

1. Handlungsfelder

Indikator des Handlungsfeldes: Biodiversität; LULUCF

2. Indikatorzuordnung

Indikator des Klimawandelmonitorings

3. Bedeutung

Eine Zunahme der Häufigkeit von Witterungsextremen wie Dürreperioden, Starkregenereignissen, Früh- und Spätfrösten oder Hagel beeinflusst u. a. den Verlauf und die Auswirkungen von Komplexkrankheiten von Waldbäumen, sowie deren Regeneration nach intensiven Fraßschäden und gegebenenfalls Sekundärschädlinge. Mit der Zunahme der Jahresmitteltemperaturen wird mit der Arealausweitung wärmeliebender Insekten gerechnet. Hierdurch steigt das Risiko für Fraßschäden durch wärmeliebende Arten, speziell in den warmen und trockenen Monaten. Zudem fallen in heißen, langen und trockenen Sommern größerer Mengen Schadholz an. Diese Bedingungen wirken sich begünstigend auf die Lebensbedingungen wärmeliebender Arten aus, während sie gleichzeitig bei Bäumen Trockenstress verursachen können. Dauerhaft höhere Mitteltemperaturen in Folge des Klimawandels können die Massenvermehrung beispielsweise des Kiefernspinners fördern, sodass die Wahrscheinlichkeit von größeren Kiefernwaldschäden zunimmt. Großflächige Bestandsschäden drohen den Brandenburger Waldflächen aufgrund eines hohen Kiefernanteils. Darüber hinaus kann es zu vermehrten Schäden durch Kiefernadelfressende Insekten kommen. Deren regelmäßig wiederkehrende Massenvermehrungen erfordern aufwendige Überwachungs- und Gegenmaßnahmen.

Der Indikator zeigt die Auswirkungen des Klimawandels auf biotische Kiefern-schädlinge beziehungsweise deren Schadauswirkungen auf Kiefern im Land Brandenburg.

4. Grafische Darstellung

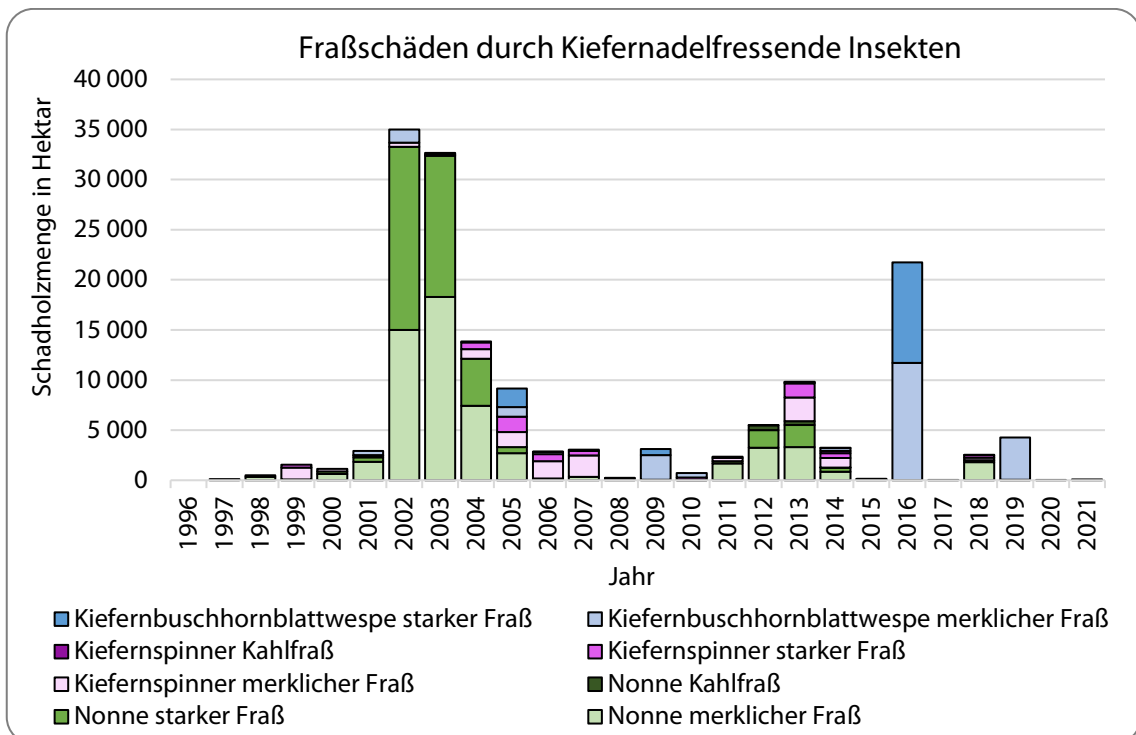


Abbildung 1 Fraßschäden in Schadholzmenge pro Hektar (ha), durch Kiefernadelfressende Insekten (Nonne, Kiefernspinner und Kiefernbuschhornblattwespe) in Brandenburg von 1996 bis 2021

5. Definition und Berechnungsverfahren

Der Indikator zeigt die Schäden durch Insektenfraß des Kiefernspinners (*Dendrolimus pini*), der Kiefernbuschhornblattwespe (*Diprion pini* und *D. similis*) und der Nonne (*Lymantria monacha*), angegeben als Schadholzmenge in Hektar (ha) pro Jahr. Die jährlichen Meldungen der Revierförster im Rahmen des Waldschutzmeldedienstes werden in die folgenden Kategorien unterteilt:

merklicher Fraß: 30-50 % Nadelmasseverlust

starker Fraß: 50-90 % Nadelmasseverlust

Kahlfraß: über 90 % Nadelmasseverlust

Die Reviere in Brandenburg melden Fraßschäden durch den Kiefernspinner, die Kiefernbuschhornblattwespe, die Nonne und weitere biotische Schaderreger seit 1996 jährlich an das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE). Die Schadholzmenge wird seit 1990 für das Käferjahr (01.06. bis 31.05. des Folgejahres) erfasst.

6. Datenquelle

Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE)

Stand der Daten/letzte Datenerhebung: August 2022

7. Angaben über die zuständigen Behörden

Für die Erstellung beziehungsweise Darstellung dieses Indikators (Stand: Juli 2023) ist die folgende Behörde verantwortlich:

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

Referat T14 – Luftqualität, Klima, Nachhaltigkeit

Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke