



Association momentanée architecture + aménagement / ProSolut; 9b plateau altmuenster, L-1123 Luxembourg

Projekt Nr. 4000/ 1416-na-1024

„Strategische Umweltprüfung“ (SUP) für die Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel

Zusammenfassende Erklärung

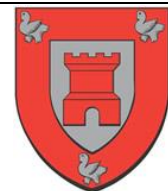
Gemäß Art. 10 des modifizierten Gesetzes vom 22. Mai 2008 *‘relative à l’évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l’environnement’*

für die

Administration Communale de Tandel

6, Hauptstrooss 1

L-9350 Bastendorf



Stand:

Februar 2024



Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
1 Einführung	6
2 Zusammenfassung des bisherigen Ablaufs der SUP	8
2.1 Chronologischer Ablauf der SUP zum PAG der Gemeinde Tandel.....	8
2.2 Übersicht zu den Untersuchungsflächen in der UEP und im UB	10
3 Berücksichtigung der Ergebnisse der SUP im neuen PAG der Gemeinde Tandel	18
3.1 Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse in Bezug auf den Gesamt-PAG	18
3.2 Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse im neuen PAG in Bezug auf einzelne Zonen/ Flächen	25
3.3 Gesamtbewertung, Fazit	26
3.4 Aktualisierung dieses Dossiers nach verschiedenen Reklamationen beim Innenministerium	27
4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Tandel	12
Abbildung 2: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Bastendorf	13
Abbildung 3: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Longsdorf	14
Abbildung 4: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Bettel	15
Abbildung 5: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Brandenbourg.....	16
Abbildung 6: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Fouhren.....	16
Abbildung 7: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Walsdorf	17
Abbildung 8: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Landscheid.....	17
Abbildung 9: Annexe 2a des RGD du 10 février 2021 rendant obligatoire le plan directeur sectoriel «paysages»	19
Abbildung 10: Partie graphique PAG für die Zone TAN SD NQ 01 (links: Stand zum Vote 17.04.23; rechts: Änderung nach Reklamation).....	28
Abbildung 11: Partie graphique PAG für die Zone LON SD NQ 01 (links: Stand zum Vote 17.04.23; rechts: Änderung nach Reklamation).....	29
Abbildung 12: Partie graphique PAG für den westlichen Kurvenbereich in der Straße ‚Marxbierg‘ (links: Stand zum Vote 17.04.23; rechts: Änderung nach Reklamation)	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zu den Untersuchungsflächen (Stand: Nach Fertigstellung der UEP und Erhalt des Avis 6.3)	10
Tabelle 2: Übersicht über die zu berücksichtigenden Maßnahmen zur Überwachung in Bezug auf die untersuchten Zonen	47
Tabelle 3: Übersicht mit den neuen PAP NQ-Zonen sowie erste Hinweise auf mögliche Umweltauswirkungen und mögliche Maßnahmen	49

1 Einführung

Das modifizierte SUP-Gesetz zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) vom 22. Mai 2008 „relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement“ setzt die europäische Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 in nationales Recht um. Gemäß diesem Gesetz müssen Pläne und Programme hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung untersucht werden. Als prozessbegleitendes Instrument soll die SUP dazu beitragen, eine grundsätzliche Umweltverträglichkeit der erstellten Pläne und Programme zu erreichen.

Die SUP ermittelt, beschreibt und bewertet die Auswirkungen eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima und Luft, Boden, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen. Ziel der SUP ist es, begleitend zum Planungsprozess, schon frühzeitig potenziell erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln und so weit wie möglich zu vermeiden, zu verringern bzw. gegebenenfalls durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Die Strategische Umweltprüfung zum Plan d'aménagement général (PAG) erfolgt in 2 Phasen. Bei der Phase 1 der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), werden zunächst Umweltaspekte geprüft und Untersuchungsflächen ermittelt, für die erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Diese Untersuchungsflächen werden dann in der Phase 2 der SUP, dem Umweltbericht, genauer untersucht. Bei der UEP wird mit einem entsprechenden Bericht (UEP-Bericht) eine Stellungnahme des für Umwelt zuständigen Ministeriums sowie anderer betroffener Behörden (z.B. Administration de la Nature et des Forêts, Administration de la Gestion de l'Eau, Ministère des affaires culturelles, Service des Sites et Monuments) eingeholt. Diese legen im Rahmen ihrer Stellungnahme gemäß Artikel 6.3 des SUP-Gesetzes, auf Basis der in der UEP getroffenen Aussagen, Ausmaß und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes fest. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in Art. 5 des SUP-Gesetzes definiert.

Gemäß Artikel 10 des SUP-Gesetzes muss zum Abschluss der SUP-Prozedur eine zusammenfassende Erklärung ausgearbeitet und veröffentlicht werden. Dieser Artikel sieht zudem vor, dass sowohl die Öffentlichkeit als auch die nach Art. 6.3 konsultierten Umweltstellen sowie die ggf. konsultierten Anrainerstaaten informiert werden. Die konsultierten Umweltstellen und die konsultierten Anrainerstaaten sind schriftlich zu informieren. Die Information der Öffentlichkeit soll gemäß diesem Artikel über das Internet (Homepage der Gemeinde) und via Mitteilung in mindestens 4 luxemburgischen Tageszeitungen erfolgen.

Folgende Dokumente sind seitens der Gemeinde der Öffentlichkeit sowie den konsultierten Umweltstellen und Anrainerstaaten zur Verfügung zu stellen:

- der PAG (in seiner angenommenen Form, nach dem 2. vote der Gemeinde);
- ein kurzes Exposé (die vorliegende Zusammenfassende Erklärung) das beinhaltet:
 - wie die Umweltbelange in den PAG einbezogen wurden,
 - wie die Ergebnisse des Umweltberichtes im PAG-Prozess berücksichtigt wurden,

- welche Berücksichtigung die Stellungnahmen der Beteiligten (Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung) in der überarbeiteten Fassung für den 2. Vote fanden,
- welche Gründe dazu geführt haben, den PAG anzunehmen sowie
- ggf. berücksichtigte Alternativen;
- die festgehaltenen Monitoringmaßnahmen.

2 Zusammenfassung des bisherigen Ablaufs der SUP

2.1 Chronologischer Ablauf der SUP zum PAG der Gemeinde Tandel

Für den **Ablauf der SUP** zum neuen PAG der Gemeinde Tandel sind die folgenden Etappen durchgeführt worden:

- Fertigstellung der 1. Phase (UEP) auf Basis des ersten PAG-Entwurfskonzeptes (vom Juni 2009) und Übermittlung des Dossiers zur Stellungnahme an das Umweltministerium (November 2012);
- Stellungnahme des Umweltministeriums zur UEP (Avis N/Réf: 77.380/CL gemäß 'article 6.3 en vertu de loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement' vom 09.07.2013);
- Avis géologique; PAG Tandel – Notes explicatives relatives aux zones à risques (Mai 2013);
- Stellungnahme des Centre national de recherche archéologique (Avis CNRA; Réf.: 1V02-PAG/08.287): "Données archéologiques pour l'élaboration du nouveau PAG" (02.09.2016);
- Addendum zur 1. Phase (UEP) aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Änderungen am PAG-Entwurf (März 2019);
- Stellungnahme des Umweltministeriums zum UEP-Addendum (Avis N/Réf: 77.380/CL gemäß article 6.3 en vertu de loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement' (07.08.2019);
- Kartierung geschützter Biotope innerhalb der Siedlungsgebiete - Endbericht mit Karten (Aktualisierung 2019 mit Anpassungen an das Naturschutzgesetz vom 18.07.2018);
- Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf der Fläche NQ 2 in Bettel im Rahmen der SUP des PAG der Gemeinde Tandel (Februar 2019);
- Artenschutzrechtliche Prüfung der Auswirkungen einer Bebauung der PAG Fläche Bd1 in Bastendorf auf die Fledermausfauna (April 2015 – Aktualisiert August 2019);
- Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Tandel im Rahmen der PAG-Planung (mit Ergänzungen vom Januar 2020);
- Mögliche Impakte auf das Natura 2000 Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“ im Bereich der Ortslagen Bettel und Bastendorf - FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-Vorprüfung (Screening)) und - Prüfung artenschutzrechtlicher Sachverhalte im Gemeindegebiet (25.02.2020);
- Vorläufiger Endstand der Partie graphique und der Partie écrite zum PAG, auf den die 2. Phase (Umweltbericht) sich basieren wird (20.02.2020);
- Fertigstellung der 2. Phase der SUP-Ausarbeitung des abschließenden Umweltberichtes (UB) als 2. Teil der SUP durch die Association momentanée a+a/ ProSolut (März 2020);
- **Saisine du Conseil communal du 11.01.2021: Abstimmung über PAG und SUP (1. Vote);**
- Die SUP-Prozedur wurde konform zum SUP-Gesetz „Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation de certains plans et programmes sur l'environnement“ durchgeführt,

am **08.02.2021** erfolgte beispielsweise eine Bürgerinformation zum neuen PAG und zur SUP;

- Zudem wurden der UEP-Bericht und der Umweltbericht zusammen mit dem PAG am **25.01.2021** veröffentlicht, um den Erfordernissen des Artikels 2.7 des SUP-Gesetzes Genüge zu tun;
- Gemäß der Öffentlichkeitsbeteiligung nach Art. 7 des SUP-Gesetzes gab es auch ein paar wenige Reklamationen bezgl. der Inhalte der SUP (Beteiligung des SUP-Büros an der Anhörung der Reklamanten im **Mai 2021**);
- Erhalt der Stellungnahme des Umweltministeriums vom **09.06.2021** zum Umweltbericht (N/Réf: 81802) nach Art. 7.2 des SUP-Gesetzes sowie zum PAG nach Art. 5 des Naturschutzgesetzes (Loi modifié du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles);
- Die Berücksichtigung der Reklamationen aus der Bevölkerung sowie die Berücksichtigung der Stellungnahmen der behördlichen Vertreter und ihre Auswirkungen auf mögliche Änderungen im PAG wurden bei verschiedenen Sitzungen mit den Vertretern der Gemeinde und der Planungsbüros (PAG-/ SUP-Büros) diskutiert (z.B. am **22.07.2021**);
- Die Berücksichtigung der Stellungnahme des Umweltministeriums sowie entsprechende Fragen zum Avis wurden bei einer gemeinsamen Besprechung von Gemeinde und Büros mit Vertretern des Umweltministeriums abgestimmt (**11.10.2021**);
- Die Berücksichtigung der Stellungnahme der ‚commission d’aménagement‘ (CA) sowie daraus resultierende Fragen zum Avis wurden bei einer gemeinsamen Besprechung von Gemeinde und Büros mit Vertretern der CA abgestimmt (**14.03.2023**);
- Über den nach Reklamationen und den behördlichen Stellungnahmen veränderten **PAG** wurde am **17.04.2023** im Gemeinderat abgestimmt (**2. Vote**).
- Die Genehmigung des Ministeriums für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung zum neuen PAG der Gemeinde Tandel wurde am **21.06.2023** erteilt.
- Der Gemeinderat gab am **28.08.2023** seine Stellungnahme zu den beim Innenminister eingereichten Beschwerden ab.
- Die Commission d’aménagement gab am **31.10.2023** ihre Stellungnahme zu den beim Innenminister eingereichten Beschwerden ab.
- Die Genehmigung des Innenministeriums zum neuen PAG wurde am **12.12.2023** erteilt mit der Auflage, den neuen PAG noch einmal gemäß einigen, beim Innenminister eingereichten Beschwerden zu ändern. Am 31.01.2024 erging hierzu noch ein Ergänzungsschreiben an die Gemeinde mit der Aufforderung, den PAG noch einmal punktuell aufgrund einer weiteren Reklamation zu ändern.
- Die Änderungen der Abgrenzung der Zone Verte, die sich aus der Entscheidung des Innenministers vom 12.12.2023 ergeben, werden vom Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung mit einem Schreiben vom **09.02.2024** gebilligt.

2.2 Übersicht zu den Untersuchungsflächen in der UEP und im UB

Bezeichnung	Erhebliche Beeinträchtigungen (Stand UEP)	UB erforderlich gemäß Avis 6.3	Erhebliche Auswirkungen auf NATURA 2000	Erhebliche Auswirkungen auf die Fauna	Fledermausgeländestudie erforderlich	Umweltbericht
Bb1	Ja	Ja	Evtl.	Ja	Ja	Ja
Bb2	Ja	Ja	/	Ja	Nein	Nein ¹
Bb3	Ja	Ja	/	Ja	Evtl.	Ja
Bd1	Nein	Ja	Evtl.	Ja	Bereits erfolgt	Ja
Bd2	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Ja
Bd3	Nein	Nein	/	Ja	Nein	Nein
Bd4	/	/	/	Nein	Nein	Ja ²
Bt1	Ja	Ja	Evtl.	Ja	Bereits erfolgt	Ja
Bt2	Ja	Ja	/	Ja	Nein	Ja
Bt3	Ja	Ja	Evtl.	Ja	Nein	Ja
Bt4	Nein	Ja	/	Nein	Nein	Nein ³
Bt5	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Nein ⁴
F1	Nein	Ja	Evtl.	Ja	Ja ⁵	Ja
F2	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Ja
F3	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Nein ⁶
F4	Nein	Ja	/	/	Nein	Nein ⁷
Ld1	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Ja
Ld2	Nein	Evtl.	/	Ja	Nein	Nein ⁸
Ls1	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Ja
Ls2	Nein	Ja	Evtl.	Ja	Evtl.	Ja
Ls3	Nein	Evtl.	/	Nein	Nein	Nein
T1	Ja	Ja	Evtl.	Ja	Ja ⁹	Ja
T2	Ja	Ja	/	Ja	Nein	Nein
T3	Nein	Evtl.	/	Ja	Nein	Nein
T4 ¹⁰	/	/	/	Ja	Ja	Nein ¹¹
W1	Nein	Ja	/	Ja	Nein	Ja
W2	Nein	Nein	/	Nein	Nein	Nein

Tabelle 1: Übersicht zu den Untersuchungsflächen (Stand: Nach Fertigstellung der UEP und Erhalt des Avis 6.3)

Die Spalten in der gezeigten Übersichtstabelle beschreiben die folgenden Einschätzungen:

¹ Kein Umweltbericht mehr notwendig, da zwischenzeitlich ein PAP genehmigt oder in Prozedur

² Diese Zone wurde in der UEP nicht behandelt und wird somit im UB noch einmal genauer untersucht

³ Kein Umweltbericht erforderlich (geringe Auswirkungen)

⁴ Kein Umweltbericht mehr notwendig, da zwischenzeitlich ein PAP genehmigt oder in Prozedur

