

Anlage 5: Staustufe Dausenau

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 5 | Staufufe Dausenau | 5 |
| 5.1 | Übersicht | 5 |
| 5.2 | Bauwerke und Infrastruktur | 6 |
| 5.3 | Überblick Landnutzung | 7 |
| 5.4 | Betrachtung der Bewertungskategorien | 7 |
| 5.5 | Fazit Staufufe Dausenau | 12 |

Anlagenverzeichnis

| | |
|------------|--|
| Anlage 5.1 | Staufufe Dausenau, Landnutzung |
| Anlage 5.2 | Staufufe Dausenau, Bebauung |
| Anlage 5.3 | Staufufe Dausenau, Denkmalschutz |
| Anlage 5.4 | Staufufe Dausenau, Landwirtschaft |
| Anlage 5.5 | Staufufe Dausenau, Wasserentnahmen & -schutzgebiete |
| Anlage 5.6 | Staufufe Dausenau, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich) |

5 Staustufe Dausenau

5.1 Übersicht

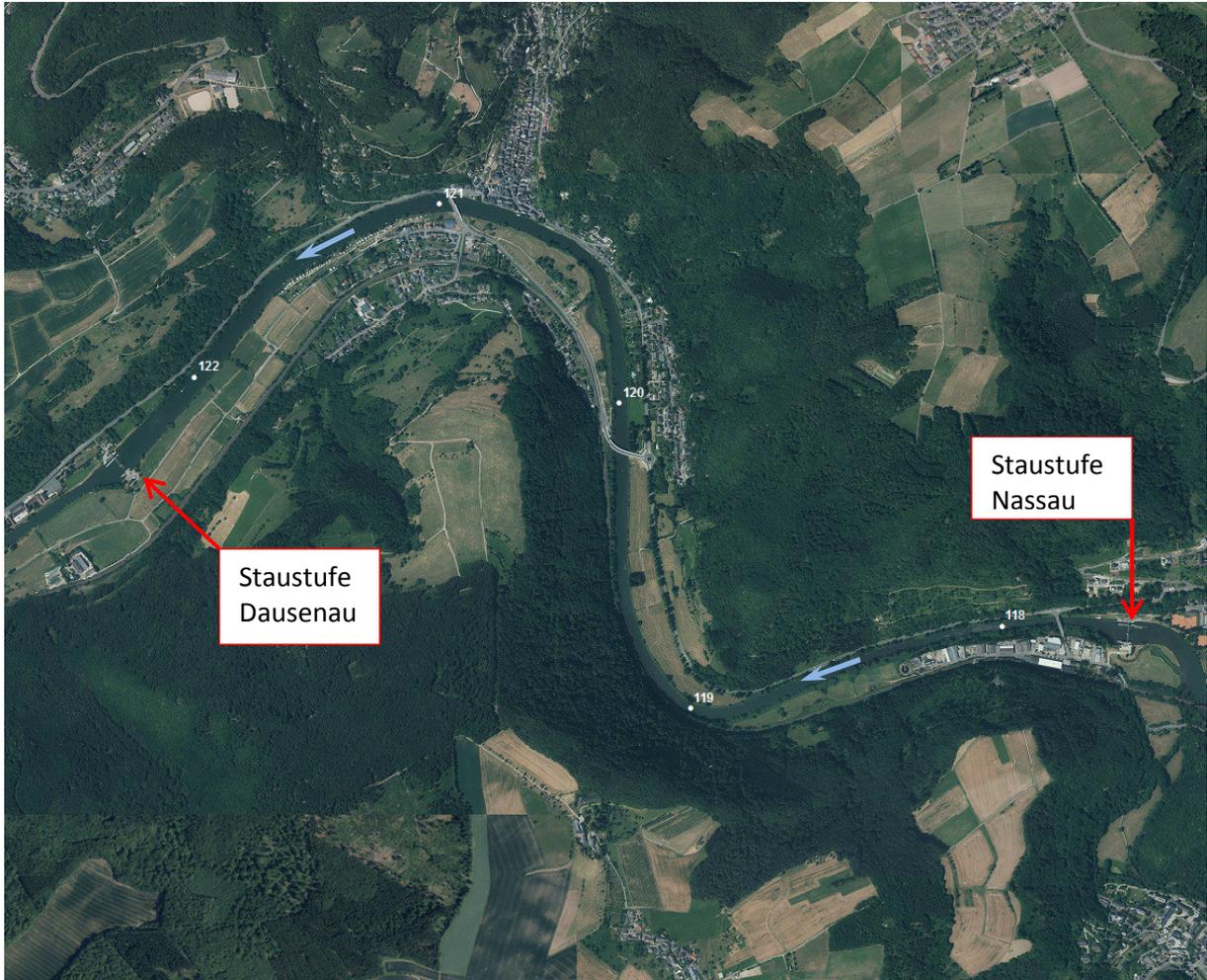


Abbildung 5-1: Luftbild Staustufe Dausenau gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 5-1: Übersicht Staustufe Dausenau gesamt

| Übersicht Staustufe Dausenau gesamt | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
| Lage der Staustufe (Wehr): | km 122,350 | Länge der Stauhaltung: | 4,8 km |
| Lage der Stauhaltung: | km 122,350 bis km 117,59 | Länge des Staubereiches: | rd. 4,1 km |
| Fallhöhe bei MNQ: | rd. 4,1 m | Länge freifließend: | rd. 0,6 km |
| Außenbezirk: | Diez | Garantierte Wassertiefe: | 1,60 m |

