



**Verbandsgemeinde Daaden - Herdorf
Landkreis Altenkirchen**

3. Änderung des Flächennutzungsplanes

der Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf
für den Bereich „Waldkindergarten“

Stadt Daaden (Gemarkung Daaden, Flur 2, Teil des Flurstücks-Nr. 2)

**Umweltbericht
(Begründung Teil 2)**

Schmidt Freiraumplanung

Dipl. Ing. Stefan Schmidt

Friedrichstraße 4

57627 Hachenburg

ÖKOlogik GbR

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.

Gartenstraße 10

56244 Kuhnhöfen

Dezember 2021

Inhaltsverzeichnis Umweltbericht

	Seite
1.	Einleitung.....3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplanes3
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen sowie Fachplanungen und ihre Berücksichtigung 5
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen4
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale4
2.2	Schutzgut Mensch.....4
2.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen5
2.4	Schutzgut Boden.....6
2.5	Schutzgut Wasser7
2.6	Schutzgut Fläche8
2.7	Schutzgut Luft und Klima8
2.8	Schutzgut Landschaft.....8
2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter9
2.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes9
2.11	Zusammengefasste Umweltauswirkungen.....9
3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes..... 10
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 10
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 10
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen..... 10
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen 11
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen 11
4.3	Schutzgut Boden..... 13
4.4	Schutzgut Wasser 14
4.5	Schutzgut Landschaft..... 14
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten 15
6.	Zusätzliche Angaben 15
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung 15
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 16
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung..... 16

1. Einleitung

Die Stadt Daaden plant innerhalb eines stadteigenen Waldstücks die Errichtung einer Schutzhütte für den **Waldkindergarten** der kommunalen Kindertagesstätte ‚Alte Bahnhofsschule‘ nordöstlich der *Hüllbuche*, in der Gemarkung Daaden, Flur 2, Flurstück 2.

Das dazu vorgesehene Baugrundstück befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB. In seiner Sitzung am 07.07.2020 hat der Stadtrat Daaden nach Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation und nach vorheriger ausführlicher Beratung im Ausschuss für Stadtentwicklung und Petitionen daher beschlossen, einen Bebauungsplan „Waldkindergarten“ mit einem Geltungsbereich von 635 m² parallel zur Änderung des FNP aufzustellen (siehe Begründung zum Flächennutzungsplan ‚Waldkindergarten‘, Planeo Ingenieure, Hachenburg).

Im derzeit aktuellen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Daaden sind „Waldflächen“ dargestellt.

Gegenstand der vorliegenden Umweltprüfung sind im vorbereitenden Bauleitplanverfahren nach § 2 (4) Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung eines Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Umweltbelange in diesem Sinne sind insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 a) bis i) BauGB neu gegliederten und zum Teil aufgewerteten Belange des Umweltschutzes sowie die in § 1a angesprochenen Belange, insbesondere auch die Eingriffsregelung des § 1a (3) und der Bodenschutz des § 1a (2) BauGB.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplanes

Die Stadt Daaden plant die Ausweisung einer „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Waldkindergarten“ (Wald-KiGa) auf ca. 635 m².

„Dabei können weitere, untergeordnete Nebenanlagen ausnahmsweise zugelassen werden, sofern diese für den Betrieb des Waldkindergartens notwendig sind. Die Versiegelung der Fläche ist auf das Mindestmaß zu begrenzen, sodass auch eine maximal mögliche Grundfläche von 120 m² festgesetzt wurde. Die geplante Schutzhütte soll sich durch ihre äußere Gestaltung und Größe in die Umgebung einfügen. Dazu ist das Gebäude in Holzbauweise mit Satteldach mit einer Höhe von maximal 4 m zu errichten“ (siehe Begründung zum Bebauungsplan ‚Waldkindergarten‘, Planeo Ingenieure, Hachenburg).