⁵ Eine Geländestudie bezgl. Fledermäuse muss noch für eine Teilfläche durchgeführt werden, bevor ein PAP NQ ausgearbeitet werden kann

⁶ Kein Umweltbericht mehr notwendig, da zwischenzeitlich ein PAP genehmigt oder in Prozedur

⁷ Eine SUP wurde bereits im Rahmen einer Modification ponctuelle du PAG durchgeführt

⁸ Kein Umweltbericht mehr notwendig, da zwischenzeitlich ein PAP genehmigt oder in Prozedur

⁹ Eine Geländestudie bezgl. Fledermäuse muss noch für eine Teilfläche durchgeführt werden, bevor ein PAP NQ ausgearbeitet werden kann

¹⁰ Fläche wurde nicht in der UEP untersucht, da damals kein PAP NQ geplant war. Inzwischen ist der PAP NQ genehmigt

¹¹ Kein Umweltbericht mehr notwendig, da zwischenzeitlich ein PAP genehmigt oder in Prozedur

- Erhebliche Beeinträchtigungen, Stand UEP (Spalte 2): Hier sind alle Zonen mit ‚Ja‘ markiert, bei denen nach der 1. Phase der SUP erhebliche Beeinträchtigungen einer Bebauung der Zone auf mind. 1 Schutzgut nicht ausgeschlossen werden konnten.¹²
- Gemäß Avis 6.3 ist ein UB erforderlich (Spalte 3): Hier sind alle Zonen mit ‚Ja‘ markiert, für die – gemäß Stellungnahme vom 09.07.2013 des Umweltministeriums zur 1. Phase der SUP (UEP) – eine detaillierte Prüfung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht empfohlen wurde.¹³
- Erhebliche vorhabenbedingte, bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II oder des Anhang IV der FFH-Richtlinie in Bezug auf das NATURA 2000-Gebiet ‚Vallée de l'Our de Ouren a Wallendorf Pont‘ (LU0001002) sind beim aktuellen Planungsstand zu erwarten bzw. können somit nicht sicher ausgeschlossen werden (Spalte 4).
- Erhebliche Auswirkungen auf die Fauna (Spalte 5): Hier sind alle Zonen mit ‚Ja‘ markiert, für die das Büro efor_ersa im avifaunistischen Fachbeitrag empfiehlt, dass hier Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf den Schutz hier vorhandener Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorzunehmen sind. Auf den meisten Flächen liegt ein mittleres bis hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vor, das durch allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen größeren Umfangs oder durch CEF-Maßnahmen so reduziert werden kann bzw. muss, dass kein Verbotstatbestand des Naturschutzgesetzes eintritt.
- Geländestudien zur Überprüfung der Auswirkungen von PAG-Ausweisungen auf die Fledermausfauna (Spalte 6): Hier sind alle Zonen mit ‚Ja‘ markiert, die das Büro ProChirop im Rahmen von Geländestudien in den Sommermonaten 2014, 2018 und 2019 auf Fledermausvorkommen untersucht hat bzw. auf denen noch eine detaillierte Fledermausstudie erfolgen sollte.¹⁴

Die folgenden Abbildungen zeigen die Flächen, die in der 1. Phase der SUP untersucht wurden, sowie die Flächen, die im Umweltbericht in Bezug auf konkrete Umweltauswirkungen auf Schutzgüter analysiert wurden.

¹² Vgl. Bericht zur Umwelterheblichkeitsprüfung vom Büro ProSolut/ WW+ (Stand November 2012)

¹³ Vgl. Stellungnahme des Umweltministeriums zur UEP (nach Art. 6.3 des 'loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement) vom 09.07.2013

¹⁴ Vgl. Anhang mit detaillierten Fledermausstudien in Bastendorf und Bettel sowie Bericht zum Fledermausscreening; Büro ProChirop (2015/ 2019/ 2020)

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die Untersuchungsflächen der SUP in der Ortschaft Tandel. Die rot schraffierten Flächen wurden im Umweltbericht behandelt (T1); die blau schraffierten Flächen wurden im Entwurf zum PAG als Zone d'aménagement différencié (ZAD) zurückgestellt. Allerdings wurde diese ZAD nach einer Reklamation gegenüber dem Innenministerium am 12.12.2023 wieder aufgehoben.

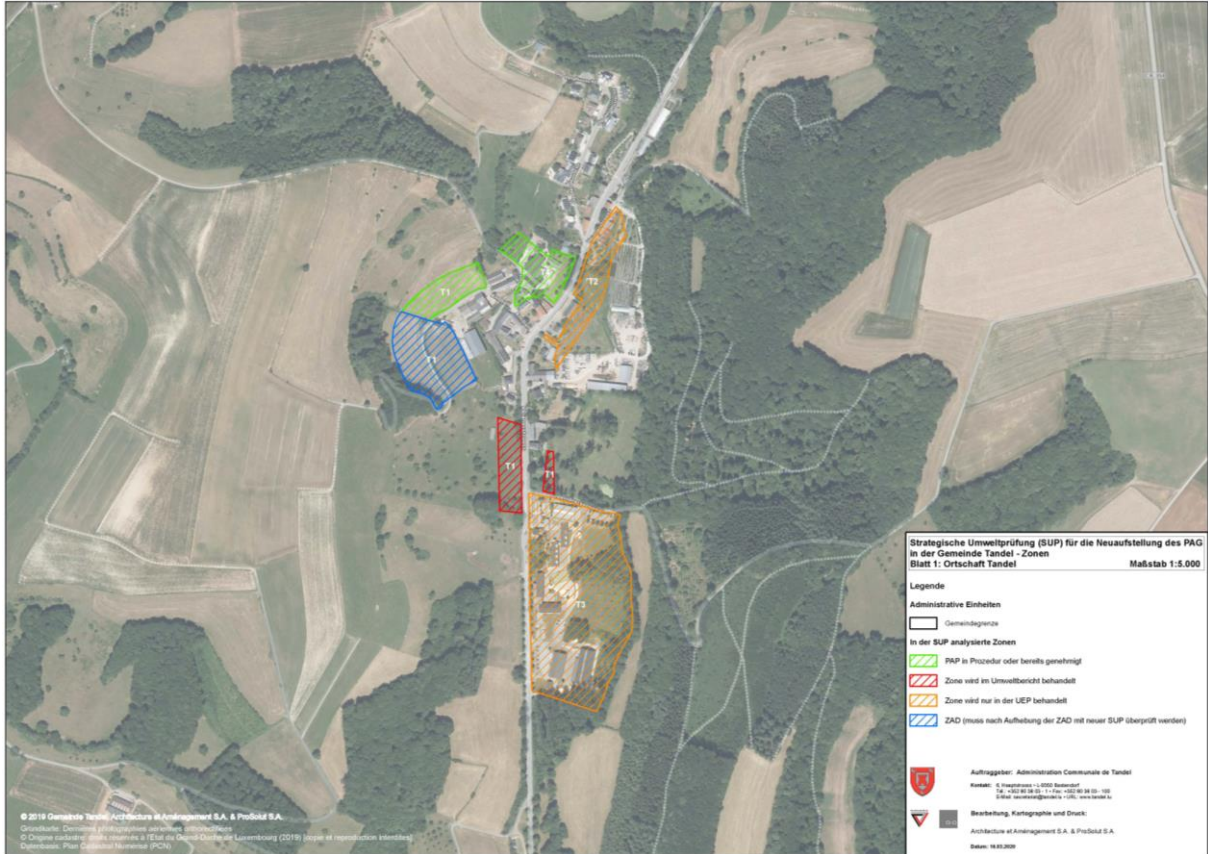


Abbildung 1: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Tandel¹⁵

Die, jeweils orange markierten Flächen zeigen die Zonen, die nur in der UEP behandelt wurden; bei den grün markierten Flächen ist ein PAP NQ bereits genehmigt, oder es befindet sich ein PAP NQ in der Prozedur.

¹⁵ Diese und die folgenden Abbildungen stellen jeweils verkleinerte Übersichtspläne dar, diese Pläne können in Originalgröße dem Anhang 1 entnommen werden

Die folgende Abbildung 2 zeigt die Untersuchungsflächen der SUP in der Ortschaft Bastendorf. Bis auf die, hier orange schraffierten Flächen wurden alle anderen Flächen (rot schraffiert, Bd1, Bd2, Bd4) im Umweltbericht genauer untersucht.

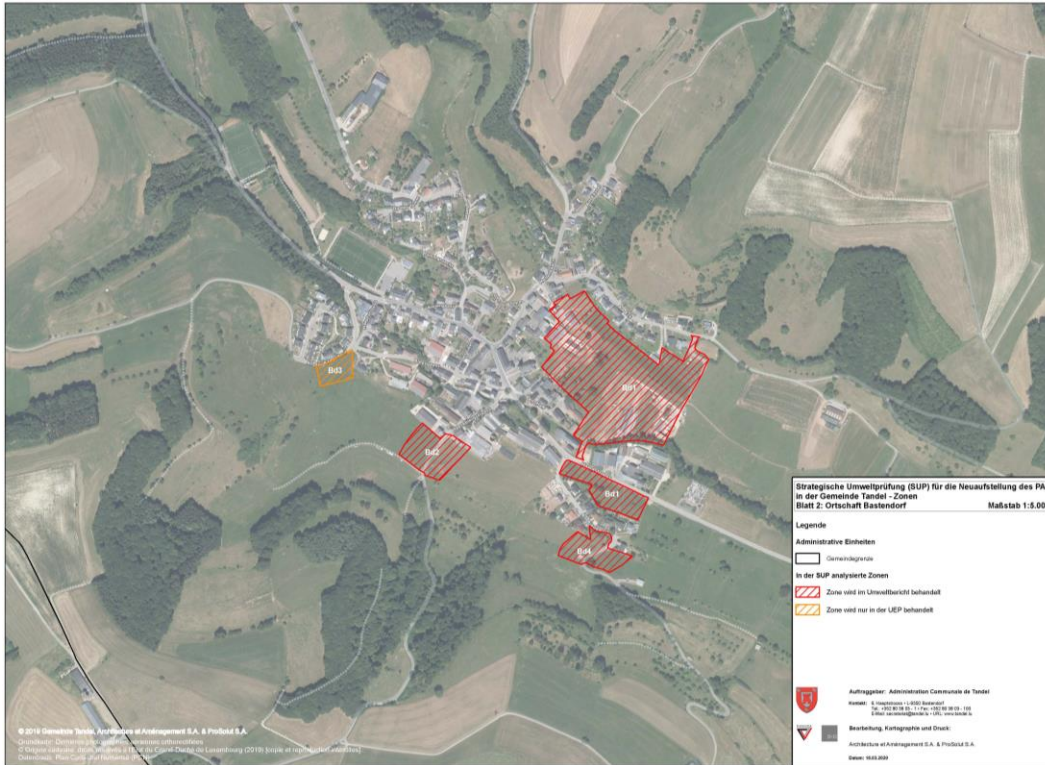


Abbildung 2: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Bastendorf

Die folgende Abbildung 3 zeigt eine Untersuchungsfläche in Longsdorf (blau schraffiert), die im neuen PAG als ZAD zurückgestellt werden soll.



Abbildung 3: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Longsdorf

Die folgende Abbildung 4 zeigt die Untersuchungsflächen der SUP in der Ortschaft Bettel. Die rot schraffierte Fläche (Bt1) wurde im Umweltbericht untersucht; die blau schraffierten Flächen sollen im neuen PAG als ZAD zurückgestellt werden und müssen somit bei einer Revision des PAG erneut untersucht werden. Die des Friedhofs in Bettel (BtCim) wurde in den ersten beiden Phasen der SUP noch nicht betrachtet und ist somit in dieser Abbildung nicht dargestellt. Diese wird hier später behandelt.



Abbildung 4: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Bettel

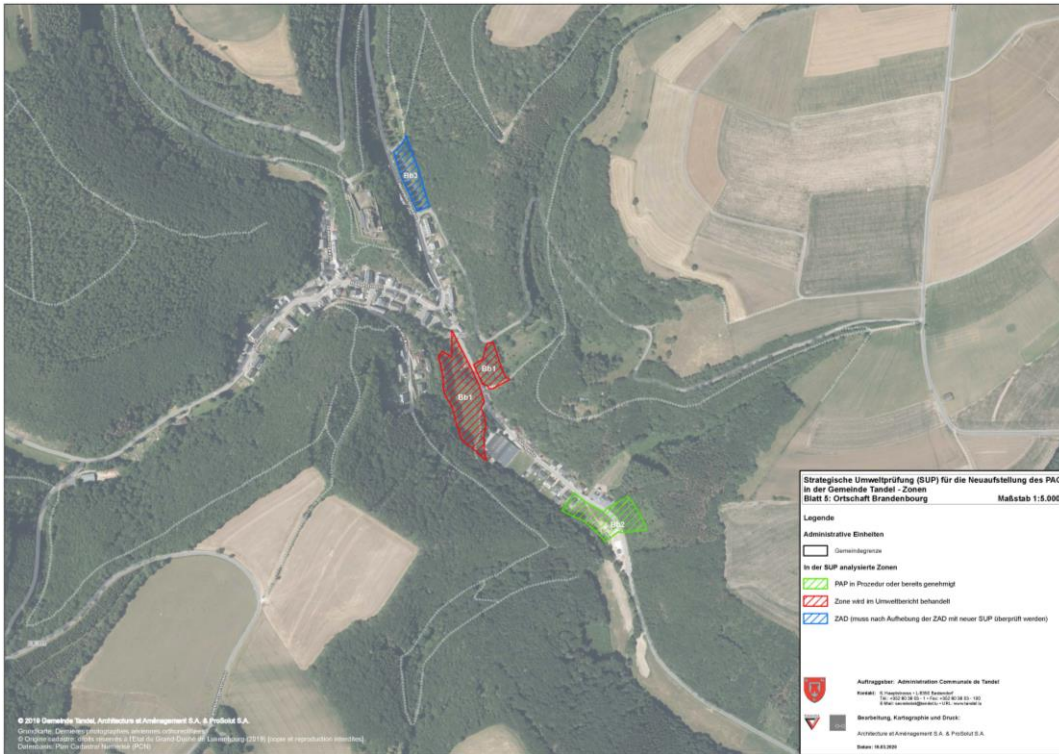


Abbildung 5: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Brandenburg

Die obige Abbildung zeigt die Untersuchungsflächen in der Ortschaft Brandenburg, die im Umweltbericht behandelt wurden (rot schraffiert, Bb1).

Die folgende Abbildung 6 gibt einen Überblick über die untersuchten Flächen in der Ortschaft Fohren (rot schraffiert, F1, F2).

