebiet, ein Raubwürgerrevier liegt etwa 150 Meter nördlich des Plangebiets. Angesichts der Nähe (unter 300 m) des Raubwürgerreviers zum Plangebiet sollte geklärt werden, ob und in wie fern Auswirkungen auf das Revier entstehen könnten. Dies erfolgt im Rahmen einer FFH Vorprüfung, in welcher auch die Zone Reu 2 behandelt wird.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Böden werden durch die Versiegelung des Gebäudes und dessen Einfahrt teilweise versiegelt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind allerdings nicht zu erwarten. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Durch eine teilweise Versiegelung der Böden sinkt der Infiltrationseintrag in den Boden. Gleichzeitig steigt die abzuführende Regenwassermenge, die aber hinsichtlich der Kleinräumigkeit des Plangebiets überschaubar bleibt. Wassergefährdende Immissionen gehen normalerweise nicht von der geplanten MIX-r aus.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität oder Lokalklima beeinträchtigende Einflüsse gehen nicht von der geplanten MIX-r aus. Die "intensiven nächtlichen Kaltluftabflüsse", die auf der Klimafunktionskarte in Richtung Südosten verzeichnet sind, werden durch den Bau eines Gebäudes nicht erheblich beeinträchtigt.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Gestaltung des Eingangsbereichs?	<ul style="list-style-type: none"> Im Süden sowie auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Plangebiets befinden sich teilweise Gebäude. Eine Bebauung des Plangebiets könnte sich gut in das Ortschaftsbild einfügen, falls ein landschaftsgerechter Abschluss im Eingangsbereich der Ortschaft (Norden des Plangebiets) mittels der von dem Plangebiet nach Norden verpflanzten Streuobstwiese oder die Pflanzung anderer einheimischer Gehölze erfolgt.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Kultur- sowie Sachgüter sind von der geplanten Erweiterung nicht betroffen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Planfläche Reu 2

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Reuland
- **Flurname:** „Im Ackergart“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,54 ha
- **OBS:** Siedlung ohne bedeutende Vegetation, mesophiles Grünland, Streuobst, Hochstamm, Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte
- **SUP:** UEP & UEP



Abbildung 79: Auszug aus dem PAG.

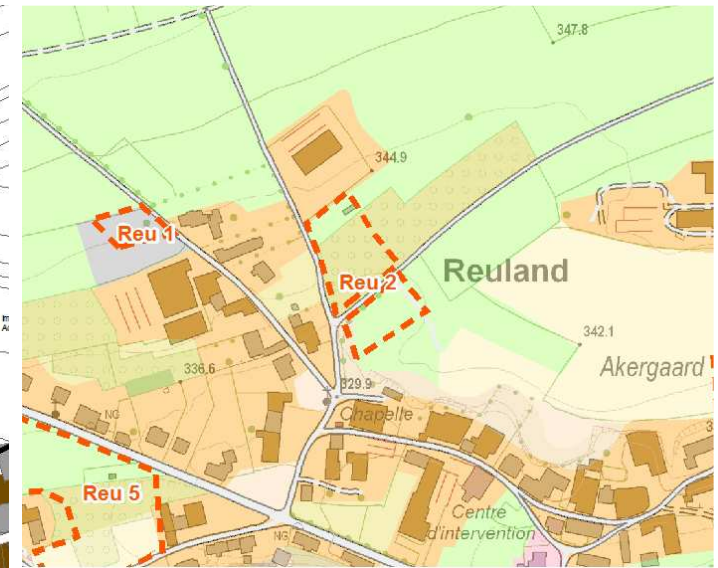


Abbildung 80: Auszug aus der OBS von 2007.

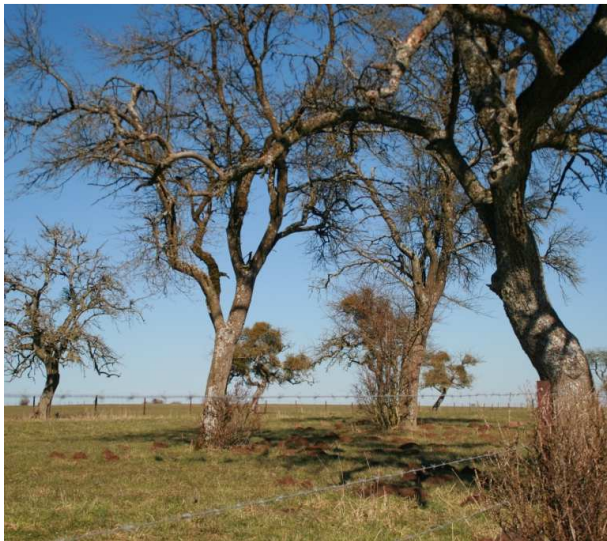


Abbildung 81: Blick auf das Plangebiet.

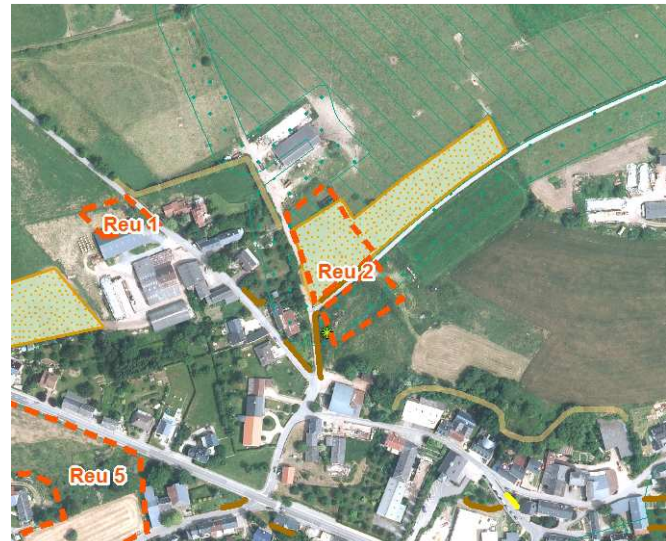


Abbildung 82: Luftbild von 2010.