5.2 Bauwerke und Infrastruktur

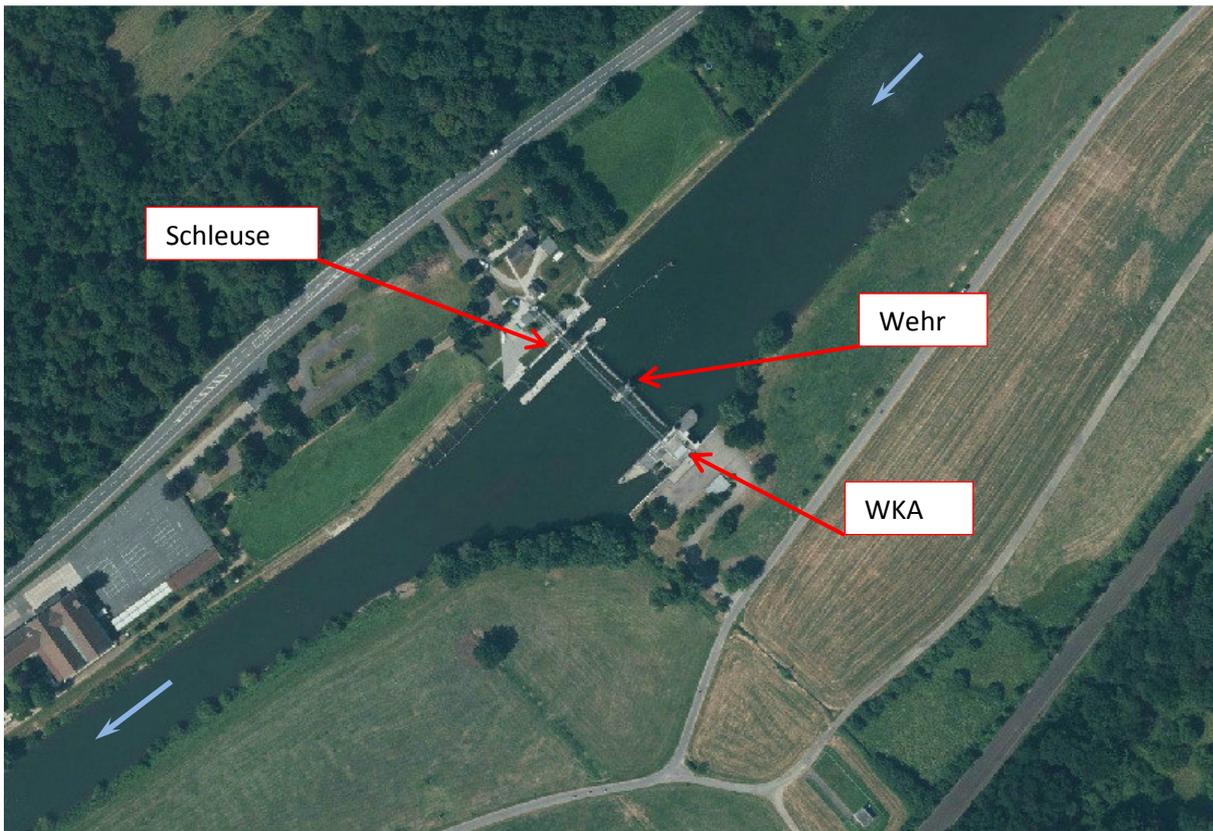


Abbildung 5-2: Luftbild Staustufe Dausenau, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 5-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Dausenau

| Angaben zur Wehranlage | | | |
|---|------------|---|------|
| Lage des Wehres: | km 122,350 | Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen): | 1928 |
| Fallhöhe bei MNQ: | rd. 4,1 m | Eigentümer: | WSV |
| Stauziel: | 79,06 m+NN | Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0): | 4,0 |
| Angaben zur Schleuse | | | |
| Lage der Schleuse: | km 122,370 | Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen): | 1928 |
| Max. Hubhöhe bei MNQ: | rd. 4,1 m | Eigentümer: | WSV |
| Bedienungskonzept (Personal / Nutzer): | Personal | Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0): | 4,0 |

5.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Dausenau wird hauptsächlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland) geprägt (siehe auch [Anlage 5.1](#)). Im mittleren Bereich der Stauhaltung erstreckt sich die Ortsgemeinde Dausenau entlang der Lahn.

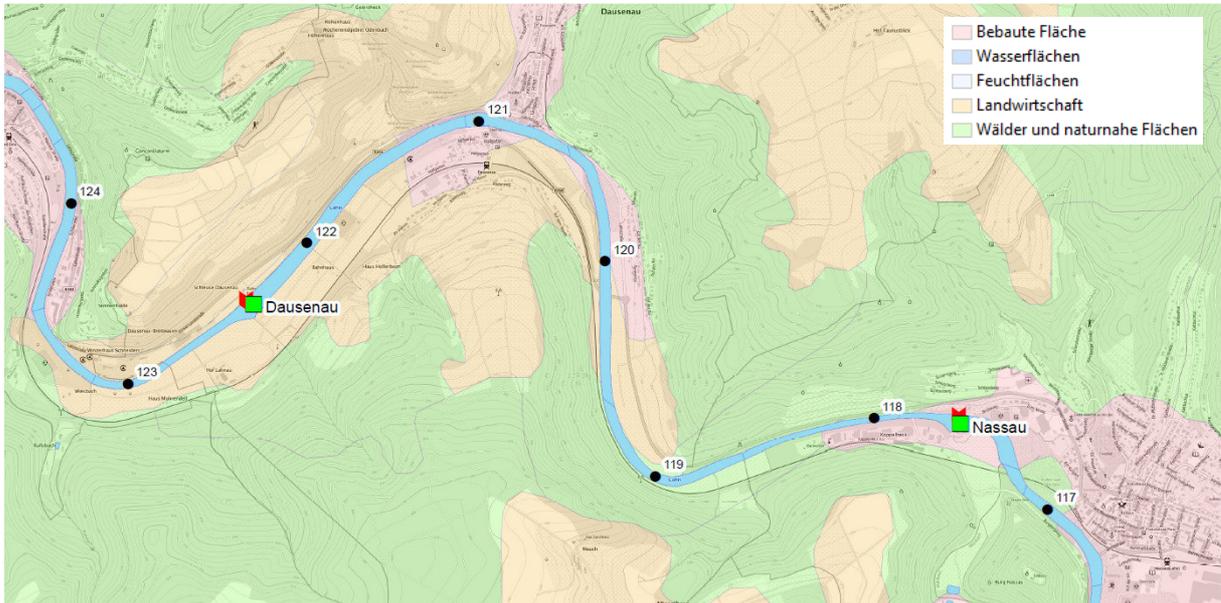


Abbildung 5-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Dausenau (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