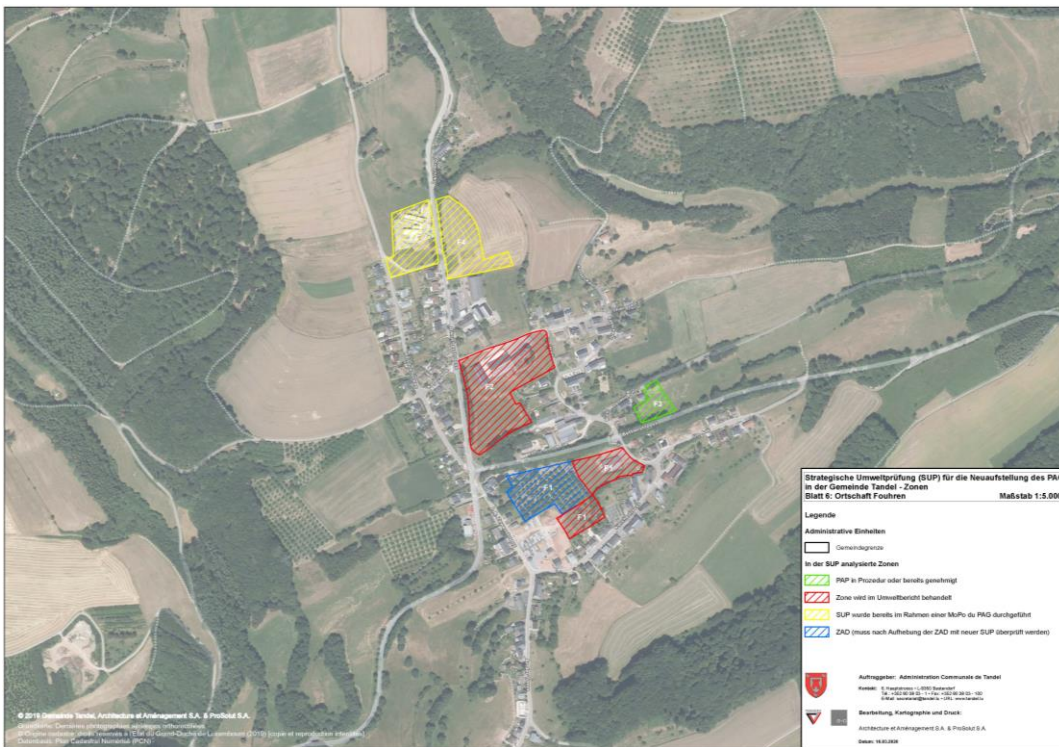


Abbildung 6: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Fohren



Abbildung 7: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Walsdorf

Die obige Abbildung zeigt eine Untersuchungsfläche in der kleinsten Ortschaft der Gemeinde, Walsdorf, die im Umweltbericht behandelt wurde (rot schraffiert, W1).

Die folgende Abbildung 8 gibt einen Überblick über die untersuchten Flächen in der Ortschaft Landscheid (rot schraffiert, Ls1, Ls2).



Abbildung 8: Untersuchungsflächen SUP in der Ortschaft Landscheid

3 Berücksichtigung der Ergebnisse der SUP im neuen PAG der Gemeinde Tandel

Wie in der Darstellung des bisherigen Ablaufs der SUP aufgezeigt, erfolgte ein iterativer Prozess zwischen der Gemeinde Tandel, dem PAG-Büro, den SUP-Büros und den zuständigen Umweltbehörden, so dass Umweltbelange bei der Entwicklung des PAG frühzeitig ermittelt und berücksichtigt werden konnten. Darüber hinaus ermöglichte die Anpassung der SUP an die jeweiligen aktuellen PAG-Entwürfe die Berücksichtigung potenzieller Umweltauswirkungen bei den geplanten Flächenausweisungen im Rahmen des PAG-Projektes.

In den ersten beiden Phasen der SUP wurden potenzielle Auswirkungen von PAG-Ausweisungen für einzelne Zonen oder Bereiche (z.B. für die Ausweisung von neuen PAP Nouveau Quartier-Bereichen) sowie auch kumulativ für das Gemeindegebiet ermittelt, analysiert und bewertet. In Abstimmung mit den verschiedenen Fachbüros für Umweltbelange und orientiert an den Stellungnahmen des Umweltministeriums wurden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen aufgestellt, von denen die relevanten in den neuen PAG eingeflossen sind. Im Folgenden wird noch einmal kurz zusammengefasst, inwiefern die Ergebnisse der SUP in der Neufassung des PAG berücksichtigt wurden.

3.1 Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse in Bezug auf den Gesamt-PAG

Berücksichtigung übergeordneter Planungen und Vorgaben mit Umwelrelevanz

Die im Plan directeur sectoriel ‚paysage‘ für einen Teilbereich der Gemeinde zu berücksichtigenden Ausweisungen als ‚Zones de préservation des grands ensembles paysagers‘ wurden nachrichtlich in den PAG übernommen. Innerhalb einer Zone verte, die sich in einer ‚zone de préservation des grands ensembles paysagers‘ befindet, ist jede weitere Zerschneidung durch lineare Anlagen verboten. Abweichend hiervon kann jedoch ein Projekt, das ein öffentliches Interesse verfolgt, in Ermangelung einer Alternativlösung mit Hilfe eines anderen ‚plan directeur sectoriel‘ oder eines ‚plan d’occupation du sol‘ durchgeführt werden.

Zu beachten ist noch, dass jede Erweiterung von Siedlungen oder Siedlungsgebieten eines PAG’s, die zur Zersiedelung von Ortschaften oder zur Schaffung neuer Siedlunginseln beitragen sowie jede Erweiterung von Siedlungen oder Siedlungsgebieten auf Hochebenen, die der Fernsicht ausgesetzt sind (bzw. mit Flächen, die ein durchschnittliches Gefälle von mehr als 36 Prozent aufweisen) in einem Gebiet, in dem die ‚grands ensembles paysagers‘ erhalten bleiben sollen, verboten ist. Sollten Erweiterungen von der Gemeinde für notwendig erachtet werden, so sind diese beim Umweltministerium anzufragen.

Hierbei handelt es sich um die folgenden Bereiche entlang der Ostgrenze der Gemeinde Tandel, die das Tal der Our betreffen, in der beispielsweise auch die Ortschaft Bettel liegt (vgl. Bereich B1 auf der folgenden Karte):

PLAN DIRECTEUR SECTORIEL «PAYSAGES»

Annexe 2a - Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP)

Commune de Tandel

Vallée de l'Our

Plan d'assemblage

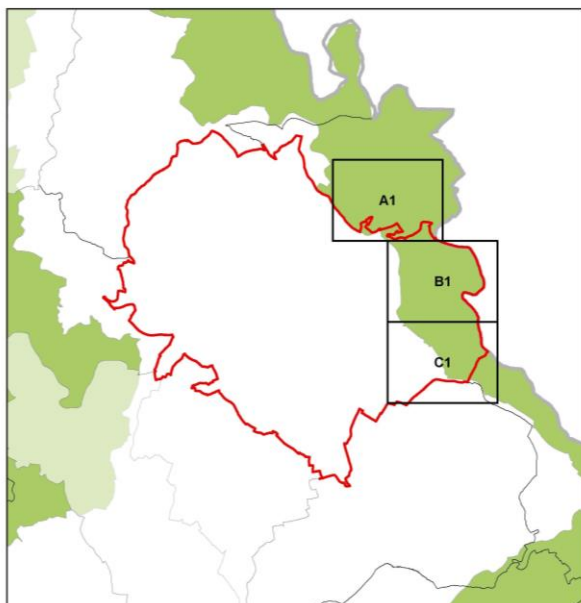


Abbildung 9: Annexe 2a des RGD du 10 février 2021 rendant obligatoire le plan directeur sectoriel «paysages»

Beschränkung des Bodenverbrauchs auf ein tolerierbares Maß

Der Verbrauch an Fläche durch Baumaßnahmen betrifft alle zu behandelnden Schutzgüter und mehrere der zu berücksichtigenden zentralen Umweltziele des 2010 aufgestellten Plan National pour un Développement durable (PNDD).

Das als tolerabel angesehene Maß in Bezug auf den Flächenverbrauch wurde im PNDD definiert. Danach sollte der landesweite Bodenverbrauch bis zum Jahr 2020 auf maximal 1 ha pro Tag beschränkt sein. Unter Berücksichtigung dieses Ziels und der landesplanerischen Zielvorstellungen wurde allen Gemeinden vom Umweltministerium (Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable) ein Orientierungswert zum maximalen Bodenverbrauch zugeteilt. Dieser zugeteilte Orientierungswert gilt, abweichend von der Zielstellung des PNDD, für einen Zeitraum von zwölf Jahren.

Für die Gemeinde Tandel beträgt dieser Orientierungswert 14,88 ha für 12 Jahre, was einen durchschnittlichen Verbrauch von ca. 1,24 ha pro Jahr bedeuten würde. Flächen, die im PAG als ZAD zurückgestellt werden, Baulücken, Flächen aus übergeordneten Planungen (z.B. nationale Verkehrsprojekte) sowie Flächen, die zwischenzeitlich bebaut worden sind, wurden für die Bemessung des Flächenverbrauchs nicht angerechnet. Sollten alle im PAG ausgewiesenen Potenzialflächen (ohne ZAD-Flächen, Baulücken sowie Flächen in bereits genehmigten PAP NQ-Zonen) in den kommenden 12 Jahren entwickelt werden, so hätten diese einen Gesamtumfang von ca. 20,40 ha. Damit würde man den Orientierungswert für den Bodenverbrauch um etwa 5,52 ha überschreiten. Aufgrund der teils peripheren Lage vieler Potenzialflächen wird

jedoch nicht erwartet, dass das gesamte Baupotenzial von über 20 ha in den kommenden 12 Jahren entwickelt wird. Darüber hinaus werden viele dieser Potenzialflächen zurzeit noch landwirtschaftlich genutzt; bei einigen gibt es eine größere Anzahl an Eigentümern oder es müssen vorab noch CEF-Maßnahmen vorbereitet werden. Alle diese Punkte werden die bauliche Entwicklung in dem o.a. Zeitraum automatisch einbremsen.

Im Zuge der Überarbeitung des PAG's sollen zudem weitere 4,96 ha an Potenzialflächen zunächst einmal als ZAD zurückgestellt werden, was etwa einem Viertel des gesamten künftigen Baupotenzials entspricht.

Durch die Ausweisungen im neuen PAG werden zudem ca. 13,5 ha hochwertige Böden in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung als Bauland ausgewiesen.¹⁶ Diese Flächen sind jedoch auch im bestehenden PAG bereits als Bauland deklariert und somit der landwirtschaftlichen Nutzung nicht entzogen. Teilweise werden sie auch als ZAD zurückgestellt.

Prüfung der Umweltverträglichkeit zukünftiger Betriebe oder Anlagen

In den ‚zones d'activités économiques communales type 1 [ECO-C1]‘ sowie in den ‚zones mixtes‘ (‚zone mixte villageoise‘, ‚zone mixte rurale‘) wird es im Rahmen der PAG-Planung auch zukünftig ermöglicht, dass sich commodopflichtige Betriebe ansiedeln. Während des PAG-Planungs- und des SUP-Prüfprozesses liegen jedoch in der Regel noch keine konkreten Informationen zu den sich später niederlassenden Betrieben bzw. Anlagen vor. Deshalb konnten erhebliche Umweltbeeinträchtigungen weder im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung noch im Umweltbericht ausgeschlossen werden. In der Vergangenheit waren dies zumeist landwirtschaftliche Betriebe, die commodopflichtig waren. Künftige Betriebs- und Anlageneinrichtungen müssen somit im Rahmen nachfolgender Umweltverträglichkeitsprüfungen (nach dem modifizierten UVP-Gesetz vom 15.05.2018) auf ihre Umweltwirkungen untersucht werden.

Vermeidung verkehrsbedingter Beeinträchtigungen

Die Möglichkeiten der Einwirkung des neuen PAG's auf dieses Ziel sind sehr begrenzt und beschränken sich beispielsweise auf die Integration von zusätzlichen Rad- und Fußwegeverbindungen in den PAP ‚Nouveau Quartier‘-Zonen. Darüber hinaus führen die Ausweisungen im PAG aufgrund der Größe und der Lage der neuen Bauzonen nicht zu einer nennenswerten Zunahme von verkehrsbedingten Beeinträchtigungen. Lediglich für die Entwicklung der größeren Baupotenziale (wie z.B. in Bastendorf, Bettel, Fouhren oder Landscheid) sollten entsprechend Verkehrskonzepte ausgearbeitet werden, die auch eine gute Anbindung an den Busverkehr ermöglichen (z.B. durch die Planung von neuen Bushaltestellen).

Vermeidung eines Nebeneinanders unverträglicher Nutzungen

Bei diesem Ziel geht es in der Gemeinde Tandel insbesondere um die Lage und Zuordnung von neuen Gewerbebetrieben in der Gewerbezone zu bestehenden Wohngebieten oder auch von neuen Wohngebieten zu bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben. Der Vermeidung eines Nebeneinanders solcher Nutzungen wurde im Rahmen der PAG-Planung i.d.R. Rechnung getragen (Entflechtung, Funktionentrennung, Abstandszonen oder Ausweisung als ZAD, bis z.B. ein landwirtschaftlicher Betrieb ausgelagert wird). Bei einigen geplanten Bauflächen sollte aus

¹⁶ Mit I = excellent bzw. II = good für die landwirtschaftl. Nutzung bewertete Böden; gemäß Anhang 5.1: „SOLS - Classes d'aptitude agricole - Commune de Tandel“ bzw. den Angaben der Adm. des services techniques de l'agriculture – Service de pédologie; 2017

Schutzgründen eine bauliche Entwicklung phasiert oder diese so lange zurückgehalten werden, bis der benachbarte landwirtschaftliche Betrieb umgesiedelt ist.

Vermeidung einer zusätzlichen Belastung der Fließgewässer durch Betriebs- und Haushaltsabwässer

In der Stellungnahme der Commission d'Aménagement du Ministère de l'Intérieur (CA) kommt diese u.a. zu dem Schluss, dass verschiedene Ortschaften (Bastendorf, Tandel, Brandenburg, Walsdorf) nicht über ausreichend Kläranlagenkapazitäten verfügen, um die aktuellen Anforderungen zu erfüllen. Für diese Ortschaften sowie für die Ortschaften Landscheid und Longsdorf würden zudem die in der Kläranlage Bleesbruck reservierten Kapazitäten nicht ausreichen, um die künftigen Belastungen, die sich aus der Neufassung des PAG der Gemeinde ergeben, zu bewältigen.

Hierzu hat Herr Schaack, Direktor des SIDEN, in einem Brief vom November 2022 Stellung bezogen¹⁷.

