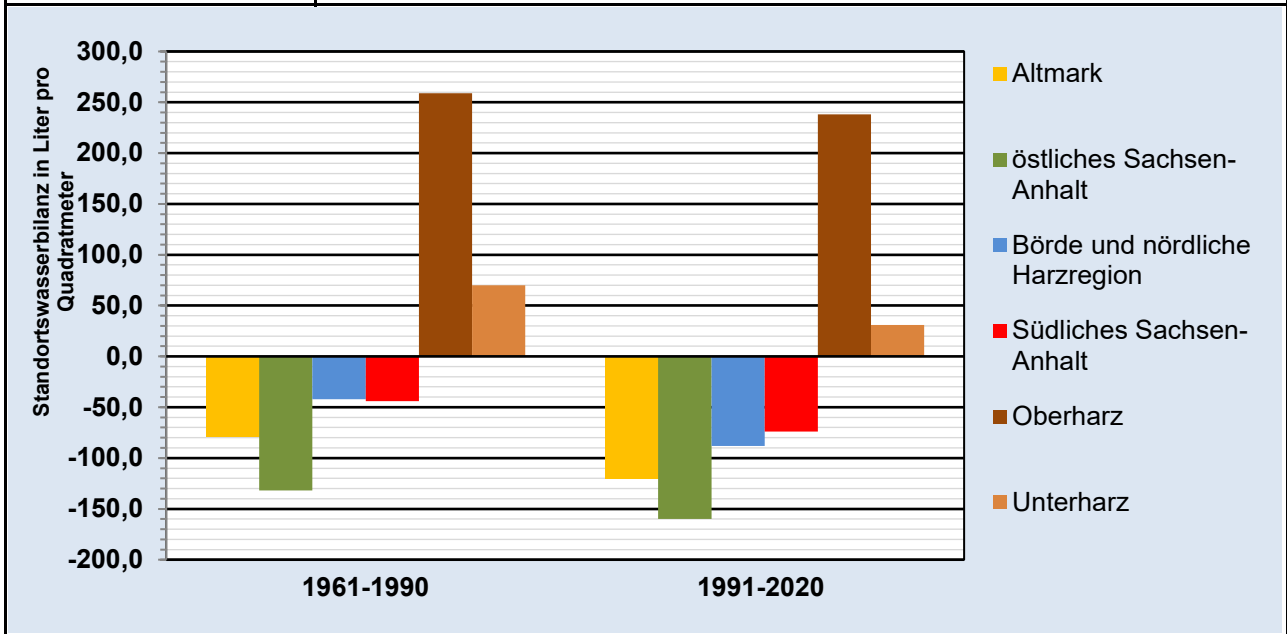


Nr. des Indikators	E7
Bezeichnung	Standortswasserbilanz Wald
Themenfeld	Forstwirtschaft
Räumliche Gliederung	Oberharz, Unterharz, nördliches Sachsen-Anhalt, Börde, östliches Sachsen-Anhalt, südliches Sachsen-Anhalt
Bearbeitungsstand	04.08.2024

Definition und Berechnungsvorschrift	<p>Der Indikator beinhaltet den Vergleich des langjährigen Mittels der Standortswasserbilanz in Litern (bzw. mm) zwischen der international gültigen Klimanormalperiode 1961 bis 1990 und der aktuellen Klimareferenzperiode 1991 bis 2020. Grundlage für die Berechnung der Standortswasserbilanz bilden die Messwerte des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Der Indikator wird flächenhaft auf einem 50 mal 50 Meter Raster für die fünf Regionen (Oberharz, Unterharz, nördliches Sachsen-Anhalt, Börde, südliches Sachsen-Anhalt und östliches Sachsen-Anhalt) berechnet.</p> <p>Die Standortswasserbilanz wird als Summe der Klimatischen Wasserbilanz in der Vegetationsperiode und dem pflanzenverfügbaren Bodenwasser bis ein Meter Bodentiefe gebildet.</p> <p>Die Klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz von Niederschlag und potenzieller Verdunstung für eine einheitliche Grasbedeckung. Die Klimatische Wasserbilanz wird von der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) berechnet. Das pflanzenverfügbare Bodenwasser ist die Differenz zwischen dem Wassergehalt bei Feldkapazität (wassergesättigter Boden) und dem permanenten Welkepunkt. Unterhalb dieses Wassergehaltes kann das Bodenwasser nicht mehr durch die Pflanzen genutzt werden. Als Datengrundlage für die Berechnung der nutzbaren Feldkapazität wurde die forstliche Standortskartierung für Sachsen-Anhalt (Stand 2021) verwendet.</p>
Datenquelle, Aufbereitung	NW-FVA, DWD Die KWB wird von der NW-FVA auf Grundlage der Messdaten des DWD berechnet.
Bedeutung	Für die Sicherheit der forstlichen Erträge ist eine ausreichende Wasserversorgung der Bestände von ausschlaggebender Bedeutung. Dabei kommt der Vegetationsperiode eines Jahres besondere Bedeutung zu. Zeigen sich hier Veränderungen hin zu einem geringeren Wasserangebot, steigt die Gefahr von Trockenstressbedingungen, die die Vitalität und das Wachstum der Bestände beeinträchtigen können. Eine abnehmende Standortswasserbilanz kann ein Signal geben, um ggf. Anpassungsmaßnahmen (wie z. B. Waldumbau oder Durchforstungsmaßnahmen) auszulösen. Aufgrund der langen Produktionszeiträume in der Forstwirtschaft wurden 30-Jahres-Zeiträume genommen.
Intervall der Zeitreihe	01.01.1961 bis 31.12.2020
Aktualisierung	aller 10 Jahre bzw. wenn sich die Datengrundlage ändert

<p>Kommentierung des Indikatorverlaufs</p>	<p>Die Standortwasserbilanz ist in der Vegetationsperiode infolge der hohen Verdunstungsraten überwiegend negativ. Das Defizit in der Standortwasserbilanz kann als Maß für die Trockenheit interpretiert werden. In Sachsen-Anhalt werden bereits heute für die Tieflagen im Mittel hohe negative Standortwasserbilanzen berechnet. Im Vergleich der beiden Zeiträume hat die Klimatische Wasserbilanz und folglich auch die Standortwasserbilanz landesweit um rund 40 mm abgenommen. Dies liegt darin begründet, dass infolge der steigenden Temperaturen (um rund 1 ° Celsius) der Verdunstungsanspruch der Vegetation deutlich zugenommen hat. Die Standortwasserbilanz in der Harzregion ist im Unterharz ausgeglichen, im Oberharz sogar deutlich positiv. Aufgrund der Höhenlage ist das Klima in beiden Regionen im Vergleich zum Tiefland deutlich kühler und niederschlagsreicher.</p>
<p>Maßeinheit</p>	<p>Liter pro Quadratmeter bzw. Millimeter</p>
<p>Bezeichnung für Diagramm</p>	<p>Standortwasserbilanz der aktuellen Klimanormalperiode 1991 bis 2020 im Vergleich zum Mittelwert des Referenzzeitraums 1961 bis 1990</p>



Datentabelle Standortwasserbilanz

	Standortwasserbilanz	
	1961-1990	1991-2020
Altmark	-79	-121
Östliches Sachsen-Anhalt	-132	-160
Börde und nördliche Harzregion	-42	-88
Südliches Sachsen-Anhalt	-44	-74
Oberharz	259	238
Unterharz	70	31