5.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

5.4.1 Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz

In dieser Bewertungskategorie werden drei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Bebauung: Im mittleren Bereich der Stauhaltung erstreckt sich die Bebauung der Ortsgemeinde Dausenau entlang der Lahnufer. Im direkten Umfeld des Wehres stehen einzelne Gebäude. Im unteren Drittel der Stauhaltung verläuft die B 260 mit großer regionaler Bedeutung nah am rechten Ufer, überquert in Dausenau die Lahn und wechselt ca. 1 km oberhalb wieder auf die rechte Seite. Die Bahnlinie liegt durchgängig auf der linken Lahn-Seite, teilweise unmittelbar am Lahnufer. Am oberen Ende der Stauhaltung beginnt auf der linken Seite die Bebauung der Ortsgemeinde Nassau.

Anlage 5.2 ist zu entnehmen, dass bei Staulegung die größten Grundwasserabsenkungen im direkten Umfeld der Staustufe entstehen (Absenkung > 2,5 m). In Richtung Oberwasser nimmt der Einfluss dann kontinuierlich ab. Zudem ist zu erkennen, dass im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung, v.a. in der unteren Hälfte der Stauhaltung, wo der Einfluss am größten ist, einzelne Gebäude stehen und sich Verkehrsinfrastruktur im Einflussbereich befindet. Im Bereich der Staustufe Dausenau ist also im Falle einer Staulegung mit erheblichen Grundwasserabsenkungen zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass diese Änderung Einfluss auf die Gründung und somit die Standsicherheit der Bauwerke hat. Durch eine Absenkung des Grundwasserspiegels infolge einer Staulegung kann es im Einflussbereich zu Setzungen kommen, die sich negativ auf die Gebrauchstauglichkeit der Bauwerke auswirken und entsprechende Setzungsschäden (Risse usw.) verursachen. Inwiefern diese negativen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung durch technische Maßnahmen kompensiert werden können, wurde in diesem ersten Schritt nicht geprüft. Aus diesen Gründen ist zu erwarten, dass eine Staulegung **sehr problematische Auswirkungen** auf die Bebauung (Einzelgebäude und Verkehrsinfrastruktur) hätte.

Stadtbild: Die Staustufe Dausenau liegt ca. 1,5 km unterhalb der Ortsgemeinde Dausenau. In diesem ersten Schritt wird davon ausgegangen, dass die gestaute Lahn für das Erscheinungsbild der Gemeinde eine Rolle spielt, aber nicht prägend ist bzw. die optische Veränderung im Falle einer Staulegung durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden kann. Deshalb ist zu erwarten, dass eine Staulegung **problematische Auswirkungen** auf das Gemeindebild hätte.



Abbildung 5-4: Blick auf die Ortsgemeinde Dausenau, Quelle: WSA Koblenz, River View

Denkmalschutz: Im Bereich der Stauhaltung befinden sich sowohl Kulturdenkmäler, als auch Naturdenkmäler (vgl. [Anlage 5.3](#)). In Dausenau stehen in unmittelbarer Nähe zur Lahn diverse Gebäude unter Denkmalschutz. Da die bei Staulegung zu erwartende Grundwasserabsenkung in diesen Bereichen jedoch weniger als 1,5 m beträgt, wird zunächst davon ausgegangen, dass die Standsicherheit der Kulturdenkmäler nicht gefährdet wäre. Zudem sind die Alte Eiche am Lahnufer (siehe auch [Abbildung 5-4](#)) und eine Sommerlindenreihe als Naturdenkmäler geschützt. Es ist damit zu rechnen, dass diese Gehölze sensibel auf die zu erwartende Grundwasserabsenkung reagieren würden. Deshalb ist eine Staulegung im Hinblick auf den Denkmalschutz in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

Im Hinblick auf die vorhandene Bebauung, das Stadtbild und den Denkmalschutz ist der Rückbau der Staustufe Dausenau somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

5.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Dausenau werden größere Flächen landwirtschaftlich (hauptsächlich als Grünland) genutzt. Von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung wären nach ersten Annahmen rd. 97.200 m² betroffen (siehe [Anlage 5.4](#)). Betroffenheit bedeutet hier, dass die Vegetation zurzeit direkten Grundwasserkontakt hat, der nach einer Staulegung entfällt (vgl. [Kapitel 3.7, Teilbericht 2](#)¹).

¹ Schleuter, M., Nilson, E., Busch, N., Hatz, M., Reeps, T., Theis, H., Kleinschmidt, J., Hillebrand, G., Fuchs, E., Feiler, U., Brinke, A., Spira, D., Fischer, H., Bergfeld-Wiedemann, T., Horchler, P., Wey, J., Schöll, F., Schäffer, M., Dax, G. (2017): Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Perspektiven einer Staulegung an der Lahn, Diskussionspapier, Teil 2: Auswirkungen auf Ökologie und Umwelt; Integriertes EU LIFE Projekt: LiLa Living Lahn LIFE 14 IPE DE 022. BfG-1928, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG). Koblenz.

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist ein Rückbau der Staustufe Dausenau somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

5.4.3 Wasserkraft

An der Staustufe Dausenau existiert eine Wasserkraftanlage, welche zur Energiegewinnung genutzt wird.

Tabelle 5-3: Angaben zur WKA Dausenau

| Angaben zur WKA Dausenau | | | |
|---|-------------------------|--|----------|
| Eigentümer/Betreiber: | Süwag Energie AG | Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen): | 1985/86 |
| Ausbauabfluss: | 45,00 m ³ /s | Ausbauleistung: | 1.374 kW |
| Anzahl der Turbinen: | 1 | Turbinentyp: | Kaplan |
| Ökologische Durchgängigkeit | | | |
| Funktionsfähiger Fischaufstieg vorhanden (ja/nein): | nein | Funktionsfähiger Fischschutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein): | nein |
| Wasserrechtliche Genehmigungslage | | | |
| Wasserrecht besteht seit: | - | Altrecht (ja/nein): | nein |
| Befristung: | - | | |

In dieser Bewertungskategorie werden zwei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Installierte Leistung: Die installierte Leistung beträgt 1.374 kW. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **sehr problematisch** zu bewerten.

Restnutzungsdauer: Für die WKA Dausenau liegt bisher keine wasserrechtliche Genehmigung vor. Es ist jedoch zu erwarten, dass diese Lücke zeitnah geschlossen wird. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **neutral** zu bewerten.

Nach einer Staulegung wird die Wasserkraftnutzung nicht mehr möglich sein, da am Standort dann keine nutzbare Fallhöhe mehr zur Verfügung steht. Die Möglichkeiten einer finanziellen Ablöse des Wasserrechtes wurden in diesem ersten Schritt nicht geprüft.

Im Hinblick auf die Wasserkraftnutzung ist ein Rückbau der Staustufe Dausenau somit in diesem ersten Schritt als **sehr problematisch** zu bewerten.

5.4.4 Trinkwassergewinnung und sonstige Wasserentnahmen

In dieser Bewertungskategorie werden zwei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Anzahl der Wasserentnahmen: Im Bereich der Stauhaltung Dausenau ist dem Verfasser keine Wasserentnahmestellen bekannt. Eine Übersichtskarte zu diesem Thema ist Anlage 5.5 zu entnehmen. Aus diesem Grund ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Wasserentnahmestellen als **neutral** zu bewerten.

Betroffenheit Schutzgebiete: Trinkwasserschutzgebiete befinden sich nicht im Bereich dieser Stauhaltung. Die Stauhaltung liegt jedoch zum Teil (< 50%) im Heilquellenschutzgebiet Bad Ems. Die Lage des Schutzgebietes ist Anlage 5.5 zu entnehmen. Die Folgen einer Staulegung auf diese Nutzung sind in diesem ersten Schritt nicht abzuschätzen und müssen ggf. im nächsten Schritt genauer untersucht werden. Aus diesen Gründen ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Schutzgebiete als **problematisch** zu bewerten.

Im Hinblick auf die vorhandenen (Trink-) Wasserentnahmen und Schutzgebiete ist ein Rückbau der Staustufe Dausenau somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

5.4.5 Wassertourismus

In dieser Bewertungskategorie werden zwei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Fahrgastschiffe und andere Motorboote: Die Schleuse Dausenau ist die fünfte von insgesamt 12 Schleusen auf dem Weg vom Rhein hinauf bis Limburg. Die Frequentierung ist jedoch seit dem Jahr 2001 kontinuierlich zurückgegangen (von rd. 3.500 geschleusten Motorbooten im Jahr 2001 auf rd. 2.300 im Jahr 2015, d.h. ein Rückgang um rd. 34%, siehe Abbildung 5-5). Die Stauhaltung wird zurzeit von zwei Fahrgastunternehmen befahren. Weitere Fahrgastunternehmen, die ausschließlich weiter oberhalb gelegene Gewässerabschnitte befahren, müssen gelegentlich auch die Stauhaltung Scheidt durchfahren, um mit ihren Schiffen Werften am Rhein anzusteuern. Die Befahrbarkeit der Stauhaltung durch Fahrgastschiffe und weitere Motorboote wird nach Staulegung nicht mehr gegeben sein. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **sehr problematisch** zu bewerten.

Muskelbetriebene Boote: Auch von muskelbetriebenen Booten (hauptsächlich Kanus und Ruderboote) wird die Schleuse Dausenau genutzt. Die Frequentierung ist jedoch seit dem Jahr 2002 kontinuierlich zurückgegangen (von rd. 2.600 geschleusten muskelbetriebenen Fahrzeugen im Jahr 2002 auf rd. 1.800 im Jahr 2015, d.h. ein Rückgang um rd. 30%, siehe Abbildung 5-5). Die Befahrbarkeit der Stauhaltung wird nach einer Staulegung für diese Nutzergruppe unter anderen Randbedingungen auch weiterhin gegeben sein, wobei sich insbesondere für die Ruderer die Verhältnisse verschlechtern würden. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **problematisch** zu bewerten.

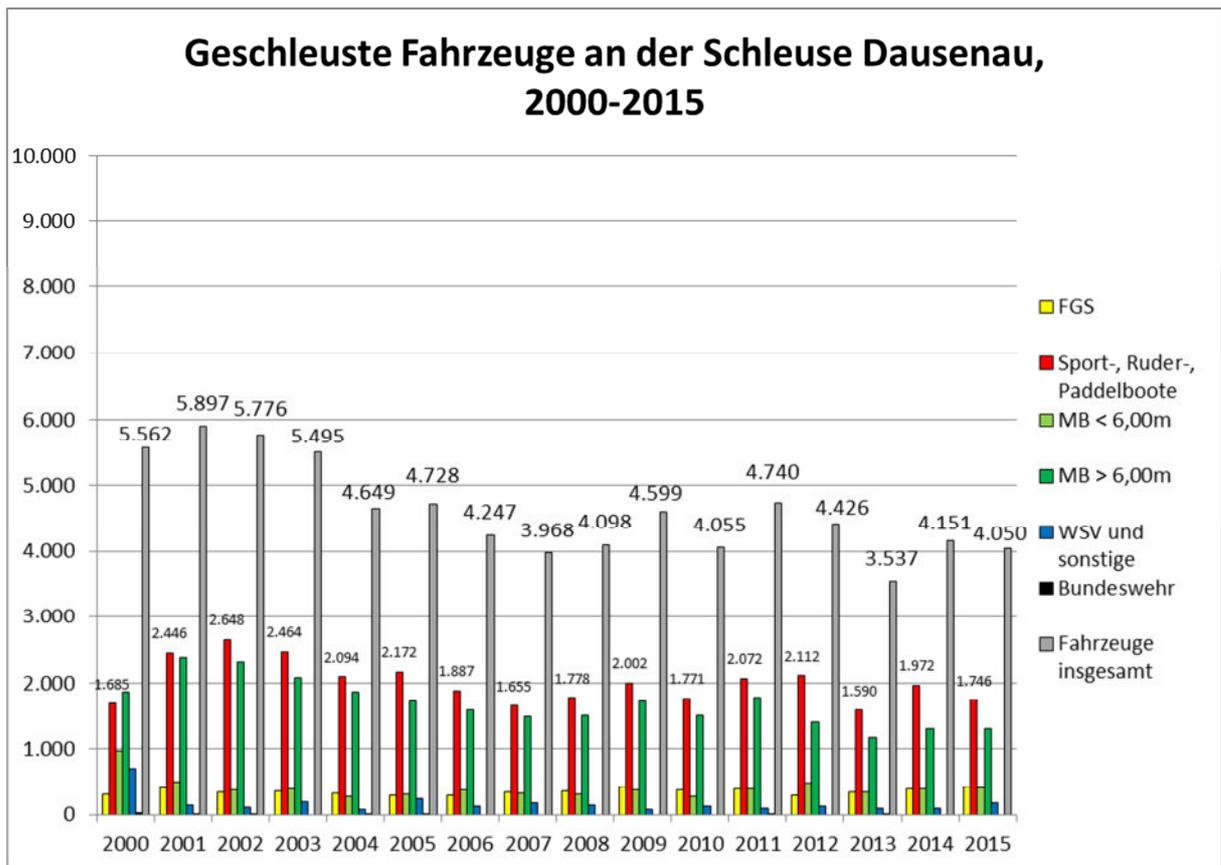


Abbildung 5-5: Entwicklung der geschleusten Fahrzeuge an der Schleuse Dausenau (2000 bis 2015)

Aufgrund der beschriebenen Frequentierung dieser Staustufe sowohl durch die Fahrgastschifffahrt, als auch verstärkt durch Motorboote ist ein Rückbau der Staustufe Scheidt aus wassertouristischer Sicht als **sehr problematisch** zu bewerten.

5.4.6 Angelfischerei

Da es in dieser Bewertungskategorie ausschließlich um die Auswirkungen auf den Nutzer, also den Angler bzw. Fischer, geht, kann in diesem ersten Schritt keine objektive Differenzierung mit entsprechender Bewertung erfolgen (vgl. Kapitel 4.6, Teilbericht 1). Die Auswirkungen auf Ökologie und Umwelt werden in der gleichnamigen Kategorie separat erfasst und fließen dort in die Bewertung ein.

In der Kategorie „Angelfischerei“ werden deshalb in diesem ersten Schritt **alle Staustufen neutral bewertet.**

5.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 5.6 zu entnehmen.

Aufgrund der in Kapitel 4.7, Teilbericht 1 beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Hochwasserabfluss“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen problematisch** bewertet.

5.4.8 Ökologie und Umwelt

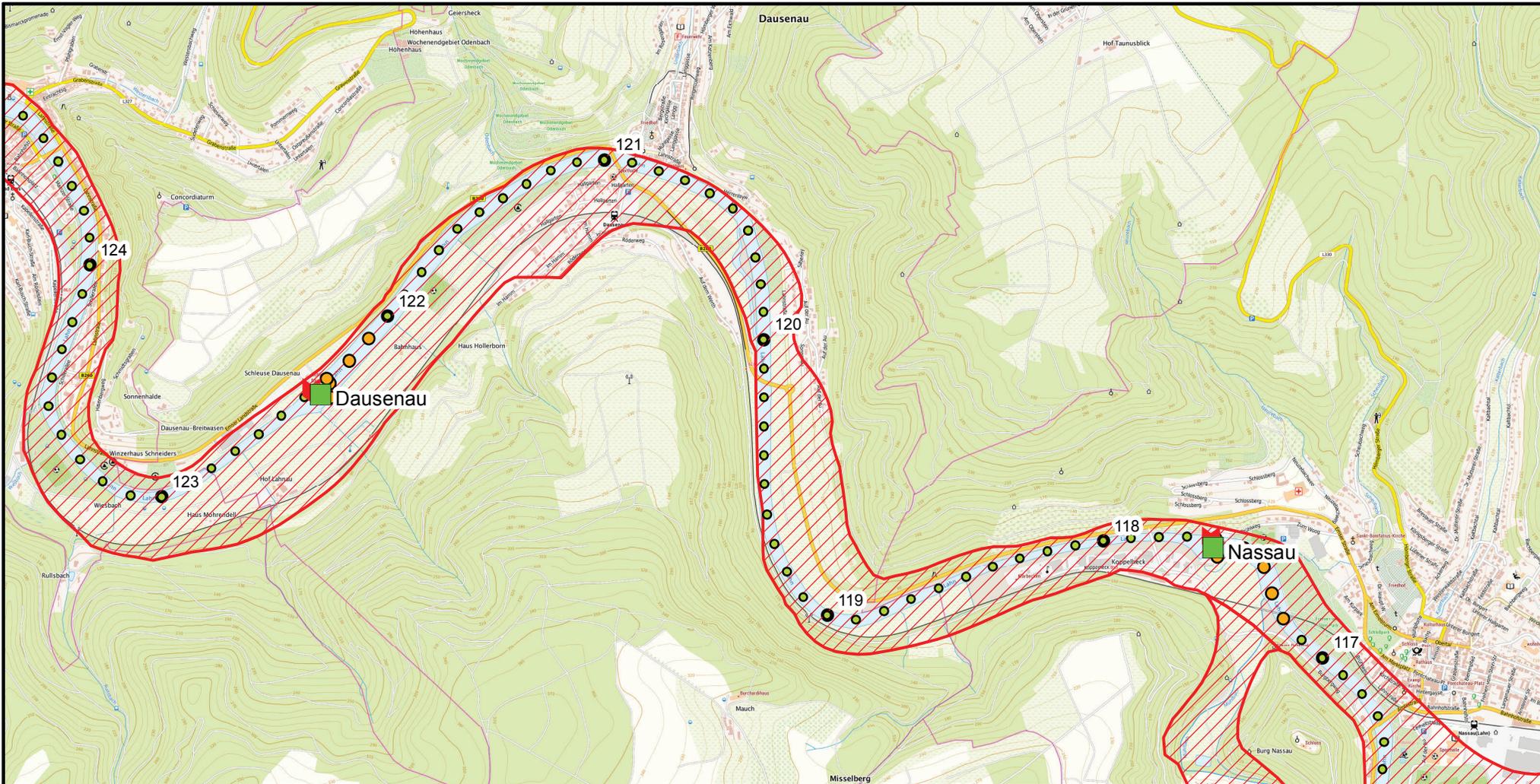
Aufgrund der in Teilbericht 2² und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen günstig** bewertet.