Laut einer Studie des SIDEN über die Erweiterung der Anlage Bleesbruck verfügt die Gemeinde Tandel über eine reservierte Kapazität von 3.460 EW für die Ortschaften Bastendorf, Tandel, Brandenburg und Walsdorf, Longsdorf/ Seltz und Landscheid. Zusätzlich zu der in der Neufassung des PAG angenommenen Wachstumsprognose bleibt somit immer noch eine Reserve von 822 EW für zukünftige Ausweisungen des PAG's.

Für die Ortschaften Bettel und Fouhren reichen die derzeitigen Reserven von 1.200 EW aus, um die aktuelle Situation (2020) zu bewältigen, wohingegen eine konforme Behandlung der Schadstoffbelastung der gesamten im PAG-Entwurf vorgesehenen Potenziale derzeit nicht gewährleistet werden kann.

Nach Angaben des SIDEN fehlen für die geplante Entwicklung (ohne ZAD) der beiden Ortschaften ca. 164 Einwohnereinheiten. Gemäß den ‚fiche de présentation‘ wird aber zunächst einmal ein Potenzial von 168 Einwohnern in den Zones d'aménagements difféérés (ZAD's) zurückgehalten.

Um dieser Problematik zu begegnen, hat das SIDEN mit der Untersuchung des Projekts zur Erweiterung der Kläranlage von Bettel begonnen (die auch Abwässer der Stadt Vianden einschließen würde). Demnach hätten diese beiden Ortschaften ab 2032 (geplantes Datum der Inbetriebnahme) eine Reserve von 3.000 EW zur Verfügung, was eine konforme Behandlung des Abwasseraufkommens der gesamten – im PAG-Entwurf vorgesehenen Gemeindeentwicklung ermöglichen würde. Bis zum Jahr 2032 sollte sich die aktuelle Situation jedoch nicht verschlechtern. Der Vorschlag des SIDEN, im Zeitraum 2023-2032 die fehlenden Reserven durch die Einrichtung einer mobilen Zusatzeinheit von 500 EW in der Kläranlage von Bettel auszugleichen, wird von der Administration de la Gestion de l'eau (AGE) begrüßt.

In Anbetracht der Reserven für die an Bleesbruck angeschlossenen Ortschaften sowie der administrativen und technischen Mittel, die in Bettel eingesetzt werden müssen, sieht das SIDEN keine Nachteile für die Umsetzung der im neuen PAG geplanten Wachstumsszenarien.

¹⁷ Diese Stellungnahme wurde mit einer Email vom 27.03.2023 von Herrn Gass (AGE) bestätigt.

Vermeidung von Beeinträchtigungen (der Schutzziele) der europäischen Schutzgebiete (Natura 2000- oder Vogelschutzgebiete) und der nationalen Naturschutzgebiete

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Schutzgebiet ‚Vallée de l'Our de Ouren a Wallendorf Pont‘ (Habitatszone LU0001002) sowie auf ein mögliches künftiges, nationales Schutzgebiet (Réserve forestière intégrale ‚Bastendorf – Grousebësch) sowie ihre Schutzziele konnten im Rahmen der zu dieser Thematik durchgeführten Vorstudien nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Schutz- und Erhaltungsziele in Bezug auf Populationen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) und der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) im Umfeld des Natura 2000-Schutzgebietes werden als relevant angesehen; das heißt, es ist zu untersuchen, ob das geplante PAG-Vorhaben signifikante, negative Auswirkungen auf die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes und auf die Wiederherstellung dieser Populationen haben kann. Die entsprechenden Dokumente sind dem Anhang zu entnehmen.¹⁸

Gemäß dieser durchgeführten FFH-Vorprüfung besteht bei den folgenden Zonen, die alle in der Ortschaft Bettel liegen, eine FFH-Relevanz. Gemäß der Stellungnahme des Umweltministeriums nach Art. 7.2. (SUP-Gesetz) vom 09.06.2021 hat auch eine Teilfläche des Friedhofs in Bettel (Bt_{Cim}) eine FFH-Relevanz. Somit ergeben sich die folgenden Flächen mit einer FFH-Relevanz.

- Teilfläche Friedhof in Bettel (Bt_{Cim}): Direkte Wirkungen, welche die Relevanzschwelle überschreiten könnten, beschränken sich auf Wirkungen auf diese Teilfläche, da nur diese einen kleinen Flächenanteil aufweist, der direkt im FFH-Gebiet LU 0001002 ‚Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont‘ liegt. Durch Umklassierung des nördlichen Teils der bisherigen, komplett als Zone BEP klassifizierten Fläche Bt_{Cim} in eine Zone verte werden mögliche Beeinträchtigungen von Flächen, die Teil dieses FFH-Gebiets sind, durch Überbauung etc. für die Zukunft sicher vermieden. Für diese Fläche werden künftig auch relevante Beeinträchtigungen durch indirekte Wirkungen ausgeschlossen, so daß das durchgeführte Screening zu dem Schluss kommt, das erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes LU 0001002 und des für dieses festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele durch die im Rahmen der Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Tandel vorgenommenen Änderungen der Flächenausweisung sicher ausgeschlossen werden können.
- Teilflächen Bt1, Bt2 und Bt3: Die für diese Teilflächen durchgeführte Prüfung hat ergeben, dass eine Realisierung des Vorhabens zur Modifikation des PAG auf allen drei Teilflächen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes LU 0001002 oder des für dieses festgelegten Schutz- und Erhaltungszielen führen wird. Verbotstatbestände entsprechend der Artikel 17 und 21 des modif. NatSchG vom 18.07.2018 hingegen sind zu erwarten. Unterschiedliche Maßnahmen der Vermeidung, der Verminderung oder des Ausgleichs, darunter vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind folglich zur Durchführung des geplanten Vorhabens auf diesen Teilflächen erforderlich. Unter Berücksichtigung der durch den Vorhabensträger zugesicherten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Avifauna sicher ausgeschlossen werden. Es werden folglich keine weiteren Detailprüfungen zur vertiefenden Bewertung der Eingriffsschwere auf Ebene dieser SUP erforderlich.

Das Resümée der FFH-Vorprüfung kommt entsprechend zu folgender Schlussfolgerung:

¹⁸ Vgl. FFH-Vorprüfung (Screening) und Prüfung auf Artenschutzrelevanz: Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel; Büro ProSolut, Stand März 2023

„Die durchgeführte Prüfung kommt folglich zu dem Schluss, dass auf Basis des durchgeführten Screenings sowohl gebiets-, als auch artenschutzrechtlich davon ausgegangen werden kann, dass im Rahmen der Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes LU0001002 ‚Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont‘ und seiner Schutz- und Erhaltungsziele sowie von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von Arten des Anhangs I und Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Somit kann die durchgeführte Prüfung auf dieser Ebene, der Phase 1 einer Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) sowie nach Art. 32 des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18.07.2018 beendet werden.“¹⁹

Erhalt geschützter Biotope und Ausgleich nicht vermeidbarer Biotopverluste

Die nach Art. 17 geschützten Biotope²⁰ sind möglichst zu erhalten und in die weitere Planung zu integrieren. Der Hinweis auf den Schutz von in der Gemeinde kartierten Biotopen (Art. 17 des Naturschutzgesetzes) wird nicht in die Partie graphique zum neuen PAG übernommen. In den zugeordneten Schéma directeurs ergeht allerdings der Hinweis, dass Biotope vorhanden sind und im Falle eines Bauprojektes entsprechende Schutz- oder Kompensationsmaßnahmen zu erfolgen haben.

Punktuelle oder linienförmige Strukturen wie z.B. einzelne Bäume, Baumgruppen oder Hecken lassen sich bei der Ausarbeitung der konkreten Bebauungsplanungen (PAP's) einigermaßen gut in geplante Gärten und öffentliche Grünflächen integrieren. Bei anderen – insbesondere bei flächenmäßigen Biotopstrukturen (wie z.B. Streuobstwiesen) – ist dies kaum möglich. Eine Bebauung würde diese Biotope zerstören; in diesen Fällen muss im Rahmen der PAP's NQ eine Kompensation gemäß den ermittelten Biotopwertpunkten oder in Form von CEF-Maßnahmen erfolgen, da (zumindest die älteren Bestände) i.d.R. auch nach Art. 21 des mod. NatSchG vom 18.07.18 geschützt sind.

Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes

Die Ausweisung der vielen verschiedenen Bauzonen im PAG könnten das Orts- und Landschaftsbild einiger Ortschaften der Gemeinde Tandel negativ beeinträchtigen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung und ihre Festlegung über eine Zone de servitude ‚urbanisation – intégration paysagère‘ (ZSU – P) wurde im Prinzip bei allen PAP NQ-Zonen im neuen PAG umgesetzt. Ebenso ist positiv zu bewerten, dass die Randbereiche der Bachläufe in der Gemeinde von einer künftigen Bebauung freigehalten werden sollen (über eine ‚Zone de servitude ‚urbanisation – tampon cours d'eau‘ = T1), womit die hier vorhandenen Grünstrukturen ebenfalls erhalten werden können. Dies kann zudem zu einer zusätzlichen Strukturierung des Ortsbildes beitragen. Darüber hinaus wurde bei den Ausweisungen darauf geachtet, keine größeren Flächen außerhalb des aktuellen PAG-Perimeters zu beanspruchen, um den zusätzlichen Landschaftsverbrauch zu begrenzen und das vorhandene Landschaftsbild zu erhalten.

Bei den großen Bauflächenpotenzialen in Bastendorf (Bd1) und Bettel (Bt1) kann eine Gliederung der Flächen über die geplanten Zones de servitude ‚urbanisation – corridor‘ erfolgen, wo-

¹⁹ Vgl. ebenda

²⁰ Vgl. Kartierung geschützter Biotope innerhalb der Siedlungsgebiete (Aktualisierung 2019); Büro efor; Juni 2019

mit Grünzüge ermöglicht werden und ebenfalls mögliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild begrenzt werden können.

Darüber hinaus wird der überwiegende Teil der Bauzonen zu einer Ortsarrondierung beitragen und baulich die Lücken in den Ortsteilen der Gemeinde schließen. Eine weitere Zersiedelung der Landschaft durch eine zusätzliche tentakuläre Bebauung entlang der bestehenden Straßenachsen wird durch den neuen PAG grundsätzlich vermieden.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf das Orts- und Landschaftsbild können somit erst auf den konkreteren Planungsebenen umgesetzt bzw. festgesetzt werden. In Bezug auf die Bebauungsdichte können zwar Einschränkungen auf der PAG-Ebene vorgegeben werden, die konkrete Planung der Bebauung und Begrünung erfolgt aber in der Regel erst später. Zur Verminderung von Auswirkungen einer Bebauung auf das Schutzgut Landschaft können in den nachfolgenden PAP NQ's entsprechende Vorgaben zu Höhen, Volumen und Orientierung vorgesehen werden, um die Gebäude an die topografischen Gegebenheiten sowie an den ortstypischen Bestand anzupassen. Entsprechend sollten Terrassierungen minimiert werden, Baukörper an den Verlauf der Höhenlinien angepasst werden, und die Farb- und Materialwahl sollte naturnah und ortstypisch erfolgen. Außerdem sollten großvolumige Baukörper möglichst vermieden oder zumindest nicht in exponierter Lage errichtet werden.

Vermeidung einer Zerstörung archäologischer Stätten sowie sonstiger kulturhistorisch bedeutender Stätten

Archäologische Stätten, die zwar bekannt sind, deren Ausdehnung, Art und Erhaltungszustand bislang jedoch noch nicht untersucht wurden, sind für das Gemeindegebiet von Tandel identifiziert und in einer Karte des Institut National de Recherches Archéologiques (INRA – vorher CNRA) orange markiert worden. Entsprechende Bauzonen, die in bzw. über einer ‚Zone orange‘ liegen, sind im vorliegenden Umweltbericht identifiziert worden (dies betrifft die Zonen Bb3, Bt1 und F2 sowie Teilbereiche der Zonen Bd1, F1, Ls2 und T1). Sie könnten somit ggf. erhebliche Auswirkungen (Stufe 4) auf archäologische Stätten haben. Vor dem Beginn eines Bauprojekts auf einer als ‚Zone orange‘ klassierten Fläche ist deshalb das INRA zu kontaktieren, um spätere Verzögerungen im Planungsprozess zu vermeiden. Darüber hinaus ist für diese Flächen immer eine vertiefte wissenschaftliche Begutachtung (diagnostische Sondagen, geophysikalische Schürfungen, Ausgrabungen) durch das INRA notwendig.

Neben einigen ‚Zones oranges‘ liegt über dem gesamten restlichen Gemeindegebiet eine ‚Zone beige‘, was bedeutet, dass archäologische Stätten an diesen Stellen nicht bekannt, aber trotzdem potenziell möglich sind. Somit kann im gesamten Gemeindegebiet ein „archäologisches Risiko“ bei einem Bauprojekt nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend sind alle Planungen, die eine Fläche von mehr als 0,3 ha betreffen, dem INRA anzuzeigen. Dies trifft auf einen Großteil der ausgewiesenen PAP-NQ-Bereiche zu. Dadurch kann einer Zerstörung archäologischer Stätten bereits auf einer frühen Planungsebene vorgebeugt werden.

Vermeidung einer Beeinträchtigung von Sachgütern

Das PAG-Projekt wird voraussichtlich zu keiner direkten Minderung von Sachwerten führen, da die Zuordnung der Bauzonen verträglich vorgenommen wurde (beispielsweise wurde keine neue Gewerbezone neben ein bestehendes Wohngebiet platziert, woraus evtl. eine Wertminderung der bestehenden Wohngebäude resultieren könnte).

3.2 Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse im neuen PAG in Bezug auf einzelne Zonen/ Flächen

Im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) wurden nach verschiedenen Terminen mit der Gemeinde und den zuständigen PAG-Büros zunächst 30 relevante Flächen identifiziert, die näher untersucht werden sollten. Nach einer genaueren Analyse sowie der Zusammenlegung von Teilflächen verblieben 24 Untersuchungsflächen. Aufgrund der UEP-Ergebnisse und der Stellungnahme des Umweltministeriums sowie der Änderungen bei Flächenausweisung (z.B. zwischenzeitliche Einreichung und Genehmigung von PAP's) verblieben davon 17 Zonen bzw. Flächen, die im Umweltbericht genauer untersucht wurden. Durch Anpassungen bzw. Änderungen am PAG-Projekt kamen darüber hinaus noch einmal eine Ergänzungsfläche (Bd4) hinzu, so dass im UB insgesamt 18 Zonen genauer betrachtet wurden. Im Laufe der Zeit reduzierte sich der Umfang der im UB zu untersuchenden Flächen weiter auf 15 Zonen, da zwischenzeitlich verschiedene PAP's in die Prozedur genommen bzw. genehmigt wurden.