Die Inanspruchnahme von Grundflächen auf ca. 120 m² und der Verlust von fünf Hölzern, sechs jungwüchsige Ebereschen, einer ca. 20-25 Jahre alte Buche und einer abgängigen, jungwüchsigen Esche innerhalb des Geltungsbereiches kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zusammen mit dem waldbaulichen Ausgleich im Verhältnis 1:1,5 (= 200 m²) auf stadteigenen Forstflächen (Gem. Daaden, Flur 2, FS 87) durch den Umbau von durch Borkenkäfer geschädigten, abgängigen Fichtenforsten in einen artenreichen Erlen- Bachuferwald kompensiert werden.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen sowie Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze:

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung in der jeweils aktuellen Fassung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 21 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich, auf die im Rahmen der Bauleitplanung im Zuge der Umweltprüfung mit einem ‚Fachbeitrag Naturschutz‘ und einer Artenschutzprüfung gem. §44 BNatSchG und mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Planung vernetzter Biotopsysteme / Biotopkartierung

Nach der Planung Vernetzter Biotopsysteme (MFU/LFUG, 2020) wird eine naturnahe Entwicklung des durch den Hüttenbau betroffenen Forstbestandes als Zielkonzeption dargestellt. Die nördlich angrenzenden Feuchtwiesen sowie die mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sind zu erhalten, der Quellbach ist naturnah zu entwickeln.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.2 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Bauleitplanung geringumfängliche Auswirkungen auf das Wohnumfeld am ‚Mühlberg‘ durch Emissionen der Autos an- und abfahrender Eltern zur Hüllbuche zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion von Wanderern, Radfahrern oder Reitern durch spazieren gehende oder spielende Kinder im Bereich der Schutzhütte sowie auf den Wald- und Wirtschaftswegen ist aufgrund der hohen Vorbelastung durch die Vielzahl der Erholungssuchenden zu vernachlässigen.

Luftschadstoffe

Von der geplanten Schutzhütte sind unter Zugrundelegung der heute gültigen Wärmedämmstandards und der Begrenzung von Schadstoffemissionen gem. TA Luft keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus dem zeitweisen Betrieb eines Pelletsofens sind nicht erforderlich.

Der durch den Bau der Hütte und die Nutzung als Waldkindergarten hinzukommende Kfz -Verkehr (je ca. 20 an- und abfahrende PkW der Eltern und Erzieherinnen) wird zu einer sehr geringen Mehrbelastung durch Abgase führen, zumal auch einige Eltern ihre Kinder mit dem Fahrrad heute schon in den Wald bringen. Die Größe des Geltungsbereichs führt mit 635 m² gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus den vorhandenen Nutzungen nur zu einer sehr geringen Zusatzbelastung für die Bewohner von Daaden.

Lärm

Der von den spielenden Kindern und Erzieherinnen im Umfeld des Waldkindergartens oder auf den umliegenden Wald- und Wirtschaftswegen ausgehende Lärm wird *„gemäß der Länderimmissionsschutzgesetze als „ein Ausdruck kindlicher Entfaltung“ angesehen, ist also grundsätzlich sozialadäquat und somit zulässig. Dieser Ansicht schließt sich das Bundesimmissionsschutzgesetz an und legt fest, dass Kinderlärm keine schädliche Umwelteinwirkung mehr ist. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Kinder einen natürlichen Spiel- und Bewegungsdrang haben, werden als üblicher Kinderlärm jene Geräusche angesehen, welche Kinder beim Spielen erzeugen. Auch Lachen und Weinen wird als üblicher Kinderlärm definiert.“* (In Anlehnung an: www.juraforum.de/lexikon/kinderlaerm).

Bewertung

Zusammenfassend weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine *geringe* Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Der Bau der Schutzhütte hat bau- und anlagebedingt den Verlust von Gehölzbeständen (Fünf Holunder, sechs jungwüchsige Ebereschen, eine ca. 20-25 Jahre alte Buche, eine abgängige, jungwüchsige Esche) zur Folge.

Betriebsbedingt wird es zukünftig durch die Nutzung der Hütte und die spielerischen Aktivitäten um das Gebäude (Freispielzeit mit Ästen und Stammstücken, Frühstück, Gemüsebeet, Wurmbox) zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes unter Beachtung der vorhandenen Vorbelastungen insbesondere aus der Freizeit- und Erholungsnutzung kommen.