5.5 Fazit Staustufe Dausenau

Tabelle 5-4: Bewertungsmatrix Staustufe Dausenau

| Staustufe | | Bewertung der einzelnen Kategorien | | | | | | | |
|-----------|----------|------------------------------------|----------------|-------------|--|-----------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Nr. | Name | Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz | Landwirtschaft | Wasserkraft | Trinkwassergewinnung, sonst. Wasserentnahmen | Wassertourismus | Angelfischerei | Hochwasserabfluss | Ökologie und Umwelt |
| 5 | Dausenau | -- | - | -- | - | -- | 0 | - | + |

² Schleuter, M., Nilson, E., Busch, N., Hatz, M., Reeps, T., Theis, H., Kleinschmidt, J., Hillebrand, G., Fuchs, E., Feiler, U., Brinke, A., Spira, D., Fischer, H., Bergfeld-Wiedemann, T., Horchler, P., Wey, J., Schöll, F., Schäffer, M., Dax, G. (2017): Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Perspektiven einer Staulegung an der Lahn, Diskussionspapier, Teil 2: Auswirkungen auf Ökologie und Umwelt; Integriertes EU LIFE Projekt: LiLa Living Lahn LIFE 14 IPE DE 022. BfG-1928, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG). Koblenz.



M 1:20.000

0

1.200 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



WSV.de



LIFE14 IPE/DE/000022

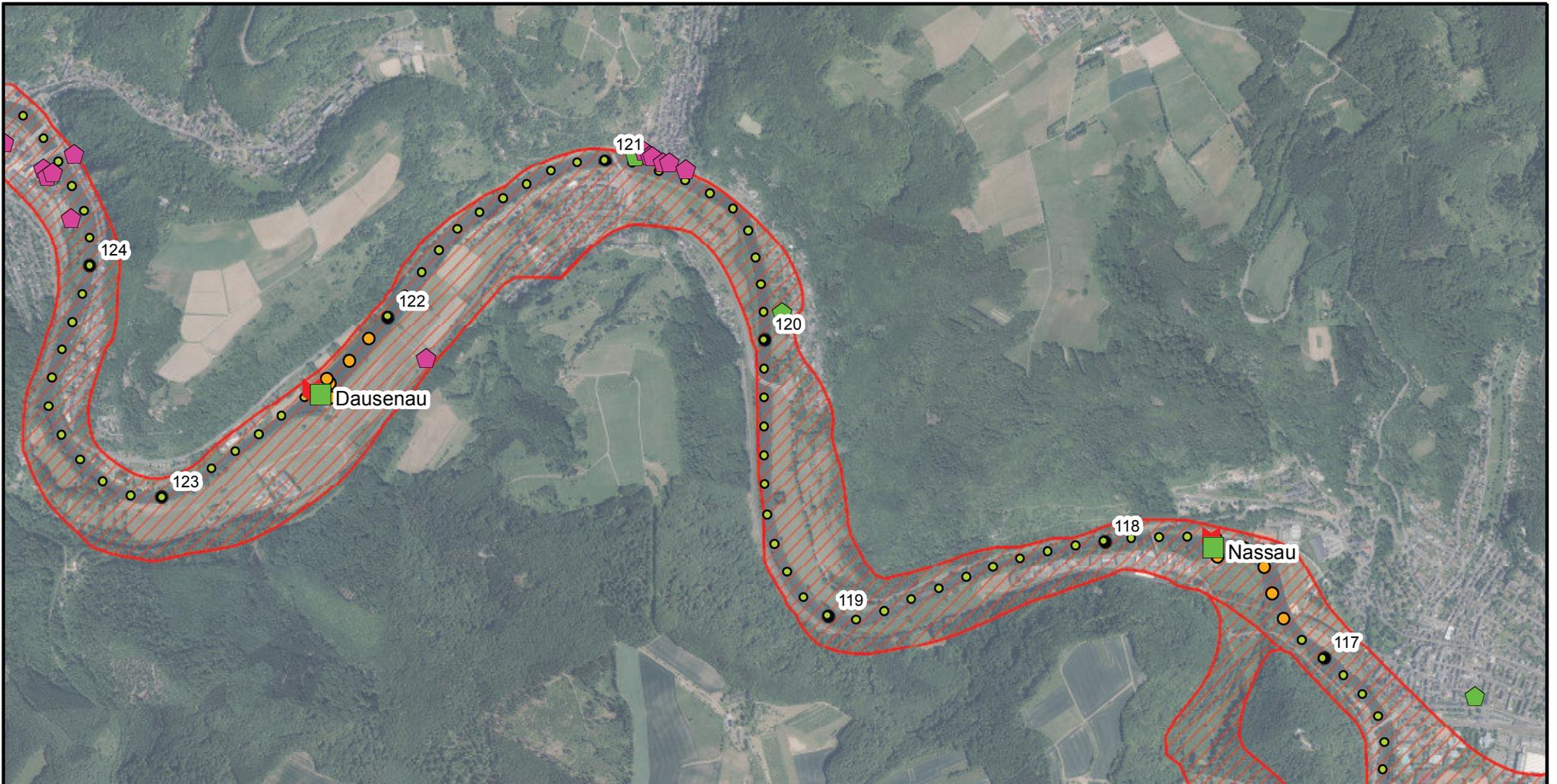
Rheinland - Pfalz



Hessen

Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 5.2:
Dausenau, Bebauung



M 1:20.000

0

1.200 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

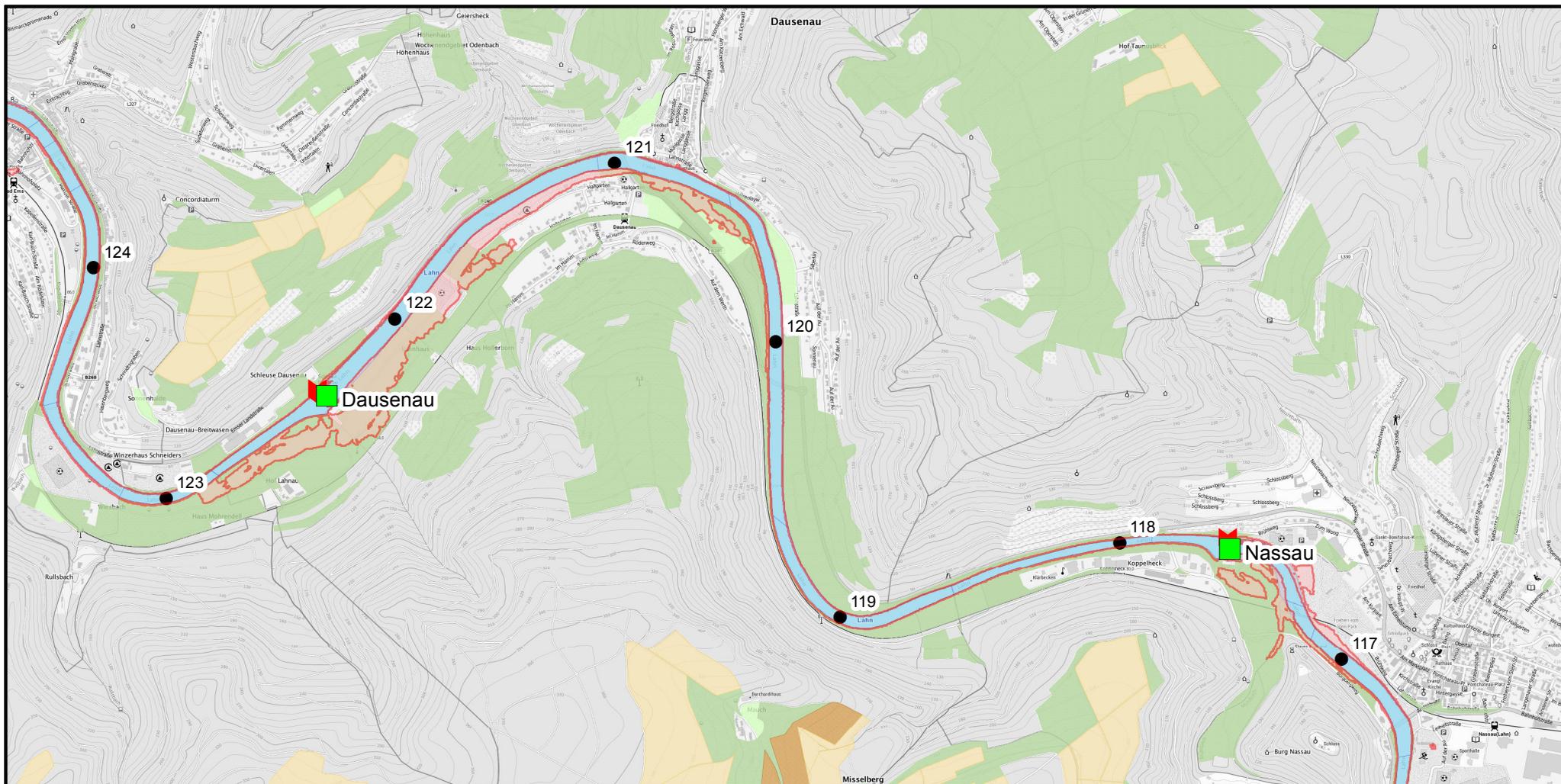


LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 5.3:
Dausenau, Denkmalschutz



M 1:20.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

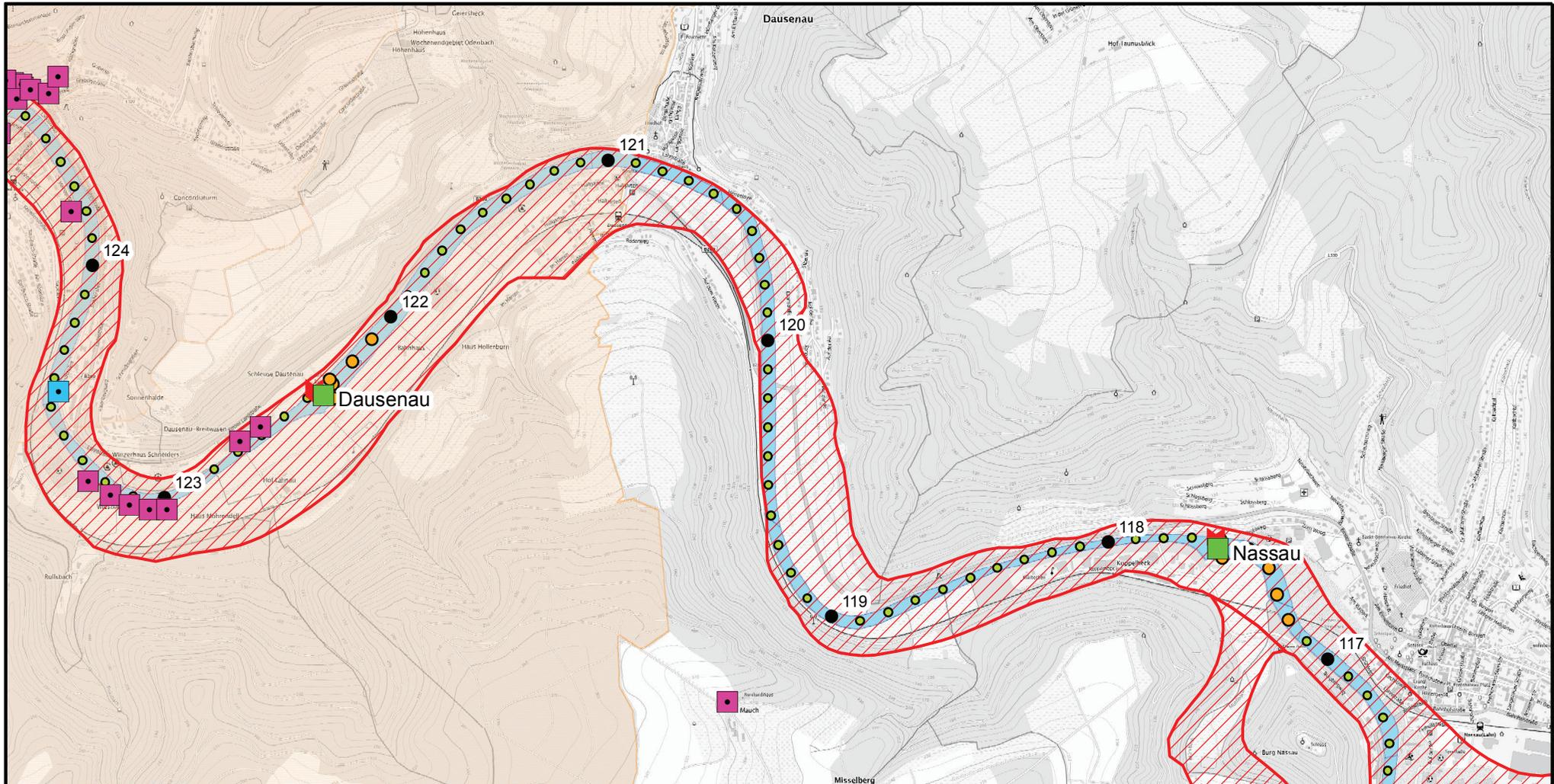


LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 5.4:
Dausenau, Landwirtschaft



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

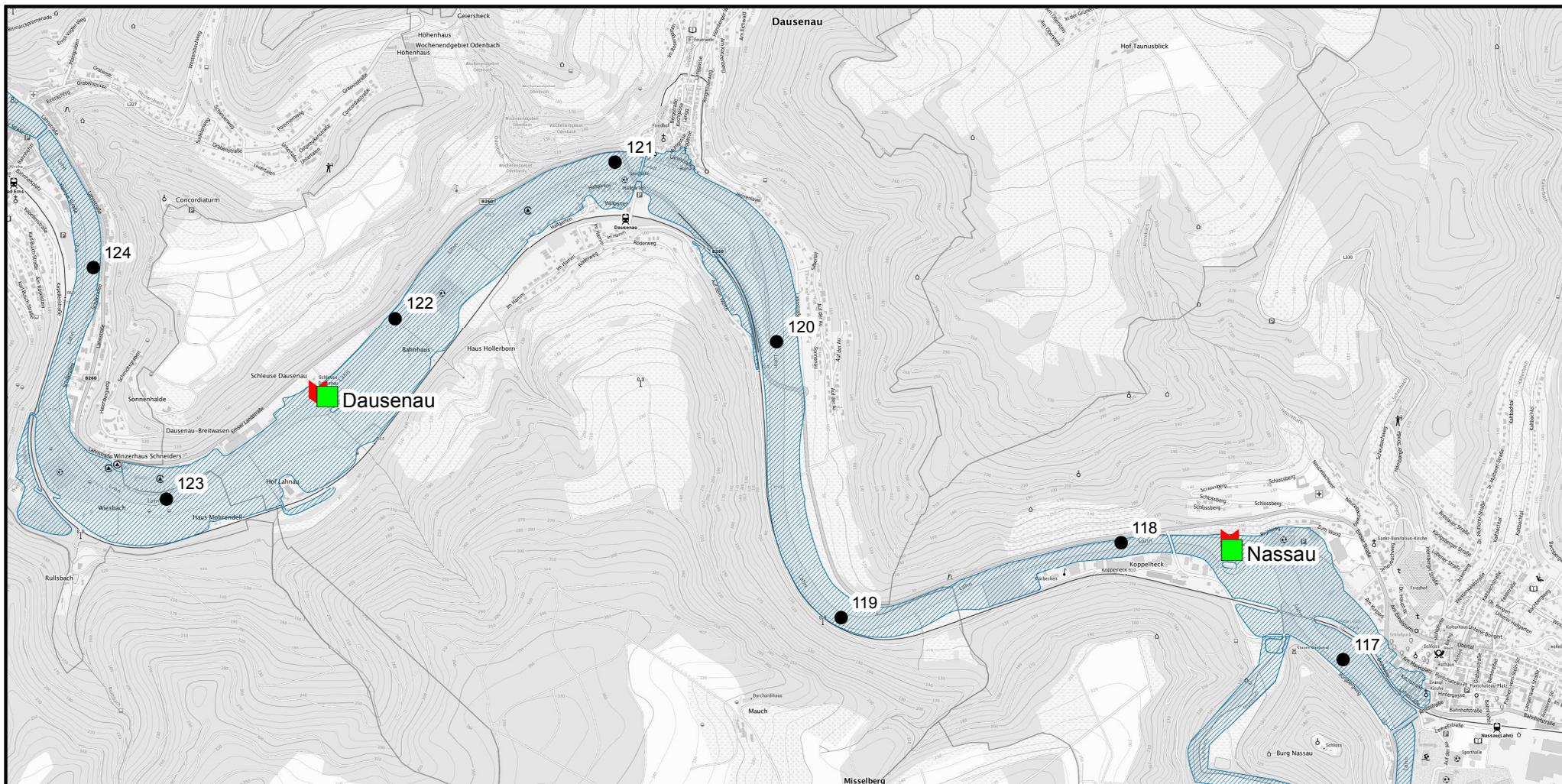
Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 5.5:
Dausenau,
Wasserentnahmen & -schutzgebiete



LIFE14 IPE/DE/000022





M 1:20.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 5.6:
Dausenau,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)