Im Zuge der Bearbeitung der SUP und insbesondere des Umweltberichtes ergaben sich bereits zahlreiche Hinweise hinsichtlich von Umweltauswirkungen verschiedener Flächenausweisungen. Daraus resultierten direkte Folgen für Ausweisungen im PAG oder auch Maßnahmenvorschläge für die weiteren Planungsebenen (PAP). Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmenvorschläge, die im Wesentlichen auch in den PAG eingeflossen sind:

- Einige der zur Bebauung ausgewiesenen Zonen wurden aus Umweltgesichtspunkten im Umfang reduziert (z.B. Flächen Bb2, Bt2, F3, Ld1, Ld2, Ls3, T1).
- Die Friedhofsfläche in Bettel (BtCim) sowie die Randbereiche verschiedener Flächen wurden in eine Zone de verdure überführt, um beispielsweise einen Schutz eines angrenzenden Bachlaufs zu gewährleisten (z.B. Flächen Bb1, Bt2).
- Verschiedene Flächen, bei denen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und die z.T. mit umfangreichen Kompensationsmaßnahmen verbunden gewesen wären, wurden zunächst einmal als Zone d'aménagement différencié (ZAD) zurückgestellt (z.B. Bb3, Bt2, Bt3, Ld1 sowie Teilbereiche von F1).
- Zur Vermeidung oder Minderung von Beeinträchtigungen auf verschiedene Schutzgüter soll zudem bei Teilflächen verschiedener Zonen mit Hilfe von speziellen Dienstbarkeiten (Zone de servitude 'urbanisation' = ZSU) eine Integration der Bebauung in die Landschaft, der Schutz von Wasserläufen oder auch die Freihaltung bzw. die Aufwertung von Lebensräumen für bestimmte Arten geregelt werden. Über eine einzige ZSU können entsprechend sogar verschiedene Maßnahmen realisiert werden, die mehreren Schutzziele dienen (Nutzen von Synergie-Effekten, wie z.B. bei der 'ZSU – cours d'eau': diese dient zum Schutz des Wasserlaufs und gleichzeitig zum Schutz der vorhandenen Fauna, indem ein Flugkorridor für Fledermäuse freigehalten werden kann).

Inwiefern die SUP-Ergebnisse konkret in Bezug auf die einzelnen untersuchten Zonen/ Flächen im PAG berücksichtigt wurden bzw. nicht berücksichtigt wurden und welche Maßnahmen sich daraus für die nachfolgenden Planungen ergeben, kann der abschließenden Tabelle 2 im Kapitel 4 entnommen werden.

3.3 Gesamtbewertung, Fazit

Im Hinblick auf die Umsetzung von verschiedenen Umweltzielen kann der neue PAG der Gemeinde Tandel somit die folgenden positiven Aspekte beitragen:

- Zurückstellung der Entwicklung problematischer Flächen in Bezug auf Umweltauswirkungen (durch Ausweisung als ZAD): Die biologische Vielfalt, schützenswerte Arten sowie ihre Lebensräume in schwer zu kompensierenden Zonen (z.B. Teilbereiche von F1) können zunächst einmal (mindestens bis zu einer Revision des PAG) erhalten werden. Durch die Zurückstellung als ZAD kann zudem der Gesamtbodenverbrauch ein wenig eingedämmt werden. Ferner können ggf. erforderliche CEF-Maßnahmen konzipiert und umgesetzt werden.
- Erhalt von schützenswerten Pflanzen und Tieren durch Integration in ein künftiges Projekt (z.B. durch Festlegung von Zones de servitude ‚urbanisation – corridor‘ = ZSU – CO).
- Beschränkung des Versiegelungsgrades durch Beschränkung der COS- und CSS-Werte bei den einzelnen PAP NQ-Bereichen.
- Eingrünung der neuen PAP NQ-Bereiche (z.B. am Siedlungsrand) durch Festlegung einer Zone de servitude ‚urbanisation intégration paysagère‘ = ZSU – P).
- Einhalten eines Schutzabstandes zu vorhandenen Grünstrukturen (z.B. Gewässer, Wälder etc.) durch die Festlegung als Zone verte oder mit Hilfe einer Zone de servitude ‚urbanisation – zone tampon‘ (z.B. ‚tampon cours d’eau‘ = ZSU – T1). Durch die vorgesehenen Pufferräume können bestehende Bachläufe geschützt und aufgewertet werden.
- Bewahrung der Perimeterfläche des PAG en vigueur: Im Vergleich zum gültigen PAG geht der neue PAG lediglich mit einigen wenigen Flächen über den Bauperimeter hinaus (z.B. bei W2). Im Gegenzug soll der Bauperimeter an anderen Stellen reduziert werden (z.B. bei einzelnen Flächen in Brandenburg sowie Friedhof in Bettel).
- Konversion: Durch die Umsetzung urbanistischer Projekte auf bereits genutzten Flächen (z.B. ehemalige landwirtschaftliche Betriebe) kann der Flächenverbrauch auf unbebauten Flächen (Zone agricole/ freie Landschaft) reduziert werden.

Bei der Gesamtbewertung des neuen PAG ergeben sich jedoch auch verschiedene negative Aspekte im Hinblick auf Umweltauswirkungen:

1. Beschränkung des Bodenverbrauchs: Die Größe der Gesamtheit aller hier untersuchten PAP NQ-Flächen liegt mit etwa 20,4 ha (ohne ZAD, PAP appr. und Baulücken) um einiges (ca. 25%) über dem Orientierungswert, der von staatlicher Seite für die Gemeinde vorgegeben wurde (ca. 14,88 ha in den kommenden 12 Jahren).
2. Der zusätzliche reale Flächenverlust im Gemeindegebiet stellt ebenfalls einen großen negativen Impact dar. Dies bezieht sich insbesondere auf die Flächen, die bereits im derzeit gültigen PAG als Bauflächen ausgewiesen sind, aber bisher noch nicht entwickelt wurden und zurzeit überwiegend noch landwirtschaftlich genutzt werden. Dadurch wird es in der Gemeinde Tandel zu einem größeren Verlust an Freiflächen bzw. noch nicht überbauten Flächen kommen.
3. Ein Großteil der Bauflächen weist aus urbanistischer Sicht zwar einen hohen Eignungsgrad für eine Bebauung auf; stellenweise gehen mit ihrer Bebauung jedoch – zum einen

Lebensräume für die Fauna und Flora verloren – zum anderen aber auch wertvolle Böden für die landwirtschaftliche Nutzung.

4. Im PAG fehlt ein konkretes Kompensationskonzept (Flächenbevorratung, Ökokonzept, Bereitstellung von geeigneten Flächen zur Aufwertung bei notwendigen CEF-Maßnahmen), dass sich aus der, bei einer Bebauung von Flächen z.T. unabdingbaren Zerstörung von Lebensräumen ergibt (Verlust von Lebensräumen oder Biotopen nach Art. 21/ Art. 17 des modifizierten Naturschutzgesetzes).
5. Ein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial lässt sich bei den meisten Zonen/ Flächen (Bb1, Bb3, Bd1, Bd2, Bd4, Bt1, Bt2, Bt3, F1, Ld1, Ls1, Ls2, Ls3, T1, W1) nur vermeiden oder reduzieren, wenn auf den nachfolgenden Planungsebenen (z.B. PAP NQ, Baugenehmigung...) entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- oder Kompensationsmaßnahmen festgelegt und umgesetzt werden. Der Umfang dieser Maßnahmen richtet sich nach den geplanten Projekten, ihrer verträglichen Integration in Freiraum und Landschaft sowie nach der Inanspruchnahme von möglicherweise (naturräumlich oder/ und ökologisch) wertvollen Freiflächen. Für einen Großteil dieser Zonen/ Flächen wird zumindest eine Biotopflächenbilanzierung notwendig sein, um eine Kompensation für die in Anspruch genommenen Freiflächen zu ermitteln.

3.4 Aktualisierung dieses Dossiers nach verschiedenen Reklamationen beim Innenministerium

Die Genehmigung des PAG durch das Innenministerium erfolgte am 12.12.2023 mit der Aufforderung, verschiedenen Reklamationen von Bürgern, die beim Innenministerium eingereicht wurden, stattzugeben.

Nach einer gemeinsamen Analyse dieser Reklamationen durch Vertreter des Umweltministeriums, des PAG-Büros und der Gemeinde Tandel ist es nicht ausgeschlossen, dass die nachfolgenden Änderungen am PAG negative Auswirkungen auf die Umwelt haben:

1. Änderungen in Tandel bei der Zone/ Fläche T1-A (TAN SD NQ 01);
2. Perimetererweiterung in Longsdorf bei der Zone Ld2 (LON SD NQ 01, Parzelle 164/66);
3. Perimetererweiterung in Longsdorf (Marxbierg; Parzellen 5/269, 14/243 und 14/32):
Umwandlung von einer Zone agricole in eine Zone PAP QE MIX-v.

Änderungen bei der Zone T1-A (TAN SD NQ 01)

Die erneute Änderung des PAG mit den voraussichtlich größeren Umweltauswirkungen für diesen Bereich ist die Aufhebung der Zone d'aménagement différencié. Somit sollte mit den im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen sofort gestartet werden (u.a. voraussichtliche CEF-Maßnahmen)! Die weiteren Änderungen (Aufhebung der Zone de servitude 'urbanisation' – paysage für den westlichen Rand sowie Verdichtung des Baugebietes durch Erhöhung der Kennziffern COS, CUS, CSS und DL) werden darüber hinaus nachfolgend kurz analysiert.

Gemäß Umweltbericht zum PAG wurde festgestellt, dass die Existenz des Rotmilans sowie weiterer Vogelarten entsprechende CEF-Maßnahmen erfordern, um das Terrain in mind. 5 Jahren bebauen zu dürfen. Zur Vorbereitung des nachfolgenden PAP NQ sollte zudem unbedingt eine Biotopflächenbilanzierung durchgeführt werden. Entsprechende Kompensationsflächen oder -maßnahmen sind entsprechend zeitnah zu identifizieren.

Darüberhinaus sieht der geänderte PAG die folgenden Maßnahmen zur landschaftlichen Integration der künftigen Bebauung vor:

- Zone de servitude ‚urbanisation‘ – P für den südlichen Randbereich,
- Neu: Zone de servitude ‚urbanisation‘ – CO für den nördlichen Randbereich.

Die Zone de servitude ‚urbanisation‘ – P für den westlichen Teilbereich wurde allerdings leider aufgehoben. Insofern sollte das Gelände aber möglichst eingegrünt werden und die Höhe der Gebäude sollte begrenzt sein (insbesondere auf den z.T. exponierten Lagen), um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Zudem könnte die Bebauung im nördlichen Bereich des PAP NQ etwas eingeschränkt werden und sich dafür mehr im südlichen Bereich gruppieren.

Die Erhöhung der Kennziffern ermöglicht eine andere Bebauung an dieser Stelle (nicht nur freistehende Einfamilienhäuser, sondern auch Reihen- bzw. Mehrfamilienhäuser mit max. 4 Wohneinheiten). In Bezug auf das Landschaftsbild können sich somit etwas größere Auswirkungen ergeben. Umso mehr sollte auf eine landschaftliche Integration der Bebauung im nachfolgenden PAP NQ Wert gelegt werden, insbesondere bedingt durch das teilweise exponierte Relief und die Lage der Zone am Ortsrand von Tandel.

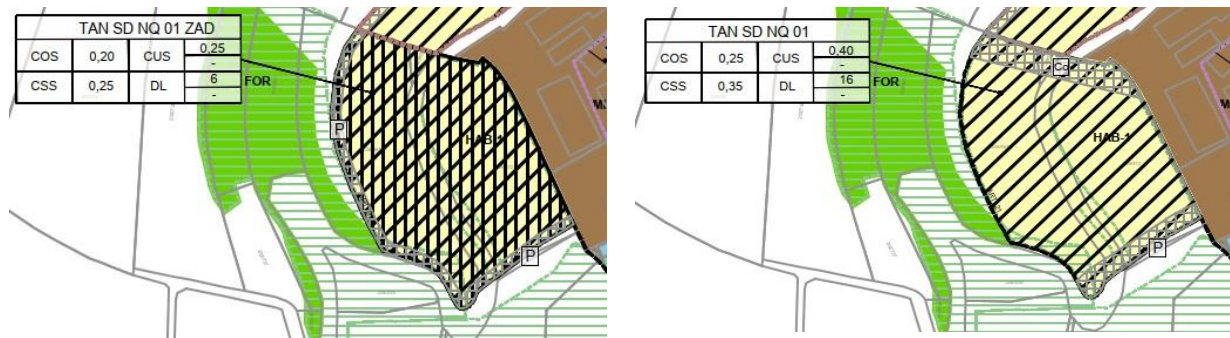


Abbildung 10: Partie graphique PAG für die Zone TAN SD NQ 01 (links: Stand zum Vote 17.04.23; rechts: Änderung nach Reklamation)

Aufgrund seiner Lage in der Nähe der Kirche (Vorkommen von Fledermäusen) und der derzeitigen Nutzung eignet sich der Standort dieses PAP NQ besonders gut als Jagdgebiet und Lebensraum für Fledermäuse. Somit sollte hier im Vorfeld zur Bearbeitung des PAP NQ unbedingt eine Feldstudie zum Fledermausvorkommen durchgeführt werden.

Für eine detailliertere Beschreibung der Maßnahmen wird auf den Umweltbericht in seiner Endfassung vom 30.03.2020 sowie auf das folgende Kapitel 4 verwiesen.

Änderungen bei der Zone Ld2 (Perimetererweiterung beim PAP LON SD NQ 01)

Die Zone Ld2 wurde nach einer Reklamation gegenüber dem Innenministerium noch einmal angepasst und um ca. 0,2 ha in Richtung Süden erweitert (vgl. folgende Abbildung). Entsprechend soll ein Teil der Zone agricole, der momentan schon bebaut ist, in eine Zone HAB-1 überführt werden, die ebenfalls dem PAP Nouveau Quartier unterliegt.

Die Zone de servitude ‚urbanisation – écologique‘ (ZSU-E) wird entsprechend ebenfalls in Richtung Süden vergrößert und gerechtfertigt aufgrund der hier vorhandenen Grünstrukturen sowie der Topografie.



Abbildung 11: Partie graphique PAG für die Zone LON SD NQ 01 (links: Stand zum Vote 17.04.23; rechts: Änderung nach Reklamation)
 Aufgrund dieser eher geringfügigen Erweiterung der Zone, der geplanten ZSU-E sowie der bereits bestehenden Bebauung im Bereich der Erweiterung werden jedoch keine größeren bzw. zusätzlichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet.

Perimetererweiterung bei einem Teil der Parzellen 5/269, 14/243 und 14/32 (Marxbierg) in Longsdorf

Ein Teil der Parzellen 5/269 sowie 14/243 im Ortsteil Longsdorf (westlich in der Kurve der Straße ‚Marxbierg‘) wurde nach einer Reklamation gegenüber dem Innenministerium von einer Zone agricole in eine Zone PAP QE MIX-v umgewandelt.

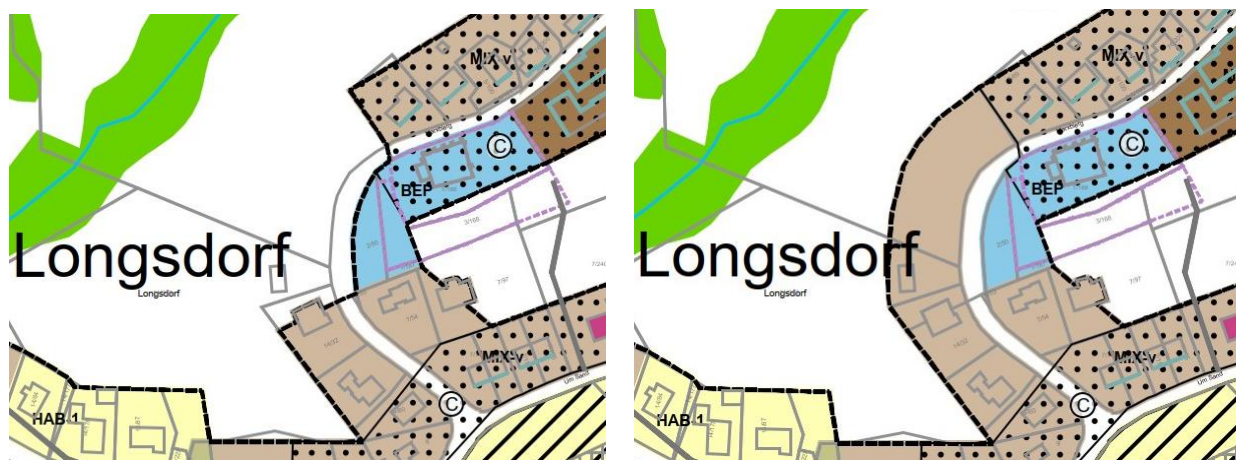


Abbildung 12: Partie graphique PAG für den westlichen Kurvenbereich in der Straße ‚Marxbierg‘ (links: Stand zum Vote 17.04.23; rechts: Änderung nach Reklamation)

Hierbei handelt es sich im Prinzip um eine größere Baulücke entlang der bereits bestehenden Straße ‚Marxbierg‘. Aus ökologischer Sicht spricht im Prinzip nichts gegen eine Bebauung. Der Bereich wird zurzeit als Wiese/ Weide genutzt, eine Umweltstudie wurde hier aber nicht durchgeführt. Größere Beeinträchtigungen der Umwelt werden hier allerdings nicht erwartet; eine zukünftige Bebauung solle ortsangepasst erfolgen und sich in den Bestand einfügen.

Fazit

Die Erheblichkeit von Auswirkungen dieser Änderungen auf Umweltbelange können an dieser Stelle teilweise nicht genauer analysiert werden. Es werden im folgenden Kapitel 4 aber Hinweise zu möglichen daraus resultierenden Maßnahmen zum Schutz der Umweltbelange aufge-

listet bzw. auf weitere notwendige Schritte hingewiesen, bevor die nächste Planungsphase (PAP NQ oder Baugenehmigungen gemäß PAP QE) für diese 3 Flächen gestartet werden kann.

4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Das modifizierte SUP-Gesetz schreibt gemäß Art. 11 eine Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) vor, um langfristig die tatsächlichen Auswirkungen des PAG's auf die Umwelt zu prüfen. Im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichtes ist somit ein Konzept zur Überwachung der Umsetzung umweltrelevanter Maßnahmen und der tatsächlichen Folgen der Planumsetzung auf die Umwelt auszuarbeiten (Monitoringkonzept). Sofern die Ergebnisse des Monitorings darauf schließen lassen, dass die Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausreicht, um erhebliche Umweltbeeinträchtigungen auszuschließen oder auf ein unerhebliches Maß zu senken, so besteht die Möglichkeit, dies frühzeitig zu erkennen und ggf. gegenzusteuern. Auch besteht die Chance, ggf. gänzlich unvorhergesehene Umweltbeeinträchtigungen von Planungen festzustellen, die allein aufgrund der zum Zeitpunkt der PAG-Planung fehlenden oder unzureichenden Informationen zur jeweiligen Projektausgestaltung nicht gänzlich auszuschließen sind.

Zu den umweltrelevanten Maßnahmen zählen alle Maßnahmen, die im Rahmen der UEP, der Stellungnahme des Umweltministeriums und des Umweltberichtes als entscheidend dafür anzusehen sind, erhebliche bzw. negative Beeinträchtigungen eines Umweltschutzgutes im Zuge der Planumsetzung zu vermeiden, zu mindern oder, falls erforderlich, auszugleichen.

Das die Gemeinde betreffende Monitoring ist eingebettet in die auf regionaler und nationaler Ebene vorgesehenen Maßnahmen zur Umweltüberwachung. Die Ergebnisse der regionalen und nationalen Überwachungsprogramme sollten stets in die Überprüfung des Umweltzustands der Gemeinde einbezogen werden. Vielfach reicht die Berücksichtigung der Ergebnisse dieser übergeordneten Überwachungsmaßnahmen auch aus, so dass auf spezielle Erhebungen verzichtet werden kann.

Dies betrifft beispielsweise faunistische Untersuchungen, die vorzugsweise im Rahmen nationaler Programme stattfinden sollten. Im Hinblick auf andere Überwachungsmaßnahmen wird jedoch die Bildung einer kommunalen Kommission empfohlen, deren Aufgabenbereich die Kontrolle sowie eine jährliche Berichterstattung zu allen durchgeführten Maßnahmen beinhaltet.

Im Folgenden werden nur die im Rahmen der Gesamtplanung vorzusehenden oder anzurathenden Überwachungsmaßnahmen zusammengestellt. Maßnahmen, die sich auf die jeweiligen Einzelplanungen des PAG-Projektes beziehen und deren Festschreibung im PAG-Projekt und bei der späteren Umsetzung zu überprüfen ist, können der abschließenden Tabelle 2 (Umweltauswirkungen und getroffene Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen in den einzelnen Bauzonen) entnommen werden.

Wie hier beschrieben, können erhebliche Umweltauswirkungen in einigen Fällen nur unter Beachtung verschiedener Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Es liegt in der **Verantwortung der Gemeinde, die Umsetzung der angegebenen Maßnahmen in den nachgeordneten Planungen (PAP) bzw. bei der Erteilung einer Baugenehmigung zu überprüfen**. Dies betrifft insbesondere die zahlreichen Maßnahmen zum Schutz und Erhalt von Arten und Biotopen, die Durchführung evtl. notwendiger zu-

sätzlicher Studien oder Prüfungen (z.B. Quartierskontrollen) vor einer geplanten Nutzung sowie evtl. notwendige Kompensationsmaßnahmen oder ggf. auch CEF-Maßnahmen.

Gemäß Avis 7.2 des Umweltministeriums sind darüber hinaus insbesondere die folgenden Punkte bei der Überwachung von Maßnahmen (Monitoring) zu berücksichtigen, um unvorhergesehene negative Auswirkungen, die sich aus der Umsetzung des PAG ergeben, frühzeitig zu erkennen:

- für das **Schutzgut Wasser:**
 - die weitere Ausarbeitung des Règlement Grand-Ducal (RGD) in Bezug auf die Einrichtung von Schutzzonen für eine Wasserentnahme sollte aufmerksam verfolgt werden, damit man etwaige, daraus resultierende Konsequenzen frühzeitig berücksichtigen kann;
 - die Überwachung der Reinigungskapazitäten der Kläranlage;
 - die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Verwaltung möglicher Klärgruben bei den Campinggebieten Hechelsdelt und Bleesbrück sowie bei den Weilern ‚Frengerhaff‘, ‚Valeriusshaff‘, ‚Op der Telleschbaach‘, ‚Auf Sangericht‘ und ‚In der Wechterbaach‘ bis zum Anschluss dieser Orte an die Abwasserinfrastruktur;
 - die Planung und Umsetzung gezielter Maßnahmen zum Schutz gegen die potenzielle Gefährdung der Zonen Bb1 (Teilbereich), Bb3, Bd1, Bd2, T2 und T3 durch Oberflächenabfluss bei starken Regenfällen.
- für das **Schutzgut Biodiversität, Fauna und Flora:**
 - die Analyse von Baumhöhlen oder eine Kontrolle von alten Gebäuden auf das Vorhandensein besonders geschützter Arten (Fledermäuse, Vögel) vor jeder Urbanisierung sowie insbesondere vor einer potenziellen Zerstörung von Vegetationsstrukturen, um einen möglichen Verstoß gegen die Artikel 17 und 21 des Naturschutzgesetzes zu vermeiden;
 - die Überwachung der im Umweltbericht vorgeschlagenen Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.
- für das **Schutzgut Boden:**
 - die Überwachung der Wachstumsrate der Bevölkerung im Verhältnis zum Bodenverbrauch;
 - die Übernahme des geologischen Gutachtens für die Zonen Bb1 und Bd4 als ‚Servitudes spéciales pour les zones de risques d’éboulement naturel ou de glissements de terrain‘ in das Règlement sur les Bâtisses, les Voies publiques et les Sites (RBVS) der Gemeinde Tandel.
- für das **Schutzgut Kulturgüter:**
 - Archäologische Sondagen im Vorfeld in Abstimmung mit der INRA.

Im Zuge der **Umsetzung von Maßnahmen im PAG** ist zu prüfen, dass insbesondere die entsprechend festgelegten **ZSU's berücksichtigt und vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt** werden. Bei notwendigen Neuanpflanzungen von Gehölzstrukturen (heimische Arten unter Berücksichtigung des Klimawandels) sollte die Entwicklung der Gehölze in Abständen von ca. 2 Jahren geprüft und eventuelle Pflegemaßnahmen bzw. Nachpflanzungen vorgenommen werden. Ebenso ist bei der Neuanlage extensiver Grünlandflächen die biotoptypische Nut-

zung (Spätmahd oder extensive Beweidung, keine Düngung) und Vegetationsentwicklung regelmäßig zu prüfen und zu dokumentieren.

Entsprechende Kontrollen kann die Gemeinde mit Unterstützung des zuständigen Försters (als Vertreter der Naturverwaltung vor Ort) durchführen. Sie kann die Kontrolle auch an ein externes Fachbüro übertragen, die der Gemeinde die entsprechenden Prüfberichte vorlegt. Bei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind gegebenenfalls zusätzliche Fachgutachten erforderlich, um die Funktionsfähigkeit der Maßnahme vor Baubeginn zu dokumentieren (wie z.B. für den Ersatz einer Magerrasenwiese oder für die Prüfung der Funktionsfähigkeit eines Ersatzhabitates für Fledermäuse).

Für **bestimmte Biotope** sowie für die **Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie** und für **ausgewählte Vogelarten** (Schwarz- und Rotmilan, Raubwürger, Neuntöter usw.) laufen darüber hinaus regelmäßige Monitoring-Programme des Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (MECDD) in Zusammenhang mit den 6-jährigen Berichtspflichten der Mitgliedsstaaten gegenüber der europäischen Kommission. Hierbei werden regelmäßig der Erhaltungszustand der betreffenden Arten überprüft und verglichen. Die Ergebnisse dieser Monitoring-Programme lassen ebenfalls Rückschlüsse zu, ob die getroffenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die gewünschte Wirkung zeigen oder ob zusätzliche Anstrengungen notwendig sind.

Für das **Schutzgut Boden** sollte in Bezug auf den Bodenverbrauch regelmäßig überprüft werden, dass der theoretisch für die Gemeinde vorgegebene jährliche Bodenverbrauch von durchschnittlich ca. 1,24 ha/ Jahr bei der Inanspruchnahme von unbebauten Flächen nicht überschritten wird. Darüber hinaus sind Parzellen mit einem Altlastenverdacht vor einer geplanten Baumaßnahme zu untersuchen und bei Bedarf zu sanieren.

Für das **Schutzgut Wasser** ist eine regelmäßige Überwachung der Reinigungsleistung sowie der Ablaufwerte der vorhandenen Kläranlage notwendig und wird bereits durch den Abwasserverband SIDEN durchgeführt. Ebenso muss die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und die Erreichung eines guten ökologischen Zustands von Grund- und Oberflächenwässern regelmäßig kontrolliert und gegenüber der europäischen Union dokumentiert werden. Zuständig ist hier die Wasserwirtschaftsverwaltung. In diesem Zusammenhang ist insbesondere zu prüfen, ob die Pufferzonen zu den Bachläufen eingehalten werden und dass keine ungeklärten Abwässer in die Bachläufe eingeleitet werden. Insbesondere durch gewerbliche oder durch landwirtschaftliche Betriebe können Gefährdungen dieses Schutzgutes nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist die gewissenhafte Überprüfung neuer Kanalsysteme zur Vermeidung von Fehlschlüssen ebenso erforderlich wie die regelmäßige Überprüfung des kommunalen Schmutz- und Regenwasserkanalnetzes auf ihre Funktionsfähigkeit, auf Optimierungspotentiale sowie auf mögliche Überlastungsereignisse (beispielsweise bei immer häufiger vorkommenden Starkniederschlagsereignissen).

Zum **Schutz des Orts- bzw. Landschaftsbildes** sind bei den meisten ausgewiesenen Zonen Maßnahmen zur landschaftlichen Integration notwendig; beispielsweise mit Hilfe von Pflanzungen einheimischer Gehölze am Ortsrand. Auch wenn diese nicht im neuen PAG vorgeschrieben wurden, sollten trotzdem sinnvolle Bepflanzungsmaßnahmen bei der Aufstellung der nachfolgenden PAP's vorgesehen werden. Bei notwendigen Neuanpflanzungen von Gehölzstrukturen sollte die Entwicklung der Gehölze ebenfalls in Abständen von ca. 2 Jahren geprüft und even-

tuelle Pflegemaßnahmen bzw. Nachpflanzungen vorgenommen werden. Darüber hinaus sollten die PAP NQ's natürlich auf den sensiblen Umgang mit Baukörpern und -höhen geprüft werden, ebenso wie eine sinnvolle An- und Zuordnung von Gebäuden und Nutzungen, um ein, den kommunalen Zielvorstellungen entsprechendes Ortsbild zu entwickeln.