Die Nutzung der Rundwanderwege von den Kindern mit ihren Erzieherinnen (siehe Übersicht Wanderwege / Schutzgebiete) kann als ‚*betriebsbedingte Auswirkungen*‘ für Pflanzen und Tiere zur Folge haben:

- Störung des Brutgeschehens von Vögeln durch Lärm und Bewegung während des Kinderspiels auf den Wegen / abseits der Wege durch Querfeldeinlaufen
- Ausreißen / Pflücken von Blumen und sonstigen Vegetationselementen.

Bewertung

Die durch die Umsetzung der Bauleitplanung (Standort Schutzhütte einschließlich Spielbereich) betroffenen Forstflächen und die entlang der Spazierwege der Kinder angrenzenden Offenland- und Halboffen besitzen größtenteils eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz innerhalb des Planungsraumes.

Die Bodenversiegelung durch Überbauung auf bis zu 120 m² ist als Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Flächen für Kompensationsmaßnahmen in absehbarem Zeitraum entstehen werden.

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.

Die Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) für die Natura 2000-Gebiete DE-5312-401 "Westerwald" und DE-5213-301 "Wälder am Hohenseelbachkopf" ergibt folgendes Fazit:

Die Ermittlung der möglichen Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der Schutzziele der Natura 2000-Gebiete erfolgt unter der Berücksichtigung aller relevanten dargestellten Wirkfaktoren und Wirkungsprozesse, die durch das Vorhaben ausgelöst werden können.

Ein Großteil der gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebietes können aufgrund der vorherrschenden Habitatstrukturen im nahen Umkreis zum Plangebiet vorkommen. Um eine Betroffenheit der Arten zu vermeiden sind Maßnahmen in die Konzeption der Waldkindergartengruppe einzuarbeiten.

Generell ist zu beachten, dass die Bauphase der Schutzhütte außerhalb der Brutzeit ausgewiesener Vogelartens stattfinden muss, also zwischen September und Ende Februar. Arbeiten zur Brutzeit sind nicht gestattet.

Das Betreten sensibler Biotopbereiche und Habitaträume, wie das angrenzende Feucht- und Nassgrünland, ist untersagt. Nur unter der Begleitung einer auf dem Bereich der Avifauna fachkundigen Person ist eine Ausnahme dieser Regelung zulässig. Ein nachgeschaltetes Monitoring zur Überwachung der Wirkungen der Waldkindergartengruppe auf die angrenzende Avifauna wird empfohlen. So können Wirkeinflüsse auf die Fauna beobachtet und gezielt nachgesteuert werden.

Um Hinweise zu den negativen Einflüssen durch die Umsetzung des Vorhabens zu erhalten, sollte eine weiterführende ornithologische Erfassung durchgeführt werden, um so die Beeinträchtigung auf vorkommende Arten artspezifisch eingrenzen zu können. In dieser weiterführenden Untersuchung können gezielt Maßnahmen beschrieben werden (z.B. Meidungsbereiche), die in der weiteren Planung zu berücksichtigen sind.

Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten gem. Anhang II der FFH-Richtlinie sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vom Vorhaben betroffen. Negative Auswirkungen auf Erhaltungsziele können ausgeschlossen werden.

2.4 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die Neuversiegelung von biologisch aktiven Grundflächen auf max. 120 m² im Plangebiet ist als geringumfängliche, jedoch nachhaltige Belastung zu beurteilen mit der Folge, z.B. der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung bei gleichzeitiger Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Die übrigen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches bleiben unbebaut und werden als Spielraum genutzt (Freispielzeit mit Ästen und Stammstücken, Frühstück, Gemüsebeet, Wurmbox).

Bewertung

Aufgrund der fehlenden Überformung des Bodens auf den noch unbebauten Flächen liegt eine hohe Wertigkeit des Waldbodens als Schutzgut vor. Gleichwohl wird mit dem Verfahren ein kleinflächiger Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leitet sich für das Bauvorhaben ein flächenhaftes, naturschutzfachlich begründetes Kompensationserfordernis ab.

2.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu steuern, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als gering einzustufen. Ein Oberflächengewässer findet sich im Untersuchungsgebiet nur als temporär wasserführender Graben entlang des Wirtschaftsweges an geplanten Schutzhütte.