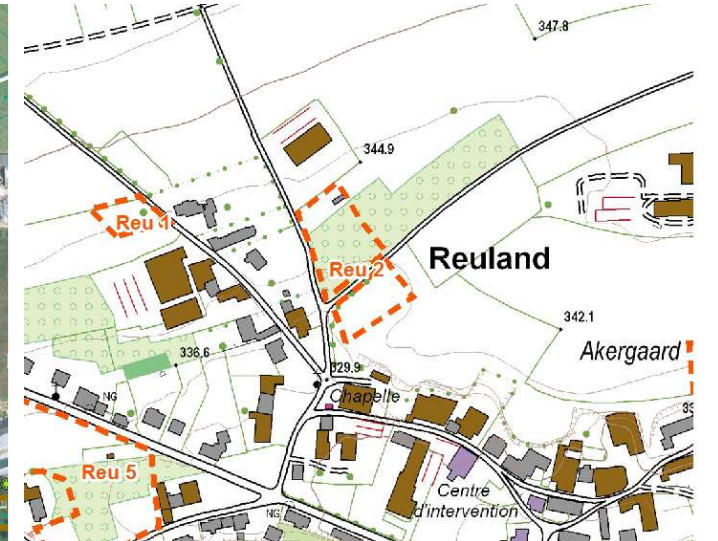


Abbildung 83: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächenanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Lufschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalanzeugsbelastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 2, "Ackergart", HAB-1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	III	II	II	I	II	I
	Wohnen	II	II	I	I	I	II	III	II	II	I	II	I	
	Erholen	II	II	I	I	I	II	III	II	II	I	II	I	
	Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Mobilität	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I
		Pflanzen	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I
		Lebensräume national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	IV	IV	IV	IV	I	III	I	I	I	I	III	I
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	IV	IV	IV	IV	I	III	I	I	I	I	III	I
		Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	II
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Oberflächenwasser	III	III	I	I	III	I	I	I	I	I	II	I
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Landschaftsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	III	I	II	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadtbild / Ortsbild	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I
		Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Sonstige	Kulturgüter	IV	IV	IV	IV	I	I	I	I	III	I	III	I
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 2, "Ackergart", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Bei diesem Plangebiet handelt es sich um eine etwa 0,54 ha große Fläche im Nordosten der Ortschaft, auf welcher Wohngebäude vorgesehen sind. Die fußläufige Erreichbarkeit (etwa 400 m) der Bushaltestelle "Reuland" garantiert die Anbindung von potentiell neuen Einwohnern an den öffentlichen Personennahverkehr. Eine GSM Antenne befindet sich in 500 Metern Entfernung in östlicher Richtung. Präventive Schutzmaßnahmen mittels entsprechender Verwendung besonderer Materialien können verwendet werden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (Streuobstwiese, Raubwürgerrevier, Naturschutzgebiet)	Erhalt der geschützten Biotope?	<ul style="list-style-type: none"> Zum Zeitpunkt der Kartierung im Jahr 2009, sind die folgenden geschützten Biotope auf dem Plangebiet aufgefunden worden: eine Feldhecke, zwei Trockenmauern, eine Streuobstwiese sowie ein Einzelbaum. Eine Realisierung des Planvorhabens hat zumindest die Zerstörung einiger Teile der geschützten Biotope sowie die Zerschneidung der Streuobstwiese zur Folge. Ein Teil des Plangebiets ragt in das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf (LU0001011) hinein. Zudem befindet sich das Revier eines Raubwürgers etwa 250 Meter nördlich der Fläche. Angesichts der Nähe (unter 300 m) des Naturschutzgebiets Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf und des Raubwürgerreviers sollten mögliche Auswirkungen auf die Schutzgebiete genauer untersucht werden.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Von dem etwa 0,54 ha großen Plangebiet wird ein Teil der Böden durch Straßen, Gebäude, Zufahren, usw. versiegelt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind jedoch nicht zu erwarten. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das durch die Versiegelung der Teilflächen anfallende Regenwasser ist mengenmäßig aufgrund der geplanten Wohnnutzung überschaubar. Es wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die auf der Klimafunktionskarte vermerkten "intensiven nächtlichen Kaltluftabflüsse" in südöstliche Richtung werden durch eine Wohnbebauung nicht erheblich beeinflusst.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Eingrünung der Grundstücke?	<ul style="list-style-type: none"> Auf der gegenüberliegenden Straßenseite sowie südlich des Plangebiets befinden sich bereits Bebauungen. Der derzeit isolierte Hof im Norden des Plangebiets erhält im Falle einer Realisierung der Wohnbebauung auf dem Plangebiet Anschluss an die Ortschaft. Wird die Planung realisiert, sollten im Osten des Plangebiets abschirmende Gehölzpflanzungen vorgesehen werden.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Ja (Streuobstwiese, archäologische Funde)	-	<ul style="list-style-type: none"> Eine Wohnbebauung auf diesem Plangebiet ist verbunden mit einer Entfernung des zumindest entlang der Straße liegenden Streuobstbestands. Durch Wegfall eines Bereichs der Streuobstwiese entsteht eine Zerschneidung des Kulturguts. Auf dem Plangebiet befindet sich ein archäologischer Fund, aufgrunddessen muss jeder geplante Eingriff in die Böden dem CRNA gemeldet werden, damit die Böden voruntersucht werden können.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Planfläche Reu 3

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Reuland
- **Flurname:** „Im Ackergart“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,16 ha
- **OBS:** Acker
- **SUP:** UEP

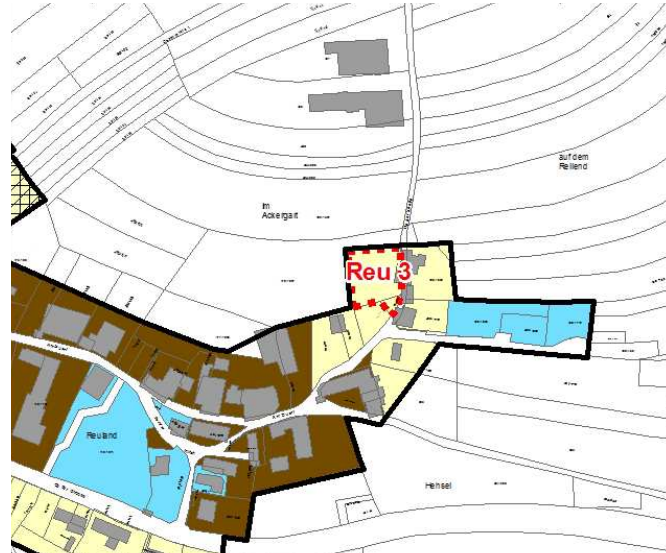


Abbildung 84: Auszug aus dem PAG.

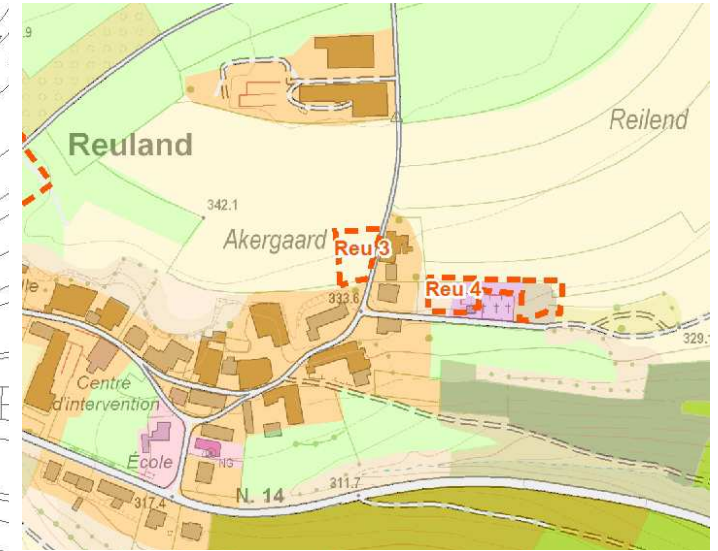


Abbildung 85: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 86: Blick auf das Plangebiet.



Abbildung 87: Luftbild von 2010.

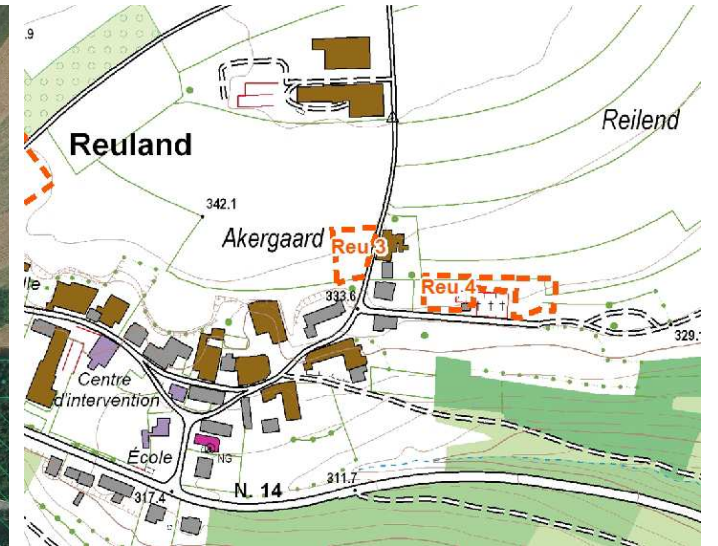


Abbildung 88: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			Wirkungen von / durch															
			Flächenanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte				
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 3, "Im Ackergart", HAB-1																		
Zeichenschlüssel																		
I - nicht betroffen																		
II - geringe Auswirkung																		
III - mittlere Auswirkung																		
IV - hohe Auswirkung																		
V - sehr hohe Auswirkung																		
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	I	II	I	II	I	I	I	I	
		Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	I	II	I	I	I	I	
		Erholen	II	II	I	I	I	II	II	I	II	I	II	I	I	I	I	I
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Lebensräume	II	II	I	I	I	II	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Tiere und Pflanzen europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	II	II	I	I	I	III	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Trinkwasserschutzgebiete	II	II	I	I	I	III	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Schutzgut Wasser	Grundwasser	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Oberflächenwasser		II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
	Überschwemmungsgebiete		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Trinkwasserschutzgebiete		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
		Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	I	III	I	II	I	I	I	I
		Stadt- / Ortsbild	III	III	II	II	I	I	I	I	I	III	I	II	I	I	I	I
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 3, "Im Ackergart", HAB-1				
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das mit 0,16 ha kleinräumige Plangebiet liegt im Nordosten der Ortschaft an der Straße "Op der Knupp" und ist etwa 270 m von der Bushaltestelle "Reuland" entfernt. Geplant ist hier ein Wohngebäude. Hinsichtlich der in etwa 180 m Entfernung liegenden GSM Antenne können bei Bedarf präventive Maßnahmen getroffen werden (Wahl besonderer Baumaterialien).
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf dem Plangebiet ist zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 ein Acker aufgefunden worden, der im Falle einer Realisierung der Planung wegfallen würde. Nördlich des Plangebiets, in etwa 200 m Entfernung sowie südlich des Plangebiets in etwa 100 m Entfernung liegt das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf (LU0001011). Da nach Süden hin zum Naturschutzgebiet bereits eine Trennwirkung durch Straßen (Am Duerf) und Gebäude und nach Norden hin eine Trennwirkung durch einen landwirtschaftlichen Betrieb bestehen, wird von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet ausgegangen.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Böden werden bei einer Bebauung teilweise überbaut (Straßen, Gebäude, Einfahrten, usw.). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Angesichts der geplanten Wohnnutzung und der geringen Gebietsgröße ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf Gewässer oder auf das Grundwasser auszugehen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf das Schutzgut Luftqualität und das Lokalklima hat die geplante Erweiterung keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Gestaltung des Eingangsbereichs?	<ul style="list-style-type: none"> Auf der gegenüberliegenden Straßenseite sowie im Süden des Plangebiets befinden sich bereits bebaute Grundstücke. Eine Bebauung des Plangebiets könnte sich gut in das Ortschaftsbild einfügen, falls ein landschaftsgerechter Abschluss im Eingangsbereich der Ortschaft (Norden des Plangebiets) mittels einheimischer Gehölze erfolgt.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Kultur- sowie Sachgüter sind von der geplanten Wohnbebauung nicht betroffen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Planfläche Reu 4

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Reuland
- **Flurname:** „Auf dem Reilend“
- **Projekt Zone PAG:** BEP
- **Flächengröße:** 0,22 ha
- **OBS:** Gehölzpflanzungen, Nadelwald Fichte/Douglasie/Tanne
- **SUP:** UEP



Abbildung 89: Auszug aus dem PAG.



Abbildung 90: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 91: „Auf dem Reilend“.

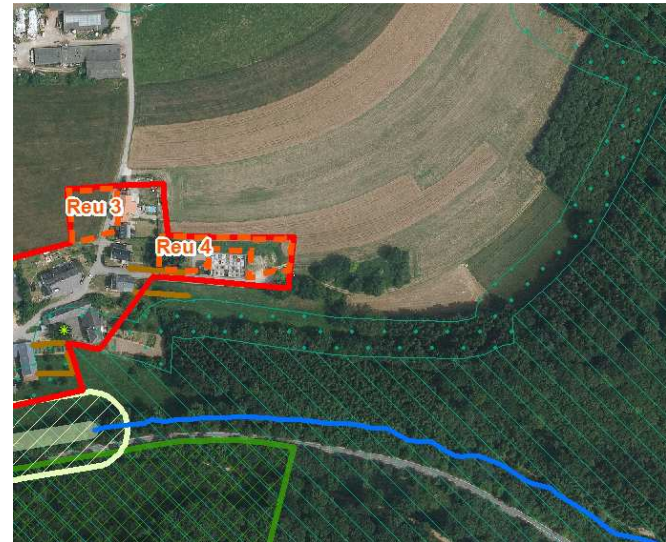


Abbildung 92: Luftbild von 2010.



Abbildung 93: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebauter Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch													
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalisation, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte		
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 4, "Auf dem Reilend", BEP															
Zeichenschlüssel															
I - nicht betroffen															
II - geringe Auswirkung															
III - mittlere Auswirkung															
IV - hohe Auswirkung															
V - sehr hohe Auswirkung															
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	I	I	II	II	II	I	II	I
	Wohnen	II	II	I	I	I	I	I	II	II	II	I	II	I	
	Erholen	II	II	I	I	I	I	I	II	II	II	I	II	I	
	Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	II	II	II	I	II	I	
	Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	III	III	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	II	II	III	III	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	II	II	II	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	II	II	II	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
		Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	III	I	I	III	I	I	III	I
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	III	III	I	I	III	I	I	III	I	I	III	I	
		Oberflächenwasser	III	III	I	I	III	I	I	II	I	I	III	I	
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	III	III	III	III	I	I	I	I	I	III	I	III	I
		Stadt- / Ortsbild	III	III	III	III	I	I	I	I	I	III	I	II	I
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Kulturgüter	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 4, "Auf dem Reilend", BEP	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Erweiterung des Reulander Friedhofs (BEP) um etwa 0,22 ha ist im Osten der Ortschaft, zu beiden Seiten des existierenden Friedhofs geplant. Die GSM Antenne liegt auf der benachbarten Parzelle östlich der Erweiterung des Friedhofs. Angesichts der geplanten Friedhofsnutzung sind keine präventiven Maßnahmen zu ergreifen. Besucher des Friedhofs sind über die Bushaltestelle "Reuland", die an der Straße "Op der Strooss" (N14) liegt, an den ÖPNV angebunden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Auf dem Plangebiet ist zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 Zierrasen, eine ruderale Brache mit Initialverbuschung, eine Baumgruppe sowie eine Trockenmauer vorgefunden worden. Bei der Trockenmauer handelt es sich um ein geschütztes Biotop, das durch seine Randlage direkt an der Straße bestens in die Planung integriert werden kann. Nördlich sowie südlich des Plangebiets werden die Flächen ackerlandwirtschaftlich genutzt. Etwa 250 Meter nördlich und etwa 60 Meter südlich befindet sich das europäische Naturschutzgebiet Vallée l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf (LU0001011). Von der geplanten Friedhofsnutzung gehen keine erheblichen Einflüsse auf das Naturschutzgebiet aus, zumal es sich nur um die potentielle Erweiterungsfläche des schon bestehenden Friedhofs handelt.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Teilflächen des Plangebiets werden durch Wege, Parkplätze, Grabmale, usw. versiegelt, was sich generell auf die Bodenqualität auswirkt, aber nicht als erheblich gewertet wird.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Infolge der Versiegelung der Teilflächen entsteht ein höherer Oberflächenabfluss, was angesichts der Flächengröße jedoch nicht mit hohen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden sein wird.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Erweiterung des Kulturguts Friedhof hat auf das Schutzgut Luftqualität und das Lokalklima keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Eingrünung des Friedhofes?	<ul style="list-style-type: none"> Die geplante Erweiterungsfläche zu beiden Seiten des bestehenden Friedhofs ist an dieser Stelle der Ortschaft bestens angelegt, da sie direkten Anschluss an den existierenden Friedhof hat. Höhere Gebäude, die die Blickbeziehungen (Richtung Norden - Süden und Süden Norden) in der Landschaft einschränken könnten, sind nicht geplant. Die Fläche im Westen des existierenden Friedhofs sollte allerdings zuerst genutzt werden, um den Friedhof an die Ortschaft zu binden und die Isoliertheit im Raum zu mindern. Eine Eingrünung nach Norden würde zu einer besseren Integration des Kulturguts in die Landschaft beitragen. Die bestehenden Gehölze im Osten und Westen des Plangebiets sollten erhalten bleiben und eventuell erweitert werden. Sie umrahmen den Friedhof bereits jetzt schon bestens zu beiden Seiten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Bei diesem Plangebiet handelt es sich um die potentielle Erweiterungsfläche des Reulander Friedhofs, der sinnvollerweise neben dem derzeit vorhandenen Friedhof geplant ist.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Planfläche Reu 5

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Reuland
- **Flurname:** „In der Kreddesch“
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 1,17 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, Acker Streuobst, Hochstamm, Baumreihen, Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP



Abbildung 94: Auszug aus dem PAG.

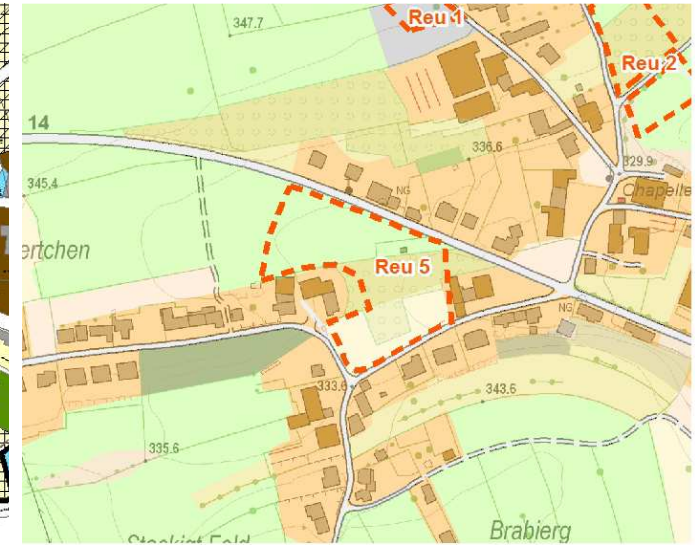


Abbildung 95: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 96: „In der Kreddesch“.



Abbildung 97: Luftbild von 2010.