Letztlich wird auch der **PAG der Gemeinde** gemäß den gesetzlichen Vorgaben in regelmäßigen Abständen – und somit **ca. alle 6 Jahre** – daraufhin **geprüft**, ob eine **Aktualisierung** notwendig ist oder nicht. In diesem Zusammenhang wird auch die **Durchführung einer SUP** notwendig sein, um auch den jeweils aktuellen Umweltzustand zu analysieren und die Auswirkungen eines dann zu aktualisierenden PAG auf die Umwelt zu überprüfen. Ein entsprechender Beschluss der Gemeinde zur (Nicht-)Notwendigkeit einer PAG-/ SUP- Aktualisierung muss dem zuständigen Ministerium zur Genehmigung vorgelegt werden. Für den neuen PAG wird vorerst mit einer Laufzeit von 12 Jahren gerechnet, bevor eine grundlegende Überarbeitung notwendig werden wird.

Die – bezogen auf die jeweiligen Zonen des PAG-Projektes – relevanten Maßnahmen wurden in der nachfolgenden Tabelle 2 zusammengestellt. Hier ist zu prüfen, inwiefern diese Maßnahmen bei der Umsetzung eines Projektes auf diesen Flächen bzw. einer Projektentwicklung reell berücksichtigt werden. Ein Vorschlag für die entsprechenden Zuständigkeiten (Instrumente/ Verfahren, Behörden/ Ämter/ Fachbüros) ist ebenfalls aufgeführt.

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
Bb1 (Brandenburg) (BRA SD NQ 01 'Erbsefeld', BRA SD NQ 03 'Nuttwee')	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (z.B. Hangrutschungen, Nähe zu einer Mittelspannungsleitung, hohe Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregen in NQ01); • Nutzungskonflikt Wohnen – Landwirtschaft; • NQ01: Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (z.B. Schutz des Fledermausvorkommens; Schutz von Haussperling, Distelfink und Weidenmeise; Biotopschutz); • NQ03: Gefährdung der Trockenmauer; • NQ01: Auswirkungen auf den Bodenverbrauch sowie exzellente Bodeneignung für die Landwirtschaft; • NQ01: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser; • NQ01: Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Einreichen eines PAP's sowie einer nachfolgenden Baugenehmigung sollte der aktuell erforderliche Mindestabstand einer Bebauung zur Achse der bestehenden Hochspannungsleitung (zurzeit 3 m bzw. 5 m) geprüft werden; • Für den Teilbereich nordöstl. der Rue Laangwiss (NQ 03) sollte bei der weiteren Planung (PAP NQ) eine (hydro-)geologische Sicherheitsstudie erstellt werden; • Biotop-/ Habitatwertermittlung incl. Feldstudien (z.B. zu Fledermausvorkommen) sollten vor der Erarbeitung eines PAP NQ durchgeführt werden (danach evtl CEF-Maßnahmen erforderlich); • NQ03: Erhalt der Trockenmauer durch Ausweisung im PAP • Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – tampon cours d'eau‘ (ZSU – T1) im nachfolgenden PAP NQ 01; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen); 	AC Tandel, MECDD/ ANF, AGE, Fachbüros, INRA
Bb2 (BRA PAP-A 02)	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit (z.B. Hangrutschungen); • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Fledermäuse, Vögel, Biotope); • Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Genehmigter PAP seit dem 02.09.2019 (Referenz-Nr. 17824/PA1/68C)! 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende geologische Studie (mit Bohrungen o.ä., evtl. Maßnahmen zur Hangsicherung); • Überprüfung der Umsetzung der Pufferzone zur Blees (über eine ‚ZSU – tampon cours d'eau‘ - ZSU – T1); 	AC Tandel, Fachbüros, AGE

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
<p>Bb3 (BRA SD NQ 02 ,Henneschtgaass')</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Zurückstellung der Zone als ZAD!</u> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (z.B. hohe Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregen); • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (z.B. Schutz des Fledermausvorkommens; Schutz von Distelfink, Rauchschwalbe, Goldammer; Biotopschutz); • Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser; • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch, exzellente Bodeneignung f. die Landwirtschaft; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Auswirkungen auf Kulturgüter („Zone orange“; Nr. 66794, Bezeichnung ,Brandenb.'); 	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung der Fläche als ZAD: Bei Aufhebung der ZAD (durch Mopo PAG) erneute SUP notwendig (voraussichtlich: Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung, Biotop-/ Habitatwertermittlung incl. Geländestudien, z.B. Fledermäuse sollten vor der Erarbeitung eines PAP NQ durchgeführt werden); • Überprüfung der Umsetzung der Pufferzone zum Millenbaach (über eine ,ZSU – tampon cours d'eau' - ZSU – T1); • Präventive Archäologie vor jeder Art von Erschließungsarbeiten (Übermitteln der Projektpläne an die INRA, um die Art der Maßnahme zu bestimmen); 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, AGE, INRA</p>
<p>Bd1 (BAS SD NQ 05 'Im Brill', BAS SD NQ 06 'Mellerbaach', BAS SD NQ 01 'Auf Theisronnengart/ Haaptstrooss')</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (z.B. Nähe zu einer Mittelspannungsleitung, hohe Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregen); • Nutzungskonflikt Wohnen – Landwirtschaft; • Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten; Biotopschutz); • Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser; • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Auswirkungen auf Kulturgüter (Teilbereiche liegen in einer ,Zone orange“; Nr. 77006, Bezeichnung ,Eglise St Gangolphe“; Nr. 73106, Bezeichnung ,Bastendorf“); 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor Einreichen eines PAP NQ's bzw. einer nachfolgenden Baugenehmigung: aktuell erforderlicher Mindestabstand der Bebauung zur Achse der Mittelspannungsleitung (zurzeit 3°m bzw. 5 m) prüfen; • Naturschutzrechtliche Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung sowie CEF-Maßnahmen notwendig (vgl. Maßnahmenkatalog im Umweltbericht); Überprüfen, ob aufgrund der Gesamtgröße eine EIE durchgeführt werden muss; • Überprüfung der Umsetzung aller ZSU's im nachfolgenden PAP NQ: z.B. ZSU – CO sowie ZSU – P; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, AGE, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.</p>

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
Bd2 (BAS SD NQ 02 'Haerebierger- strooss')	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (hohe Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregen); • Nutzungskonflikt Wohnen – Landwirtschaft; • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Distelfink, Haussperling, Rauchschwalbe, Schwarzmilan; Biotopschutz); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> • Integration eines Grünstreifens in den nachfolgenden PAP NQ als Puffer zu den nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Gebäuden; • Biotop-/ Habitatwertermittlung sollte vor der Erarbeitung eines PAP NQ durchgeführt werden; • Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; • Vorbeugende archäologische Maßnahmen können vor jeder Art von Erschließungsarbeiten erforderlich sein: Übermittlung der Projektpläne zur archäologischen Bewertung an die INRA; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA
Bd3 (BAS SD NQ 03 'An der Bamschoul')	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskonflikt Wohnen – Landwirtschaft; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Niedriges artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Haussperling, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe); • Bodenschutz (gute Bodeneignung für die Landwirtschaft); 	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauung sollte erst nach Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgen; • Aufgrund exponierter Lage auf Integration der Bebauung in die Landschaft achten; • Erhalt bzw. Neupflanzung von Hecken; 	AC Tandel, MECDD
Bd4 (BAS SD NQ 04 'Am Biedemchen')	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (z.B. Hangrutschungen); • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Biotopschutz; potenzieller Lebensraum des Rotmilans); • Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Hanglage); 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende geologische Studie (mit Bohrungen o.ä.) erforderlich (evtl. Maßnahmen zur Hangsicherung prüfen); • Biotop-/ Habitatwertermittlung sollte vor der Erstellung eines PAP NQ durchgeführt werden (Überprüfung des Vorkommens des Rotmilans); • Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
Bt1 (BET SD NQ 02 ‚In der Oicht‘)	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten; Biotopschutz); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch sowie exzellente Bodeneignung für die Landwirtschaft; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Auswirkungen auf Kulturgüter („Zone orange“; Nr. 73063, Bezeichnung ‚Eglise St Hubert‘); 	<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzrechtl. Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung sowie CEF-Maßnahmen vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig (z.B. Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen für verschiedene Fledermausarten; Schutz des essenziellen Habitats des Kleinspechtes → vgl. Maßnahmenkatalog im Umweltbericht); • Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – corridor‘ (ZSU – CO) sowie der ‚ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.
Bt2 (BET SD NQ 01 ‚Auf Waesper‘)	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung der Zone als ZAD! • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (z.B. Schutz des Fledermausvorkommens; Schutz von Distelfink, Mauersegler, Rauchschnalbe); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung der Fläche als ZAD: Bei Aufhebung der ZAD (durch Mopo PAG) erneute SUP notwendig (voraussichtlich: Biotop-/ Habitatwertermittlung incl. Geländestudien, z.B. zu Fledermaus- und Vogelvorkommen); • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, INRA

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
Bt3 (BET SD NQ 03 ,In der Helt')	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung der Zone als ZAD! • Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; • Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, wie z.B. Grünspecht, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe; Biotopschutz); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung der Fläche als ZAD: Bei Aufhebung der ZAD (durch Mopo PAG) erneute SUP notwendig (voraussichtlich: Biotop-/ Habitatwertermittlung incl. Geländestudien, z.B. zu Vogelvorkommen, evtl. Schutz des essenziellen Habitats des Grünspechtes, evtl. CEF-Maßnahmen notwendig); • Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – intégration pay-sagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.
Bt4	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Umweltauswirkungen; • Dieser Bereich liegt im PAP QE; 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Maßnahmen im Bestandsgebiet (PAP QE) im Falle einer Beibehaltung des aktuellen Zustands; Erhalt der vorhandenen Hecke sichern; 	AC Tandel, MECDD/ ANF
Bt5 (BET PAP-A 04; vorher: BET SD NQ 05 ,Weidenfeld')	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Umweltauswirkungen; • Auswirkungen auf Kulturgüter („Zone orange“, Nr. 73063, Bezeichnung ,Eglise St Hubert‘); • Genehmigter PAP seit dem 09.01.2020 (Referenz-Nr. 18680/68C, mod. Ref.-Nr. 18680-PA1); 	<ul style="list-style-type: none"> • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	INRA
BET SD NQ 06 ,Am Haff'	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Kulturgüter (vgl. Avis von der CNRA vom 31.05.2021); • Nutzungsänderung auf der Parzelle vorgesehen; PAP NQ befindet sich bereits in der Prozedur (seit dem 11.03.2022); 	<ul style="list-style-type: none"> • Katasterparzelle, die als nationales Monument klassifiziert ist. Kontakt mit dem Kultusministerium erforderlich für Antrag auf Genehmigung. Vor jeder Art von Erschließungsarbeiten können archäologische Maßnahmen erforderlich sein; 	INRA

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
<p>F1 (FOU SD NQ 02 ‚Im Bungert ouest‘, FOU SD NQ 03 ‚Kierchestrooss‘, FOU SD NQ 04 ‚Im Bungert/ Kierchestrooss‘)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, wie z.B. Distelfink, Grünspecht, Haussperling; Biotopschutz); • Auswirkungen auf Kulturgüter (östlicher Teilbereich liegt in einer ‚Zone orange‘; Nr. 73077, Bezeichnung ‚Fouhren‘); • Zurückstellung eines Teils der Zone (FOU SD NQ 02) als ZAD! 	<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzrechtl. Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung sowie Feldstudien (z.B. zu Fledermausvorkommen, Grünspecht etc.) und voraussichtlich CEF-Maßnahmen vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig; Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; • Bestehende Grünstrukturen entlang des südöstlichen Gebietsrandes sollten unbedingt erhalten werden; • Zurückstellung eines Teilbereichs als ZAD: Bei Aufhebung der ZAD (durch Mopo PAG) erneute SUP notwendig (voraussichtlich: Biotop-/ Habitatwertermittlung und Geländestudien, z.B. zu Fledermaus- und Vogelvorkommen für diesen Teilbereich); 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.</p>
<p>F2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dieser Bereich liegt künftig im PAP QE; • Mögliche Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; • Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Distelfink, Grünspecht, Haussperling, Mehlschwalbe); • Auswirkungen auf Kulturgüter (‚Zone orange‘; Nr. 73077, Bezeichnung ‚Fouhren‘); 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Maßnahmen im Bestandsgebiet (PAP QE) im Falle einer Beibehaltung des aktuellen Zustands; Erhalt der bestehenden Grünstrukturen (Kompensation bei Abholzung/ Rodung notwendig); 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF</p>
<p>F3 (FOU PAP-A07)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblichen Umweltauswirkungen; • Genehmigter PAP seit dem 15.03.2019 (Referenz-Nr. 18427/68C)! 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweis: Bestehende Biotope im Randbereich (z.B. Baumreihe entlang der N17) sind möglichst zu erhalten! 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF</p>

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
<p>F4 (FOU SD NQ 01a ‚Zone ECO-c1‘; FOU PAP-A 08, vorher: FOU SD NQ 01b ‚Dikricherstrooss‘)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltauswirkungen wurden bereits im Zuge einer Mopo PAG (incl. SUP) aus dem Jahre 2016 untersucht (westl. Bereich bereits in der Umsetzung); diese werden entsprechend in den neuen PAG übertragen; • Genehmigter PAP FOU SD NQ 01b seit 25.02.2021 (Referenz-Nr. 18770/68C! 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Umsetzung der beiden Servitudes ‚urbanisation – Fouhren N intégration paysagère‘ [F1] und ‚urbanisation Fouhren N intégration paysagère – écran vert‘ [F2] sind zu prüfen; • Die entsprechenden Maßnahmen sind dem Manuel paysage zur ‚Modification ponctuelle du PAG Fouhren – Centre accueil pour jeunes‘; Büro Mersch – Ingénieurs-paysagistes (14.12.2015) zu entnehmen! 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF</p>
<p>FOU SD NQ 05 ‚Rue Faeschent‘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Umweltauswirkungen wurden bisher nicht untersucht, da der Bereich bereits Bestandteil von 2 landwirtschaftlich genutzten Parzellen war; • Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Vogelschutz, Biotopschutz); • Mögliche Auswirkungen auf den Denkmalschutz (Zone liegt in einem Secteur protégé – environnement construit); Auswirkungen auf Kulturgüter (‚Zone orange‘; Nr. 73077, Bezeichnung ‚Fouhren‘); 	<ul style="list-style-type: none"> • Voraussichtlich: Naturschutzrechtl. Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung sowie Feldstudien erforderlich (z.B. zur Avifauna); möglichst: Erhalt der bestehenden Schnitthecke entlang der Rue Faeschent im Bereich des PAP NQ; • Voraussichtlich: Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit der INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros</p>
<p>Ld1 (LON SD NQ 02 ‚Um Plateau‘)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung der Zone als ZAD! • Mögliche Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Goldammer, Grünspecht und Haussperling) • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückstellung als ZAD: Bei Aufhebung der ZAD durch Mopo PAG erneute SUP notwendig (voraussichtlich: Habitatwertermittlung, z.B. zu Vogelvorkommen – Jagdrevier des Grünspechtes –, evtl. auch CEF-Maßnahmen notwendig); • Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP; • Vorbeugende archäolog. Maßnahmen können vor jeder Art von Erschließungsarbeiten erforderlich sein: Übermittlung der Projektpläne zur archäolog. Bewertung an die INRA; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, INRA</p>