Hydrogeologisch gehört das Plangebiet zu einem Raum mit mäßigem Grundwasservorkommen (Basalt als Kluftgrundwasserleiter).

Im Plangebiet sind keine besonderen „Empfindlichkeiten“ hinsichtlich z.B. des besonderen Sickervermögens des Bodens oder „Vorbelastungen“ durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten etc.) gegeben.

Bewertung

Da im Untersuchungsraum die natürlichen Wasserverhältnisse innerhalb der Waldflächen noch nicht überformt sind, ist der Eingriff durch die Erhöhung der Neuversiegelung aus dem Bau der Hütte hinsichtlich der Grundwassersituation auf maximal 120 m² als *wenig erheblich* einzustufen.

2.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß §1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Allein die Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen durch Überbauung auf max. 120 m² ist als Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen beseitigt wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Flächen für Kompensationsmaßnahmen in absehbarem Zeitraum entstehen werden.

2.7 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind kleinräumig Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Gebietes ergibt sich aus der Lage innerhalb einer Waldfläche.

Bewertung

Durch die geplante Neuversiegelung und damit verbundenen Biotopverluste, die Überbauung sowie die gering umfänglichen zusätzlichen Verkehrsemissionen kommt es gegenüber der heutigen Situation mit ihren klimatischen Wohlfahrtswirkungen (Filtereigenschaften, Klimaregulierung) zu geringen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Mikroklimas, die jedoch von übergeordneten klimatischen Wirkungen vollständig überlagert werden.

2.8 Schutzgut Landschaft / Erholung

Der Naturraum an der *Hüllbuche* erfährt auch im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung schon heute eine erhebliche Vorbelastung. Neben den bituminös befestigten Erschließungsstraßen, der Skihütte, der Wilhelm –Fischbach- Hütte, den Waldwegen und Stellplatzflächen sowie dem Wochenendhausgebiet ‚Lützenbach‘ stellen auch die zahlreichen Spaziergänger (mit Hunden), Radfahrer und Jogger eine nachhaltige Vorbelastung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung dar.

Bewertung

Die kleinflächige Neuversiegelung durch die Schutzhütte und der damit verbundene Biotopverlust sowie die Spaziergänge der Kinder bedeuten innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes eine sehr geringe zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der ortsnahe Erholungsnutzung. Neue Stellplatzflächen sowie eine Erschließungsstraße zur Hütte werden nicht notwendig.

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Aufgrund fehlender Kultur- und Sachgüter entsteht keine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich der Einwirkungen auf das Ortsbild.

Bewertung

Mit der zusätzlichen Bebauung ist keine Entwertung von Kultur- und Sachgütern im Sinne der Umwelteinwirkungen verbunden.

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die kleinräumige Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der geringen zusätzlichen Belastung aus dem Bau und der Nutzung des Waldkindergartens und der Spazierwege sind die zusätzlichen Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten.

2.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Ausweisung der *Fläche für den Gemeinbedarf* liegen die Umweltwirkungen vor allem im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate.

Eine lokal begrenzte Betroffenheit erfährt zudem das Arten- und Biotopschutzpotential durch den Verlust der Gehölze innerhalb des Waldbestandes.

Auch wird das Landschaftsbild durch den Eingriff in die heute noch geschlossenen Forstbestände geringfügig beeinträchtigt.

3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die zusätzlichen, unter Ziffer 2.1 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Vermeidung und Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung Verbesserungen erreicht werden.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Ausweisung als *Fläche für den Gemeinbedarf* würde das Gelände wie heute als Forstfläche genutzt werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die textliche Bilanzierung im Fachbeitrag Naturschutz zur Eingriffsregelung stellt klar, dass durch Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich / Ersatz der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand kompensiert werden kann. Angesichts der dargestellten Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft einerseits und der besonderen Bedeutung des Waldkindergartens für die Stadt Daaden andererseits wird der vorgesehene Ausgleich im Sinne der Werte „Boden“, „Natur“ und „Landschaft“ in der Abwägung festgelegt.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Minderung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Naturverträgliche Verbesserung und Sicherung der Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes (Ausweisung von Tabuflächen für Hunde in Bezug auf mögliche Wiesenbrüter)
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Aufstellung / Unterhaltung der Schutzhütte
- Erhaltung landschaftsbildprägender Gehölzbestände um das Gebäude
- Berücksichtigung der Lärmimmissionen aus der vorhandenen Erholungs- und Freizeitnutzung
- umweltschonende Bewirtschaftung der Fläche mit gezielten Maßnahmen des Ressourcenschutzes und der Landschaftsbildgestaltung (Oberflächenwasserversickerung, Beschränkung von Flächenversiegelungen, Fassadenbegrünung, Farbgestaltung der Fassaden etc.).