Abbildung 98: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			Wirkungen von / durch														
			Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte			
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 5, "In der Kreddesch", HAB-1																	
Zeichenschlüssel																	
I - nicht betroffen																	
II - geringe Auswirkung																	
III - mittlere Auswirkung																	
IV - hohe Auswirkung																	
V - sehr hohe Auswirkung																	
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	I	I	I	II	I			
		Wohnen	II	II	I	I	I	II	II	III	II	I	II	I			
		Erholen	II	II	I	I	I	II	II	III	II	I	II	I			
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	III	I	I	II	I			
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	I	I	I	I	I	III	I	I	II	I			
		Pflanzen	III	III	I	I	I	I	I	III	I	I	II	I			
		Lebensräume	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	III	III	I	I	III	I	I	III	I	I	II	I			
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	II	I	I	II	I			
		Oberflächenwasser	III	III	I	I	III	I	I	III	I	I	II	I			
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
		Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I			
		Landschaftsbild	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I			
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadtbild / Ortsbild	III	III	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I				
	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
Sonstige	Kulturgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 5, "In der Kreddesch", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Das etwa 1,17 ha große Plangebiet liegt im westlichen Bereich der Ortschaft zwischen den Straßen "Wantergaass" und der "Op der Strooss". An den ÖPNV wären die zukünftigen Bewohner über die Haltestelle "Reuland", die sich in einer etwa 380 m weiten Distanz zum Plangebiet befindet, angebunden.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Zum Zeitpunkt der Kartierung im Jahr 2009 wurde festgestellt, dass das Plangebiet mit Intensivgrünland (Weide/Mähweide), einer verwilderten Gartenfläche, einem Streuobstbestand sowie mit einer kleinen Grünfläche mit jungen Einzelbäumen bestanden ist. Geschützte Biotope wurden nicht festgestellt. Ein bekanntes Revier des Raubwürgers befindet sich in mehr als 350 m Entfernung nördlich der Fläche. Aufgrund der Distanz von 300 m ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen. Das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf (LU0001011) liegt etwa 220 Meter in Richtung Nordosten. Da zwischen Naturschutzgebiet und Plangebiet bereits Trennwirkungen in Form von zwei Straßen (Op der Strooss, Maassewee) und dreireihiger Bebauung vorhanden sind, wird von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf das Naturschutzgebiet ausgegangen.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Von dem etwa 1,16 ha großen Plangebiet wird ein Teil der Böden durch Straßen, Gebäude, usw. versiegelt. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind auf dem Plangebiet nicht vorhanden, nur außerhalb, auf der benachbarten Fläche im Osten des Plangebiets ist eine Altlastenverdachtsfläche "Heizöltank" vermerkt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Infolge der Versiegelung der Teilflächen durch Gebäude, Straßen, Gebäudezufahrten entsteht ein höherer Oberflächenabfluss und die Infiltration in den Boden wird verringert. Im Regenwasserbewirtschaftungssystem der Ortschaft muss dies berücksichtigt werden. Empfehlenswert ist die Anlage von Gründächern zumindestens auf den Garagen, um den Versiegelungsgrad zu mindern. Zu beachten ist ebenfalls der Belastungsgrad der Kläranlage der Ortschaft. Bei Bedarf muss diese ausgebaut werden.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Klimafunktionskarte zeigt für das Plangebiet "intensive nächtliche Kaltluftabflüsse" an, die im Falle einer Realisierung der Planung aufgrund der geplanten Bebauung von etwa 5-7 Gebäuden nicht erheblich abgebremst werden sollten. Auf Klima und Luft nimmt die Planung keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	Eingrünung der neuen Wohnzone ?	<ul style="list-style-type: none"> Nördlich, südlich sowie östlich der betroffenen Fläche gibt es schon bebaute Parzellen (Wohngebäude und landwirtschaftliche Gebäude). Eine Bebauung auf dem Plangebiet fügt sich bestens in das bestehende Ortschaftsbild ein und würde zur Kompaktheit und Geschlossenheit der Ortschaft beitragen. Der westliche Bereich der Ortschaft würde Anschluss an den Ortschaftskern erhalten. Um die geplanten Gebäude besser in die Landschaft zu integrieren, ist eine Eingrünung entlang der westlichen Grenze des Plangebiets vorzusehen.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Da das Plangebiet größer als 1 ha ist, empfiehlt der CNRA Planern und Gemeindeverantwortlichen vor Beginn der Bauarbeiten archäologische Stichproben/Probebohrungen durchzuführen.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Planfläche Reu 6

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Reuland
- **Flurname:** „Brabierg“
- **Projekt Zone PAG:** BEP (Aire de Jeux)
- **Flächengröße:** 0,17 ha
- **OBS:** Mesophiles Grünland, Acker
- **SUP:** UEP



Abbildung 99: Auszug aus dem PAG.

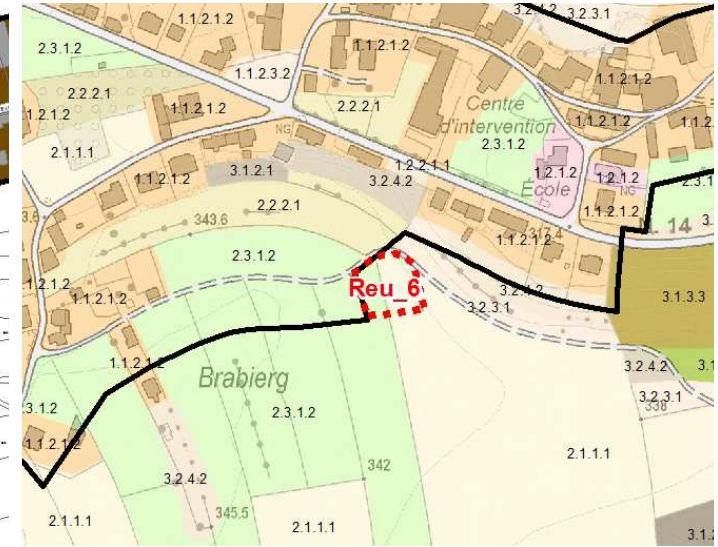


Abbildung 100: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 101: „Brabierg“.

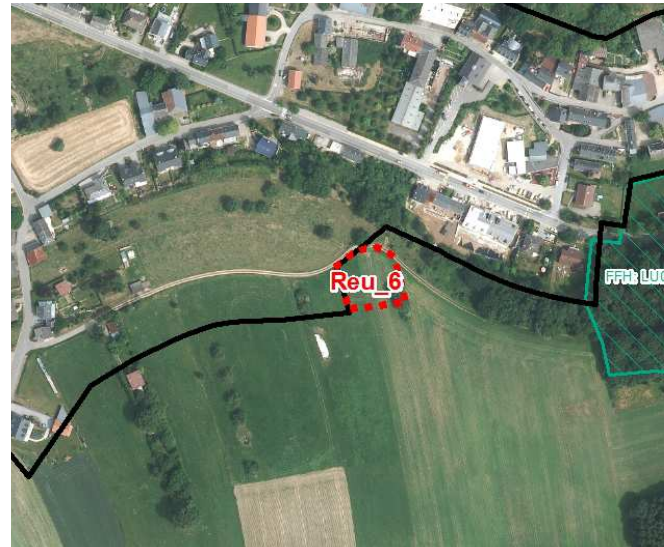


Abbildung 102: Luftbild von 2010.