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
Ld2 (LON SD NQ 01 ‚Am Duerf‘)	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Umweltauswirkungen; Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Bluthänfling, Distelfink, Grünspecht, Haussperling, Turteltaube); PAP NQ befindet sich bereits in der Prozedur (Referenz-Nr. 18763/68C); 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung der Umsetzung der ‚ZSU – servitude écologique‘ (ZSU-E) bei den Baumaßnahmen; Schutz der Baumreihen entlang der Straßen ‚Sand‘ und ‚an de Buchfelder‘); Schutz der bestehenden Bäume, Büsche oder Hecken; Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, INRA
Ls1 (LAN SD NQ 01 ‚Im Klosterfeld‘, LAN SD NQ 02 ‚Hauptstrooss‘)	<ul style="list-style-type: none"> Mögliche Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldlerche, Haussperling und Rauchschwalbe); Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> Naturschutzrechtl. Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig; für diese Flächen sind wahrscheinlich CEF-Maßnahmen vorzusehen, sofern die vorhandenen Grünstrukturen nicht in eine künftige Planung integriert werden können; Überprüfung der Umsetzung der ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
<p>Ls2 (LAN SD NQ 03 ‚Am Brill‘, LAN SD NQ 05 ‚Auf dem Lehmkaul‘)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial, insbesondere für den südöstlichen Teilbereich (Schutz von verschiedenen Fledermausarten sowie 9 verschiedenen Vogelarten; Biotopschutz); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Auswirkungen auf Kulturgüter (südlicher Teilbereich liegt in einer ‚Zone orange‘; Nr. 73073 – ‚Landscheid‘); 	<ul style="list-style-type: none"> • Für diese Flächen sind gegebenenfalls CEF-Maßnahmen für versch. Vogelarten (z.B. Bluthänfling, Goldammer, Haussperling) und Fledermäuse (Graues Langohr) vorzusehen (vgl. Avis 7.2); Naturschutzrechtliche Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung (bzw. einer Feldstudie bzgl. möglicher Fledermausvorkommen) vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig; • Erhalt der Baumreihen entlang der Straßen ‚am Klostergaart‘ und ‚an der Gaass‘; • Überprüfung der Umsetzung der ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.</p>
<p>Ls3 (LAN SD NQ 04 ‚Hahnischfeld‘)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Bluthänfling, Feldlerche, Grünspecht, Haussperling, Rauchschwalbe); • Auswirkungen auf das Landschaftsbild (es wird eine tentakelartige Entwicklung befürchtet); 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotop-/ Habitatwertermittlung sollte vor der Erarbeitung eines PAP NQ durchgeführt werden; • Überprüfung der Umsetzung der ZSU – intégration paysagère‘ (ZSU – P) im nachfolgenden PAP NQ; • Vorbeugende archäologische Maßnahmen können vor jeder Art von Erschließungsarbeiten erforderlich sein: Übermittlung der Projektpläne zur archäologischen Bewertung an die INRA; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA</p>

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
<p>T1-A (TAN SD NQ 01 ,Im Thal/ Seitendell')</p> <p>T1-B (TAN PAP-A 03; vorher: TAN SD NQ 02 ,Im Thal')</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Genehmigter PAP für den nördlichen Teilbereich (TAN PAP-A03 (Referenz-Nr. 18771/68C, genehmigt am 22.03.2021)! • Mögliche Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; • Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, Biotopschutz); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; • Auswirkungen auf Kulturgüter (Teilbereich liegt in einer ,Zone orange'; Nr. 73113 – ,Tandel'); 	<ul style="list-style-type: none"> • ZAD für Teilbereich (TAN SD NQ 01) wurde nach Reklamation wieder zurückgenommen: Detaillierte Umweltuntersuchungen notwendig! (voraussichtlich Habitatwertermittlung, z.B. zu Vogelvorkommen, Feldstudie zu Fledermausvorkommen sowie evtl. CEF-Maßnahmen notwendig); • Naturschutzrechtliche Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung (bzw. eine Feldstudie bzgl. möglicher Fledermausvorkommen vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig; evtl. CEF-Maßnahmen für den Rotmilan erforderlich, da essenzielles Habitat); • Überprüfung, ob die ZSU – 'intégration paysagère' (ZSU – P) im PAP umgesetzt wird; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros/ SUP-Büro, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.</p>
<p>T1-C (TAN SD NQ 03 ,Veinerstrooss')</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Nutzungskonflikte Wohnen – Landwirtschaft; • Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, Biotopschutz); • Auswirkungen auf den Bodenverbrauch; • Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzrechtliche Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung (bzw. einer Feldstudie bzgl. möglicher Fledermausvorkommen) vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig; evtl. CEF-Maßnahmen für den Grünspecht erforderlich, da essenzielles Habitat); • Vorbeugende archäologische Maßnahmen können vor jeder Art von Erschließungsarbeiten erforderlich sein: Übermittlung der Projektpläne zur archäologischen Bewertung an die INRA; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, INRA, Eigentümer für Einleitung von CEF-Maßn.</p>

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
<p>T2 (TAN SD NQ 04 ,Veinerstrooss/ Gros-sen Pesch')</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (hohe Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregen, Geruchsbelästigungen durch benachbarte Biogasanlage); • Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Bluthänfling, Goldammer, Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschalbe und Weidenmeise); 	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung zur Vermeidung von Nutzungskonflikten: Wohnbebauung erst nach Auslagerung der Biogasanlage vorsehen; • Naturschutzrechtl. Genehmigung inkl. Habitatwertermittlung vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig (z.B. Erhalt von Hecken/ Büschen oder Bäumen im Gebiet sofern möglich; ggf. Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen für verschiedene Vogelarten); 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros,</p>
<p>T3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (hohe Gefahr von Überschwemmungen bei Starkregen); • Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Distelfink, Goldammer, Haussperling, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Weidenmeise; Biotopschutz); • PAP QE-Bereich; 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Maßnahmen notwendig im Bestandsgebiet (PAP QE) im Falle einer Beibehaltung des aktuellen Zustands; • Erhalt des kleinen Waldstückes sowie des Sukzessionswaldes auf der Ostseite des Sportplatzes sowie Sicherung einer Schutzzone entlang des Wasserlaufs; 	<p>AC Tandel</p>
<p>T4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Genehmigter PAP seit dem 07.03.2019 (Referenz-Nr. 18426/68C)! • Geringes bis mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von verschiedenen Fledermausarten; Schutz von Goldammer, Haussperling, Mehlschwalbe und Rauchschalbe); 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung, ob die ZSU – Ecologique (ZSU – E) umgesetzt wurde/ wird (Baugenehmigung); • Vor dem Abriss von Gebäuden Kontrolle auf ihre Nutzung durch Fledermäuse; Detailstudie zur Nutzung des Weidelandes und der Feldhecke durch Fledermäuse (zur Erhaltung essenziellen Habitats); bei Verzicht auf Feldstudie: Durchführung von CEF-Maßnahmen vor Umsetzung der Planung in direkter Nähe durchgeführt und Überprüfung auf ihre Eignung; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros</p>

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
W1 (WAL SD NQ 01 ,Hinter den Gärten')	<ul style="list-style-type: none"> Geringes bis mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (evtl. Schutz von Fledermausarten, Schutz von Distelfink, Feldlerche, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschnalbe; Biotopschutz); Auswirkungen auf das Landschaftsbild; 	<ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Auf die Perimetererweiterung für den Buswendeplatz in Form einer Zone BEP wurde in der überarbeiteten Fassung des PAG's verzichtet; Biotop-/ Habitatwertermittlung durchführen (Kompensation der Grünlandflächen); Überprüfung, ob die ZSU – intégration paysagère' (ZSU – P) später (im PAP NQ) umgesetzt wird; Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten notwendig: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung der archäologischen Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros, ANF, INRA
W2	<ul style="list-style-type: none"> Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (Schutz von Haussperling und Rauchschnalbe); PAP QE-Bereich; 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Maßnahmen notwendig im Bestandsgebiet (PAP QE) im Falle einer Beibehaltung des aktuellen Zustands; 	AC Tandel

Tabelle 2: Übersicht über die zu berücksichtigenden Maßnahmen zur Überwachung in Bezug auf die untersuchten Zonen

Verwendete Abkürzungen:

ZAD = Zone d'aménagement différé ; PAP NQ = PAP Nouveau Quartier ; SUP = Strategische Umweltprüfung ; ZSU = Zone de servitude 'urbanisation'; Mopo PAG = Modification ponctuelle du Plan d'aménagement général; AC Tandel = Administration communale de Tandel ; INRA = Institut national de recherches archéologiques ; MECDD = Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable ; ANF = Administration de la Nature et des forêts ; AGE = Administration de la gestion de l'eau ;

Nach den Stellungnahmen der Behörden und den Reklamationen der Einwohner wurden folgende Zonen, die im PAG-Entwurf den Regelungen eines PAP QE unterlagen, in PAP NQ-Zonen überführt. Bei diesen Zonen sollte bei der Erarbeitung des PAP NQ zusammen mit der Gemeinde und dem Umweltministerium besprochen werden, ob das Projekt mögliche Umweltauswirkungen auslöst und ggf. weitere Untersuchungen oder Studien (Biotop-/ Habitatwertermittlung oder Geländestudien) notwendig sind, um mögliche Vermeidungs-, Minderungs- oder Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln.

In der folgenden Tabelle können diesbezüglich nur erste Hinweise auf mögliche Umweltauswirkungen sowie daraus resultierende mögliche Maßnahmen gegeben werden:

Bezeichnung der Zone/ Fläche	Mögliche Umweltauswirkungen	Zu überprüfende Kriterien/ zu ergreifende Maßnahmen	Zuständigkeit
BAS SD NQ 08 ‚In den Kabesgarten‘	<ul style="list-style-type: none"> • Vermutlich: Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (evtl. Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, Biotopschutz); • Auswirkungen auf Kulturgüter (kommunales Erbe: bestehendes Wohngebäude als ‚construction à conserver‘); 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotop-/ Habitatwertermittlung wird vor der Erarbeitung eines PAP NQ empfohlen (möglichst: Erhalt der bestehenden Baumgruppe/ Bäume im Bereich des PAP NQ); vor dem Abriss von Gebäuden oder Stallungen sind diese obligatorisch auf ihre Nutzung durch Fledermäuse zu kontrollieren; • Hauptwohngebäude und die alignements der Nebengebäude sind zu erhalten; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros
BAS SD NQ 09 ‚Haerebiergerstrooss Est‘	<ul style="list-style-type: none"> • Vermutlich: Geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (evtl. Schutz von verschiedenen Vogelarten, Biotopschutz); 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotop-/ Habitatwertermittlung wird vor der Erarbeitung eines PAP NQ empfohlen (möglichst: Erhalt der beiden Bäume im Bereich des PAP NQ); vor dem Abriss von Gebäuden oder Stallungen sind diese obligatorisch auf ihre Nutzung durch Fledermäuse zu kontrollieren; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, Fachbüros
BAS SD NQ 10 ‚Bleesgaass Nord‘	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Parzelle grenzt direkt an die Blees an); mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (Gefahr von Überschwemmungen); • Vermutlich: Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (evtl. Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, Biotopschutz); • Auswirkungen auf Kulturgüter (Nr. 73106, Bezeichnung ‚Bastendorf‘); 	<ul style="list-style-type: none"> • Puffer im südlichen Bereich zur Blees vorsehen (Gewässerschutz, Hochwasserschutz); • Biotop-/ Habitatwertermittlung (z.B. eine Feldstudie bzgl. möglicher Fledermausvorkommen) wird vor der Erarbeitung eines PAP NQ angeraten; vor dem Abriss von Gebäuden sind diese obligatorisch auf ihre Nutzung durch Fledermäuse zu kontrollieren; • Präventive archäologische Diagnoseuntersuchungen vor jeder Art von Erschließungsarbeiten wahrscheinlich: Kontaktaufnahme Bauherr mit INRA zum Erhalt eines wissenschaftlichen Pflichtenhefts sowie einer Liste von Archäologen zur Durchführung möglicher archäologischer Sondierungen; 	AC Tandel, MECDD/ ANF, AGE, Fachbüros, INRA

<p>BAS SD NQ 11 'Bleesgaass Sud'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Parzelle grenzt direkt an die Blees an); mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (Gefahr von Überschwemmungen); • Vermutlich: Mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (evtl. Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, Biotopschutz); 	<ul style="list-style-type: none"> • Puffer im südlichen Bereich zur Blees vorsehen (Gewässerschutz, Hochwasserschutz); • Biotop-/ Habitatwertermittlung (z.B. eine Feldstudie bzgl. möglicher Fledermausvorkommen) wird vor der Erarbeitung eines PAP NQ angeraten; vor dem Abriss von Gebäuden sind diese obligatorisch auf ihre Nutzung durch Fledermäuse zu kontrollieren; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, AGE, Fachbüros</p>
<p>BET SD NQ 05 ,Bei der Bréck'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Parzelle in der Nähe zur Our); mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (Gefahr von Überschwemmungen); • Vermutlich: Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial (evtl. Schutz von verschiedenen Fledermaus- und Vogelarten, Biotopschutz); 	<ul style="list-style-type: none"> • Voraussichtlich Maßnahmen zum Gewässerschutz und zum Schutz vor Hochwasser vorsehen; • Voraussichtlich: Naturschutzrechtl. Genehmigung inkl. Biotop-/ Habitatwertermittlung sowie Feldstudien (z.B. zu Fledermausvorkommen, Vögel etc.) und voraussichtlich CEF-Maßnahmen vor der Erarbeitung eines PAP NQ notwendig; 	<p>AC Tandel, MECDD/ ANF, AGE, Fachbüros</p>

Tabelle 3: Übersicht mit den neuen PAP NQ-Zonen sowie erste Hinweise auf mögliche Umweltauswirkungen und mögliche Maßnahmen

Verwendete Abkürzungen:

PAP NQ = PAP Nouveau Quartier ; AC Tandel = Administration communale de Tandel ; INRA = Institut national de recherches archéologiques ; MECDD = Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable ; ANF = Administration de la Nature et des forêts ; AGE = Administration de la gestion de l'eau ;