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

M1

Am Rand des Baufeldes stockende Gehölzbestände sind während der Bauausführung gem. RAS- LP 4 und DIN 18920 durch einen Bauzaun oder sonstige geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Abgrenzung von Bautabuzonen für die Zeit der Bauausführung ist auch durch Aufstellen von ca. 1,50 m langen Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung im Abstand von 5,00 m einschließlich Spanndraht und Flatterband möglich. Die Salweide mit der Eberesche und die Holunderhecke innerhalb der Basaltlesesteine entlang des Weidezaunes sind zu erhalten.

M2

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Rodungen von Waldflächen und sonstigen Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten auszuführen, also im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist eine begleitende Vorab-Kontrolle durch eine fachkundige Person durchzuführen und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich zu bestätigen.

M3

Zur Kompensation der Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen im Bereich der geplanten Schutzhütte werden östlich der Wilhelm Fischbachhütte (Gem. Daaden, Flur 2, FS 87) an einem Quellbach in Ergänzung des waldbaulichen Ausgleichs auf ca. 200 m² ehemaligem Fichtenstandort einzelne, im Gewässer liegende Stammstücke entfernt und Trupps aus Roterlen zur Entwicklung eines standortgerechten Bachuferwaldes angepflanzt. Nach Durchführung einer Anwuchskontrolle ist der Bestand der freien Entwicklung zu überlassen. Aus Gründen der Verkehrssicherung können einzelne Erlen jedoch ‚auf den Stock gesetzt‘ werden.

M4

Zur Einbindung der Schutzhütte ‚Waldkindergarten‘ (Gem. Daaden, Flur 2, FS 2) in die umgebende Landschaft und zur Minimierung der Lärmbelastung ist eine dichte, einzeilige Strauchreihe aus standortheimischen Sträuchern entlang der Grenze des Geltungsbereiches herzustellen. Alle durch Pflanzgebote geforderten Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu entwickeln. Um eine Lärmbelastung der Landschaft zu minimieren, können dicht wachsende Gehölze gepflanzt werden, die abschirmend wirken (siehe Pflanzenvorschlagsliste). Hecken wirken lärmdämpfend und bieten außerdem Lebensraum für verschiedene Tierarten, wie z.B. Insekten und Vögel. Die Hecke soll aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bestehen.

- Die Hecke muss die direkte Sichtlinie zwischen Lärmquelle und Empfänger unterbrechen. Nur so kann die direkte Schallübertragung unterbrochen werden.
- Die akustische Wirkung beruht vor allem auf dem Blattwerk der Hecke. Pflanzt deshalb bevorzugt immergrüne Hecken, die im Winter nicht ihre Blätter verlieren.
- In höheren Frequenzbereichen oberhalb fünf Kilohertz sind Hecken mit kleinen Blättern vorteilhaft. Je dichter die Hecke und je weniger Lücken, desto größer ist die Schallschutzwirkung.
- Haben die Blätter eine senkrechte Stellung zur Schallrichtung, ist die Schalldämmung am größten.
- Große dicke Hecken mit homogenem Wuchs im Inneren der Hecke sind besonders wirksam.

Gleichzeitig verringern solche Heckenstrukturen die optischen Reizwirkungen durch den Menschen. Während des Betriebs werden die Menschen durch die begrünten Hecken abgeschirmt und wirken daher nicht so stark auf die Flucht- und Effektdistanzen der Vögel.

M5

Unnötige Lärmemissionen, wie Arbeiten bei Nacht oder zur Brutzeit, sind im Rahmen der Baufeldfreimachung und beim Bau der Schutzhütte zu vermeiden, um Vögel und Säugetiere u.a. bei Brut, Durchzug, beim Ruhen oder Jagen nicht zu stören (Einsatz von modernen Arbeitsgeräten, keine unnötige Beleuchtung). Erschütterungen und Lärm können zu einem zeitlich begrenzten Qualitätsverlust von Quartieren und/oder Jagdhabitaten führen. Es wird davon ausgegangen, dass die Arbeiten tagsüber und im Winter erfolgen und somit nicht in der aktiven Phase der Arten stattfinden. Um schädliche bau- und betriebsbedingte Wirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind die neusten technischen Verfahren und Geräte zu nutzen, um so unnötige Lärmbelastungen zu reduzieren.

M6

Um eine Störung der Vogelarten insbesondere zur Brutzeit gering zu halten, sollten gewisse Bereiche bzw. Zonen vermieden werden. Hier ist zu empfehlen eine Begehung zu bestimmten Zeiten (Fortpflanzungszeit) zu unterlassen. Besonders die Wiese mit den Feldgehölzen nördlich und nordöstlich der Eingriffsfläche sind dabei zu erwähnen. Hier konnte der Neuntöter mehrfach nachgewiesen werden. Eine Brut in diesem Bereich ist sehr wahrscheinlich. Ab Mitte Mai beginnt die Eiablage, Jungvögel sind Anfang/Mitte Juni zu finden. Ausdrücklich in den Monaten Mai und Juni sollte dieser Bereich gemieden werden. Außerdem ist hier ebenso eine Düngung der Wiesenflächen zu unterlassen. Die in der Karte markierten Bereiche sollten also zwischen den Monaten März bis Juli ausgespart werden bzw. es sollte auf den Wegen geblieben und diese nur in kleineren Gruppen betreten werden.

M7

Der Waldlehrpfad darf vom 01. März bis zum 31.07. nur in Kleingruppen von 4-5 Kindern mit je einer Erzieherin betreten werden. Außerhalb dieses Zeitraumes kann der gesamte Wald gemäß der selbst erstellten Konzeption der kommunalen Kita ‚Alte Bahnhofsschule‘ zum Spielen genutzt werden.

M8

Westlich der Wilhelm- Fischbachhütte befinden sich zwei Wiesenflächen, die als *Spielbereiche* von den Kindern unter Respektierung des Heunutzungsanspruchs des Landwirtes zum Spielen genutzt werden können.

M9

Das über die Dachfläche der Schutzhütte gesammelte Niederschlagswassers wird vor Ort in einer Schotterpackung versickert und steht somit der Grundwasserneubildung zur Verfügung.

M10

Durch eine Beschilderung sollte das Betreten der Biotopflächen insbesondere nördlich und nordöstlich der geplanten Hütte verhindert werden. Dabei soll den Menschen die Bedeutung der Biotope u.a. für seltene Vogelarten erläutert werden. Außerdem sind Informationen zum FFH-Gebiet anzubringen, um die Menschen für die Wichtigkeit zu sensibilisieren. Hunde sollten hier angeleint werden.

M11

Die sensiblen Biotopstrukturen sind von übergeordneter Bedeutung und bilden daher einen wichtigen Aspekt in der Umweltbildung und Umweltpädagogik. Es ist gewollt, dass zukünftige Generationen und interessierte Bürger die Bedeutung solcher Lebensräume und Biotope verstehen. Daher ist es wichtig, den Menschen solche Lebensräume näher zu bringen, um so auch ein nachhaltiges Naturverstehen zu vermitteln. Hierzu können unter fachlicher Begleitung z.B. durch Naturschutzverbände, Stiftungen oder sonstige Initiativen Führungen durchgeführt werden, wo auf die Besonderheiten der Landschaft und Tiere eingegangen wird. Solche Führungen sind unter fachkundiger Anleitung auch während der sensiblen Zeit durchführbar.

Unvermeidbare Belastungen

Die zusätzliche Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles ‚*Schutzhütte*‘ unvermeidbar.

4.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte die Bauleitplanung auf der Grundlage des Fachbeitrages Naturschutz zur Eingriffsregelung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken, reagieren:

M12

Während der Erschließung des unbebauten Grundstücks ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschleppen, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der Freiflächen im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar.