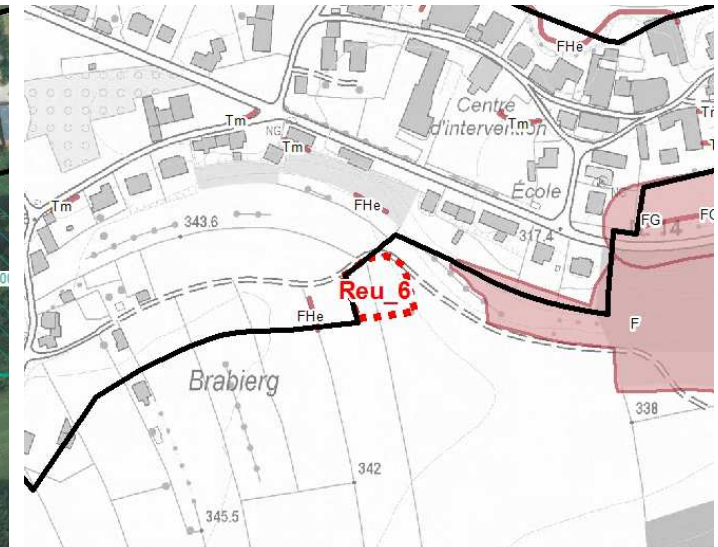
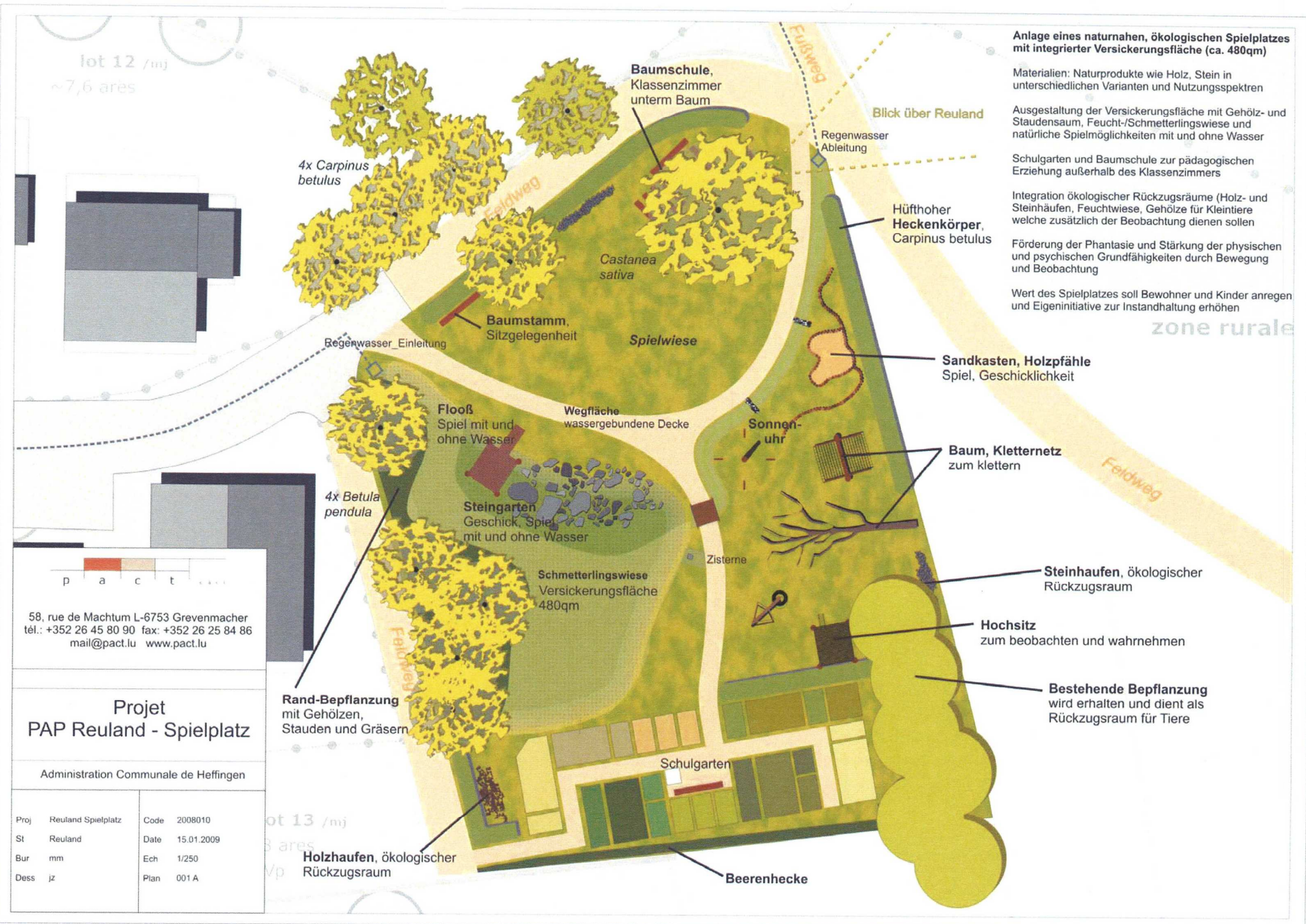


Abbildung 103: Topographische Karte.



Anlage eines naturnahen, ökologischen Spielplatzes mit integrierter Versickerungsfläche (ca. 480qm)

Materialien: Naturprodukte wie Holz, Stein in unterschiedlichen Varianten und Nutzungsspektren

Ausgestaltung der Versickerungsfläche mit Gehölz- und Staudensaum, Feucht-/Schmetterlingswiese und natürliche Spielmöglichkeiten mit und ohne Wasser

Schulgarten und Baumschule zur pädagogischen Erziehung außerhalb des Klassenzimmers

Integration ökologischer Rückzugsräume (Holz- und Steinhaufen, Feuchtwiese, Gehölze für Kleintiere welche zusätzlich der Beobachtung dienen sollen)

Förderung der Phantasie und Stärkung der physischen und psychischen Grundfähigkeiten durch Bewegung und Beobachtung

Wert des Spielplatzes soll Bewohner und Kinder anregen und Eigeninitiative zur Instandhaltung erhöhen

zone rurale

lot 12 /mj
~7,6 ares

lot 13 /mj
3 ares
Vp

p a c t

58, rue de Machtum L-6753 Grevenmacher
tél.: +352 26 45 80 90 fax: +352 26 25 84 86
mail@pact.lu www.pact.lu

**Projet
PAP Reuland - Spielplatz**

Administration Communale de Heffingen

Proj	Reuland Spielplatz	Code	2008010
St	Reuland	Date	15.01.2009
Bur	mm	Ech	1/250
Dess	jz	Plan	001 A

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch													
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen, etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalisation, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte		
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 6, "Braberg", BEP (Aire de jeux)															
Zeichenschlüssel															
I - nicht betroffen															
II - geringe Auswirkung															
III - mittlere Auswirkung															
IV - hohe Auswirkung															
V - sehr hohe Auswirkung															
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	II	II	II	I	II	I	
		Wohnen	II	II	I	I	I	III	II	II	II	I	II	I	
		Erholen	II	II	I	I	I	III	II	II	II	I	II	I	
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
		Mobilität	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Pflanzen	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	I	II
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	I	II	I
		Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	I	II	I
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I	
		Stadt- / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	III	I	II	I	
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Kulturgüter	III	III	I	I	I	I	I	III	I	I	II	I		
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Reuland, Reu 6, "Brabierg", BEP (Aire de jeux)	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärt Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Der ökologische Spielplatz wurde vom <i>Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement</i> am 11. Januar 2013 genehmigt (N/réf.: 76489CL/mz). Die Genehmigungsschreiben des <i>Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région</i> vom 24. Mai 2013 (N/réf.: 50C-003-2012) wurde Luxplan S.A. am 12. September 2013 von der Gemeinde Heffingen zur Verfügung gestellt. Zu diesem Zeitpunkt lag bereits eine UEP für den Spielplatz "Brabierg" vor. Die UEP wird durchgeführt, um sicherzugehen, dass keine erheblichen Einflüsse entstehen können. * Auf der 0,17 ha großen Fläche, die sich im Südosten der Ortschaft befindet, ist ein naturnaher, ökologischer Spielplatz geplant. Der Spielplatz hat zum Ziel, die Bewohner und insbesondere die Kinder der Ortschaft auf das Thema Natur und besonders auf das Thema Wasser zu sensibilisieren. Nach Süden, zur offenen Landschaft hin, schließt der Spielplatz mit einem Schulgarten und einer Beerenhecke ab. Das Regenwasserrückhaltebecken ist auf eine Tiefe von 0,30 m begrenzt und stellt dadurch keine Gefahr für Kinder dar; im Allgemeinen betrachtet, trägt der geplante ökologische Spielplatz zur Lebensqualität der Bewohner der Ortschaft bei. * Der Spazierweg im Norden des Plangebiets bleibt im Falle einer Realisierung des ökologischen Spielplatzes für die Bewohner erhalten. * Eine Anbindungen an den ÖPNV existiert über die Bushaltestelle "Reuland" an der Hauptstraße Op der Strooss, die etwa 200 m weit entfernt ist.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Die derzeit als Acker und Weideland genutzte Fläche würde im Falle einer Realisierung des Spielplatzes verloren gehen. * Zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 sind keine geschützten Biotope auf der Fläche festgestellt worden. Die im Südosten in das Plangebiet hineinragende Hecke wird in die Planung integriert, sie bleibt erhalten und dient weiterhin Tieren als Rückzugsraum. * Das Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf liegt im Osten des Plangebiets in einer Entfernung von etwa 150 m. Erhebliche Auswirkungen durch den ökologischen Spielplatz sind nicht zu erwarten. * Der ökologische Spielplatz ist mit seinen vielen unterschiedlichen Elementen und Bereichen wie der Schmetterlingswiese, usw. sehr vielfältig gestaltet und bietet vielen unterschiedlichen Lebewesen einen Lebensraum, aufgrunddessen er als biodiversitätsfördernd eingestuft wird.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Tiefere Schichten der Böden werden nicht bewegt. Die Böden bleiben im Falle einer Realisierung des ökologischen Spielplatzes unversiegelt. Wege werden als wassergebundene Wegedecken befestigt. * Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind auf dem Plangebiet keine bekannt.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Die Oberflächen der unterschiedlichen Bereiche des Spielplatzes bleiben unversiegelt bzw. werden mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt. Mit viel erhöhtem Oberflächenabfluss ist nicht zu rechnen.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Die für den Bereich des Plangebiets angegebenen "verzögerten nächtlichen Kaltluftabflüsse in Tälern", die auf der Klimafunktionskarte angegeben werden, werden im Falle einer Realisierung des ökologischen Spielplatzes nicht beeinträchtigt.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Der geplante ökologische Spielplatz würde Anschluss an die Wohnbebauung im Westen erhalten (PAP "Brabierg"). Durch seine natürliche Gestaltung integriert er sich bestens in die Landschaft.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Im Südosten des Plangebiets ragt ein kleiner Bereich in die "Zone de vigilance", in die "Wachsamkeitszone" eines "vorgeschichtlichen Geländes" hinein. Da nicht die Notwendigkeit besteht, tiefergelegenen Böden zu bewegen und kein großer Erdmassenaustrub bzw. -verschiebungen notwendig sind, ist von keinen erheblichen Einflüssen auf das Kulturgut "Archäologie" auszugehen. Der CNRA muss unbedingt rechtzeitig und vor Beginn der Realisierungsarbeiten kontaktiert werden.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> * Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Ortschaft Scherbaach

Planfläche	Projekt Zone PAG	Flurname	UEP	Screening	UB
Sch 1	HAB-1	„Scherbaach“	X	X	X
Sch 2	HAB-1	„Scherbaach“	X	X	X

Die folgenden Karten sind genordet und ohne Maßstab dargestellt.