4.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann durch Festsetzungen zur Oberflächenwasserversickerung reagiert werden:

M9

Das über die Dachfläche der Schutzhütte gesammelte Niederschlagswasser wird vor Ort in einer Schotterpackung versickert und steht somit der Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Neuversiegelung von Grundflächen wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers reduziert. Die Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung ist an dieser Stelle des Ortes unvermeidbar, da Standortalternativen aus der historischen Entwicklung und dem Vorhandensein des heutigen Gewerbegebietes heraus ausscheiden.

4.5 Schutzgut Landschaft

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kann durch Festsetzungen zur Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern reagiert werden:

M4

Zur Einbindung der Schutzhütte ‚Waldkindergarten‘ (Gem. Daaden, Flur 2, FS 2) in die umgebende Landschaft und zur Minimierung der Lärmbelastung ist eine dichte, einzeilige Strauchreihe aus standortheimischen Sträuchern entlang der Grenze des Geltungsbereiches herzustellen. Alle durch Pflanzgebote geforderten Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu entwickeln. Um eine Lärmbelastung der Landschaft zu minimieren, können dicht wachsende Gehölze gepflanzt werden, die abschirmend wirken (siehe Pflanzenvorschlagsliste). Hecken wirken lärmdämpfend und bieten außerdem Lebensraum für verschiedene Tierarten, wie z.B. Insekten und Vögel. Die Hecke soll aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bestehen.

- Die Hecke muss die direkte Sichtlinie zwischen Lärmquelle und Empfänger unterbrechen. Nur so kann die direkte Schallübertragung unterbrochen werden.
- Die akustische Wirkung beruht vor allem auf dem Blattwerk der Hecke. Pflanzung deshalb bevorzugt immergrüne Hecken, die im Winter nicht ihre Blätter verlieren.

- In höheren Frequenzbereichen oberhalb fünf Kilohertz sind Hecken mit kleinen Blättern vorteilhaft. Je dichter die Hecke und je weniger Lücken, desto größer ist die Schallschutzwirkung.
- Haben die Blätter eine senkrechte Stellung zur Schallrichtung, ist die Schalldämmung am größten.
- Große dicke Hecken mit homogenem Wuchs im Inneren der Hecke sind besonders wirksam.

Gleichzeitig verringern solche Heckenstrukturen die optischen Reizwirkungen durch den Menschen. Während des Betriebs werden die Menschen durch die begrünten Hecken abgeschirmt und wirken daher nicht so stark auf die Flucht- und Effektdistanzen der Vögel.

Unvermeidbare Belastungen

Durch den Neubau der Schutzhütte kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Dies ist an dieser Stelle der Landschaft unvermeidbar, da zumindest aus östlicher Richtung das Gelände gut einsehbar ist.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Der gewählte Standort am nordöstlichen Ortsrand von Daaden wurde nicht aufgrund einer alternativen Standortuntersuchung festgelegt. Vielmehr hat sich die Auswahl aufgrund der Verfügbarkeit der Fläche, der guten Erreichbarkeit im Notfall, der vorhandenen Stellplatzfläche und der guten Anbindung an die vorhandenen Wald- und Wirtschaftswege heraus entwickelt.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Flächennutzungsplanes wurden keine städtebaulichen Varianten geprüft.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die verkehrliche Belastung durch die An- und Abfahrt der Eltern mit ihren Pkw oder die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die geringflächige Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden gerade für solche Bauvorhaben noch nicht entwickelt wurden.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet ermöglicht der Stadt Daaden die Erweiterung und räumliche Ausstattung des kommunalen Kindergartens um eine Waldkindergartengruppe. Die Flächengröße des Geltungsbereiches beträgt ca. 635 m². Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Änderung des FNP vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate zu nennen.

Zudem können in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ‚betriebsbedingte‘ Beeinträchtigungen durch spielende Kinder entstehen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ersatz werden im Umweltbericht dokumentiert.

Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz.

Hachenburg, Dezember 2021



.....
Schmidt Freiraumplanung
Dipl. Ing. Stefan Schmidt