SUP-Flächen Scherbaach



Legende

- Umwelterheblichkeitsprüfung
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht
- Umwelterheblichkeitsprüfung & Umweltbericht & FFH-Screening
- Baulücke 1 - 23
- Genehmigte PAP
- PAG Grenze (situation légale 2006)

Plan de localisation de la commune



Administration Communale de Heffingen

SUP - PAG

Umwelterheblichkeitsprüfung

Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie. Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1999/2001). Données Hydrographes: Origine: Administration de la Gestion de l'Eau. Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2006). Copie et reproduction interdites.

DESIGNÉ: MDI	VÉRIFIÉ: JWA	COORDINÉ: AWN	
--------------	--------------	---------------	--

 LUXPLAN S.A. <small>Ingénieurs conseils</small>	P.A.C. 85 - 87 BP - 108 - L-8303 Capellen G.-D. de Luxembourg certifié ISO 9001	ÉCHELLE: 1 : 1000 DATE: 12/09/2013 FICHE: R:\20110279E\Plan\Anz\G00\Karten\20110279E-LP-004
	Tél: (+352) 26 390 - 1 Fax: (+352) 30 56 09 E-mail: luxplan@pt.lu	PLANKN: 20110279E-LP-004 IND:

Scheerberg

Planfläche Sch 1

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Scherbaach
- **Flurname:** Scherbaach
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,08 ha
- **OBS:** Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP & UB



Abbildung 104: Auszug aus dem PAG.

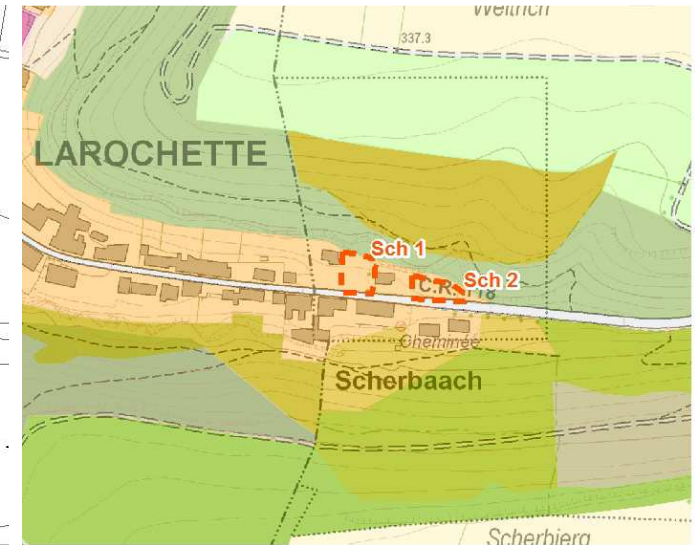


Abbildung 105: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 106: Blick auf das Plangebiet.



Abbildung 107: Luftbild von 2010.

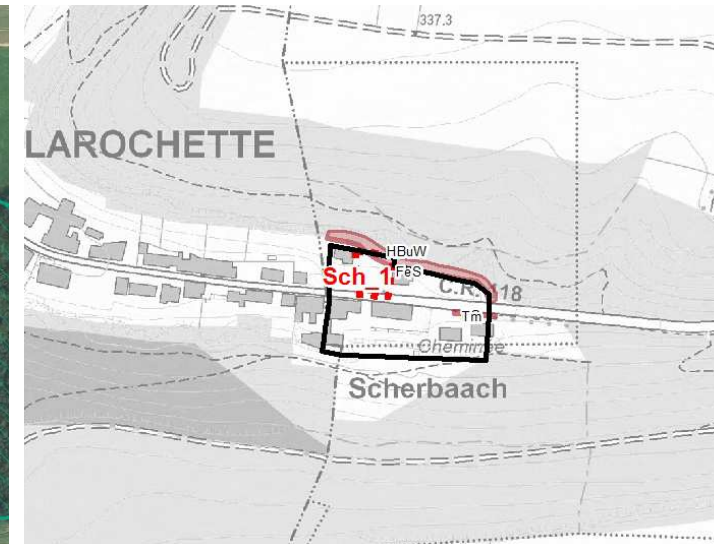


Abbildung 108: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch																
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalanzeilastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Umstürzende Bäume					
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Scherbach, Sch 1, "Scherbaach", HAB-1																		
Zeichenschlüssel																		
I - nicht betroffen																		
II - geringe Auswirkung																		
III - mittlere Auswirkung																		
IV - hohe Auswirkung																		
V - sehr hohe Auswirkung																		
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	I	I	II	III	II	I				
		Wohnen	II	II	I	I	I	II	I	I	II	IV	III	I				
		Erholen	II	II	I	I	I	II	I	I	II	IV	III	I				
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I				
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
		Tiere	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I				
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I				
		Lebensräume	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I				
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	IV	IV	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I				
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I				
		Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I				
	Schutzgut Wasser	Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I				
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
		Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I				
		Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I				
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	II	I	II	I				
		Stadt- / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	II	I	II	I				
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I				
Kulturgüter		IV	IV	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I					
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I					

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Scherbach, Sch 1, "Scherbaach", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Ja (Umstürzende Bäume?)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das etwa 0,08 ha große Plangebiet mit Baulückencharakter befindet sich an der Rue de Scheerbach (CR118/N8) im Osten der Ortschaft Scherbach. Es handelt sich bei diesem Plangebiet um den Bau eines Wohngebäudes. Da eine Distanz von mindestens 30 m zwischen Gebäude und Wald nicht eingehalten werden kann, muss geprüft werden, ob und in wie fern die Gefahr von umstürzenden Bäumen aus dem nahegelegenen Waldgebiet ausgeht. Eine GSM Antenne befindet sich etwa 400 m weit entfernt in westlicher Richtung. Präventive Schutzmaßnahmen mittels entsprechender Verwendung besonderer Materialien können verwendet werden. Eine Anbindung der zukünftigen Bewohner an den ÖPNV existiert über die Bushaltestelle "Heffingen Scherfemillen" sowie über "Larochette Pompeesbau/Millewee". Erstere Bushaltestelle ist im Osten des Plangebiets in einer Entfernung von 600 m zu finden, die zweite befindet sich in der Ortschaft Larochette und ist etwa 500 m weit entfernt.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (Naturschutzgebiet)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet wird derzeit als Garten genutzt, der im Norden an das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Blanche (LU0001011) angrenzt. Zwischen der Rue Scheerbach und dem Vallée de l'Ernz Blanche beträgt die Distanz 30 m, was voraussetzt, dass der Mindestabstand von 30 m zwischen Gebäude und Naturschutzgebiet nicht eingehalten werden kann und der Aspekt "Baumfallgrenze" gesichert werden muss. Ob und in wie fern Einflüsse auf die Zielarten des angrenzende Naturschutzgebiet entstehen, sollter in einer FFH-Vorprüfung genauer untersucht werden.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Auswirkung auf die Böden hinsichtlich der Versiegelung bleiben durch den Bau eines Wohngebäudes sowie dessen Zufahrt verhältnismäßig gering. Das Gelände steigt nach Norden hin, in Richtung des Naturschutzgebiets steil an, aufgrunddessen sich bereits Terrassierungen in der Gartenanlage befinden, die mittels Trockenmauern befestigt werden. Im Falle einer Realisierung der Planung sollte das Gebäude auf dem ebeneren Gelände, so nah wie möglich an die Rue de Scheerbach gebaut werden.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Durch eine teilweise Versiegelung der Böden des Plangebiets fällt mehr Regenwasser an, welches abzuführen ist. Hinsichtlich der Kleinräumigkeit des Plangebiets bleibt diese Menge jedoch überschaubar. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Laut Klimafunktionskarte strömen in westliche Richtung "verzögerte nächtliche Kaltluftabflüsse" ab, auf die das Plangebiet bei einer Realisierung keinen erheblichen Einfluss hat. Das Schutzgut Klima und Luft erfährt keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Zu beiden Seiten sowie gegenüber des Plangebiets existieren bereits bebauter Grundstücke. Dadurch wird der Eindruck vertieft, dass es sich beim Plangebiet um eine Baulücke handelt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Ja (Archäologische Funde)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet befindet sich zum Teil in der orangefarbenen "Wachsamkeitszone" (Zone de vigilance), die auf den Ausdehnungsbereich einer archäologischen Fundstelle (Spuren/Relikte) hindeutet. Da der südliche Bereich, der Bereich direkt neben der Rue de Scheerbach sich in der Wachsamkeitszone befindet, muss jeder geplante Eingriff dem CRNA mitgeteilt werden. Hier müssen vor einer Realisierung der Planung die Böden voruntersucht werden.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

Planfläche Sch 2

- **Gemeinde:** Heffingen
- **Ortschaft:** Scherbaach
- **Flurname:** Scherbaach
- **Projekt Zone PAG:** HAB-1
- **Flächengröße:** 0,06 ha
- **OBS:** Siedlung ohne bedeutende Vegetation
- **SUP:** UEP & UB



Abbildung 109: Auszug aus dem PAG.

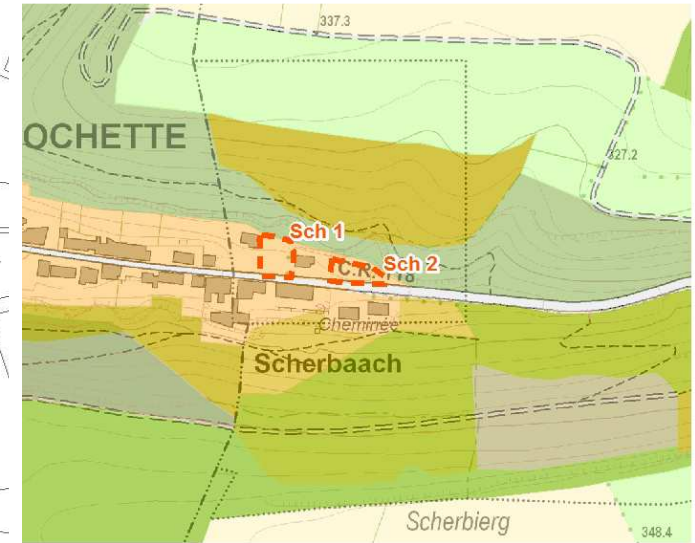


Abbildung 110: Auszug aus der OBS von 2007.



Abbildung 111: Blick auf das Plangebiet.



Abbildung 112: Luftbild von 2010.

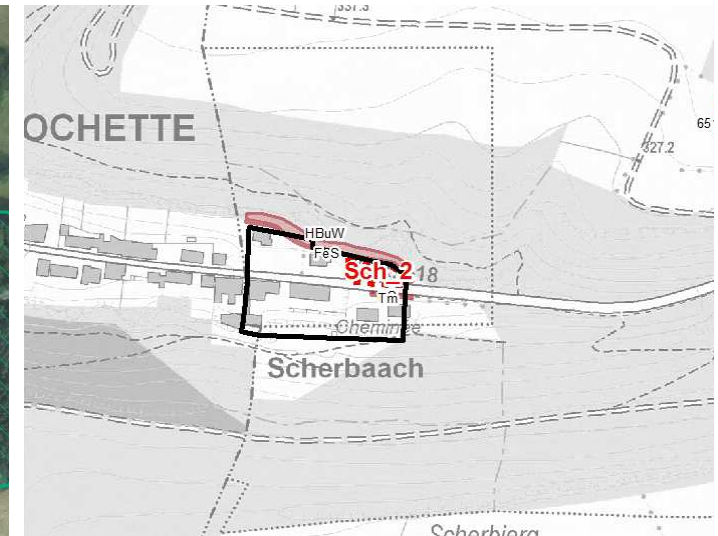


Abbildung 113: Topographische Karte.

1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die *zone verte* angrenzt oder in die *zone verte* eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

Benutzerhinweis: Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch												
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalnetzauslastung, etc.)	Visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Umstürzende Bäume	
Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Scherbach, Sch 2, "Scherbaach", HAB-1														
Zeichenschlüssel														
I - nicht betroffen														
II - geringe Auswirkung														
III - mittlere Auswirkung														
IV - hohe Auswirkung														
V - sehr hohe Auswirkung														
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II	I	I	I	II	I	I	II	III	II	I
		Wohnen	II	II	I	I	I	II	I	I	II	IV	III	I
		Erholen	II	II	I	I	I	II	I	I	II	IV	III	I
		Land- und Forstwirtschaft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Mobilität	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Tiere	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Pflanzen	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Lebensräume	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	IV	IV	I	I	I	III	I	I	I	I	III	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	I	I	II	I	I	I	I	I	II	I
		Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	II	I
			Oberflächenwasser	II	II	I	I	II	I	I	I	I	II	I
			Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Luft	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
		Meso- und Mikroklima	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I
	Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	II	I	II	I
		Stadt- / Ortsbild	II	II	I	I	I	I	I	I	II	I	II	I
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Sachgüter	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Kulturgüter		IV	IV	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I	
Sonstige		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

Erklärung zur Arbeitshilfe: Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu, die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: Gemeinde Heffingen, Ortschaft Scherbach, Sch 2, "Scherbaach", HAB-1	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG ³⁾ nicht geklärte Fragestellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) ⁴⁾
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen ¹⁾	erhebliche Beeinträchtigung ja ²⁾ / nein		
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	-	Ja (Umstürzende Bäume?)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das etwa 0,06 ha große Plangebiet mit Baulückencharakter befindet sich an der Rue de Scheerbach (CR118/N8) im Osten der Ortschaft Scherbaach. Es handelt sich bei diesem Plangebiet um den Bau eines Wohngebäudes. Da eine Distanz von mindestens 30 m zwischen Gebäude und Wald nicht eingehalten werden kann, muss geprüft werden, ob und in wie fern die Gefahr von umstürzenden Bäumen aus dem nahegelegenen Waldgebiet ausgeht. Eine GSM Antenne befindet sich etwa 380 m weit entfernt in westlicher Richtung. Präventive Schutzmaßnahmen mittels entsprechender Verwendung besonderer Materialien können verwendet werden. Eine Anbindung der zukünftigen Bewohner an den ÖPNV existiert über die Bushaltestelle "Heffingen Scherfemillen" sowie über "Larochette Pompjesbau/Millewee". Erstere Bushaltestelle ist im Osten des Plangebiets in einer Entfernung von etwa 600 m zu finden, die zweite befindet sich in der Ortschaft Larochette und ist etwa 500 m weit entfernt.
Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	-	Ja (Naturschutzgebiet)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet wird derzeit als Gemüsegarten genutzt, der im Norden und Westen an das europäische Naturschutzgebiet Vallée de l'Ernz Blanche (LU0001011) angrenzt. Zwischen der Rue Scheerbach und dem Vallée de l'Ernz Blanche beträgt die Distanz etwa 30 m, was voraussetzt, dass der Mindestabstand von 30 m zwischen Gebäude und Naturschutzgebiet nicht eingehalten werden kann und der Aspekt umstürzender Bäume untersucht werden muss. Ob und in wie fern Einflüsse auf die Zielarten des angrenzende Naturschutzgebiets entstehen, sollte in einer FFH-Vorprüfung genauer untersucht werden.
Schutzgut Boden	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Die Auswirkungen auf die Böden hinsichtlich der Versiegelung bleiben durch den Bau eines einzelnen Wohngebäudes sowie dessen Zufahrt verhältnismäßig gering. Das Gelände steigt nach Norden hin, in Richtung des Naturschutzgebiets steil an, aufgrunddessen sich bereits Terrassierungen in der Gartenanlage befinden, die mittels Trockenmauern befestigt werden. Im Falle einer Realisierung der Planung sollte das Gebäude auf dem ebeneren Gelände, so nah wie möglich an die Rue de Scheerbach gebaut werden.
Schutzgut Wasser	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Durch eine teilweise Versiegelung der Böden des Plangebiets fällt mehr Regenwasser an, welches abzuführen ist. Hinsichtlich der Kleinräumigkeit des Plangebiets bleibt diese Menge jedoch überschaubar. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Klima und Luft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Laut Klimafunktionskarte strömen in westliche Richtung "verzögerte nächtliche Kaltluftabflüsse" ab, auf die das Plangebiet bei einer Realisierung keinen erheblichen Einfluss hat. Das Schutzgut Klima und Luft erfährt keinen erheblichen Einfluss.
Schutzgut Landschaft	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Zu beiden Seiten sowie gegenüber des Plangebiets existieren bereits bebauter Grundstücke. Dadurch wird der Eindruck vertieft, dass es sich beim Plangebiet um eine Baulücke handelt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	-	Ja (Archäologische Funde)	-	<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet befindet sich in der orangefarbenen "Wachsamkeitszone" (Zone de vigilance), die auf den Ausdehnungsbereich einer archäologischen Fundstelle (Spuren/Relikte) hindeutet. Jeder geplante Eingriff auf dem auf dem Plangebiet muss dem CRNA mitgeteilt werden. Hier müssen vor einer Realisierung der Planung die Böden voruntersucht werden.
Sonstige	-	Nein	-	<ul style="list-style-type: none"> Es sind keine sonstigen erheblichen Einwirkungen zu erwarten.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)

6. BODENVERBRAUCH

Für die Berechnung des möglichen Bodenverbrauchs wird anhand der OBS Karte von 2007 bestimmt, welche Flächen bereits als versiegelt anzusehen sind (OBS Klasse 1) und welche nicht (OBS Klasse 2-5, hier nur 2-3) Dabei wurden die *Zone d'aménagement différé* (Planfläche Hef 1) sowie die *Zone de servitude "urbanisation"* nicht mit berechnet. In den folgenden Tabellen sind die Anteile der UEP-Flächen an den OBS Klassen 1 bis 3 dargestellt. Da beim Bodenverbrauch die mit ZAD belegten Flächen sowie die Bereiche mit *Zone de servitude "urbanisation"* nicht berücksichtigt werden, sind sie in der Berechnung der beiden Tabellen nicht enthalten.

Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klasse 1	Fläche in ha	Anteil in %
Siedlung ohne bedeutende Vegetation	1.1.2.1.2	0,65	4,43
Gewerbe, Militär, Dienstleistungen	1.2.1.1.2	0,31	2,08
Bedeutende Straßen (>20m)	1.2.2.1.1	0,25	1,72
Baustellen	1.3.2.4	0,11	0,77
Friedhöfe	1.4.1.1	0,07	0,47
Sport-, Spiel-, Camping-, Golfplätze	1.4.2.1	0,05	0,33
Summe der OBS-Klasse 1		1,45	

Biotoptyp-Komplex/Nutzungstypen	OBS-Klassen 2-3	Fläche in ha	Anteil in %
Landwirtschaft - mesophiles Grünland	2.3.1.2	9,89	66,97
Landwirtschaft - Acker	2.1.1.1	2,44	16,52

Laubwald gemischt, Eiche, Buche	3.1.1.4	0,0	0,00
Nadelwald, Fichte/Douglasie/Tanne	3.1.2.1	0,07	0,46
Buschwerk, Vorwälder mittlerer Standorte	3.2.4.2	0,06	0,37
Gehölzanpflanzungen	3.2.4.5	0,05	0,33
Summe der OBS-Klassen 2-3		12,32	
Summe der OBS Klassen 1-3		14,77	100,0

Tabelle 2: Biotop- und Nutzungstypen der begutachteten SUP-Fächen nach der OBS Karte von 2007.

Die *Zone d'aménagement différé* (Hef 1) beträgt ohne *Zone de servitude "urbanisation"* 1,12 ha.

Alle *Zone de servitude "urbanisation"* (nur die Eingrünungsflächen) zusammen betragen 2,71 ha.

Mit dem in der UEP geprüften PAG wird ein Bodenverbrauch von 14,77 ha (ohne *Zone d'aménagement différé* (Fläche Hef 1) und ohne Randeingrünungen (*Zone de servitude "urbanisation"*)) ermöglicht. Damit liegt der mögliche Verbrauch oberhalb des zulässigen Bodenverbrauchsgrenzwerts von 13,44 ha (siehe Kapitel 1.4).

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Heffingen stellt ihren PAG gemäß dem Gesetz vom 19. Juli 2004 – 2011er Version (*modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain*) neu auf. Das Gesetz vom 22. Mai 2008 *relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement* sieht vor, dass die Auswirkungen von Plänen und Programmen auf die Umwelt in einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der PAG gehört zu diesen Plänen und muss somit einer SUP unterzogen werden.

Der erste Teil der SUP, die Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), hat in diesem Zusammenhang das Ziel einer Analyse der definierten Plangebiete auf kommunaler Ebene. Hier werden die vorgeschlagenen Erweiterungen innerhalb und außerhalb des Perimeters auf ihren potentiellen Impact auf die verschiedenen Schutzgüter geprüft. Die vorliegende Studie untersuchte insgesamt 19 Flächen. Für 11 dieser Flächen konnten erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, was die Anfertigung eines Umweltberichtes (UB) nötig werden lässt. Des Weiteren mussten FFH-Screenings für 3 Plangebiete ausgearbeitet werden, um die potentiellen Auswirkungen auf die Schutzziele der verschiedenen Schutzgebiete (FFH, RN, Vogelschutz) zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Ein Ausschluss von erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele, die Zielarten oder prioritären Lebensräume war in allen Fällen möglich.

Bei den drei **Screenings konnten erhebliche Impakte auf die umgebenden Schutzgebiete ausgeschlossen werden, wenn die empfohlenen Minderungs- oder Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden** (und bereits im PAG eingearbeitet werden, wie z.B. mit Hilfe von *Zone de Servitude „Urbanisation“*).

Hierbei handelt es sich um folgenden Flächen, bei denen jeweils zwei Flächen zusammen betrachtet wurden:

- 1) **Bez 1/Bez 4 (Nähe zur FFH-Gebiet "Vallée de l'Ernz Blanche")**
- 2) **Sch 1/Sch 2 (Nähe zur FFH-Gebiet "Vallée de l'Ernz Blanche")**
- 3) **Reu 1/Reu 2 (Lage der Flächen im bzw. in der Nähe des FFH-Gebiets "Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf", Lage in der Nähe eines Raubwürgerreviers, Artikel 17 Biotope)**

Der auf Grundlage der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) anzufertigende Umweltbericht (UB) stellt den zweiten Teil der Strategischen Umweltprüfung (SUP) dar und erläutert in detaillierter Art und Weise, welche Schutzgüter durch die veränderte Planung betroffen sind und mit welchen negativen Auswirkungen auf den Menschen und/oder die Natur gerechnet werden muss. Ebenfalls wird genauer auf eventuell nötige Ausgleichsmaßnahmen eingegangen. Des Weiteren müssen diejenigen Flächen, auf denen durch die Screenings erhebliche Effekte nicht ausgeschlossen werden konnten, parallel zum Umweltbericht in einer Verträglichkeitsprüfung detaillierter untersucht werden.

Die Prüfung der 17 Flächen, die nicht in den Umweltbericht überführt werden, ist mit der vorgelegten UEP vollständig abgeschlossen. Es hat sich gezeigt, dass diese Flächen nur geringe Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter besitzen. Die Erheblichkeitsschwelle wird hier nicht überschritten, da weder außergewöhnliche Charakteristika der Landschaft betroffen sind, noch die Planungen den Schutz und den Erhalt wichtiger natürlicher Strukturen gefährden.

8. LISTE UND PLAN DER COMMODO- PFLICHTIGEN EINRICHTUNGEN

<i>Relevé des autorisations concernant les établissements classés</i>								
<i>Nr. im Plan</i>	<i>No.</i>	<i>Rue</i>	<i>CP</i>	<i>Localité</i>	<i>Objet</i>	<i>Arrêté no.</i>	<i>Classe</i>	<i>Date approbation</i>

Die Liste der commodopflichtigen Einrichtungen ist bis zum jetzigen Zeitpunkt von der Gemeinde Heffingen nicht zur Verfügung gestellt worden und aufgrunddessen konnte der Plan, welcher aufzeigt, wo genau sich die commodopflichtigen Betriebe in der Gemeinde Heffingen befinden, nicht erstellt werden. Liste und Plan werden nachgereicht, sobald die Gemeinde Heffingen diese Unterlagen zur Verfügung stellt. Voraussichtlich wird dies erst in der zweiten Phase der Stategischen Umweltprüfung, dem Umweltbericht erfolgen.

Im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung wurde im Frühjahr 2013 eine Besichtigung der Ortschaften der Gemeinde Heffingen durchgeführt, bei welcher die Flächen, für die eine Umwelterheblichkeitsprüfung erstellt wurde, genauer betrachtet wurden. Gebäude oder auffällige Einrichtungen, sowie Gerüche und Geräusche, die in der näheren Umgebung der geprüften Flächen auffällig waren oder bemerkt wurden, sind in der Umwelterheblichkeitsprüfung erwähnt worden. Unter ihnen sind wahrscheinlich auch commodopflichtige Betriebe. Unter anderem waren dies:

- Die Renault Garage Thommes an der Hauptstraße im Süden der Ortschaft Heffingen an der Op der Strooss
- Der Schweinestall im Südosten der Ortschaft Heffingen an der Rue Stenkel
- Der Schweinestall im Norden der Ortschaft Heffingen an der Op der Heicht
- Entreprise de Charpentes Jacob & Weis Sàrl im Südwesten der Ortschaft Heffingen an Um Beil
- Holzbau Henri Neumann im Osten der Ortschaft Heffingen an der Dellegaass
- In der Ortschaft Reuland sind die vielen landwirtschaftlichen Betriebe und die vielen Gebäude mit Viehhaltung aufgefallen