

Übersicht



Die Bürgermeisterin
Hilden, den 26.06.2020
AZ.: 66.3 Stadtwald

WP 14-20 SV 66/182

Mitteilungsvorlage

Klimaanpassungsmaßnahmen im Stadtwald Hilden

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
SPD			
CDU			
Grüne			
Allianz			
FDP			
BÜRGERAKTION			

öffentlich

Finanzielle Auswirkungen

ja
 ja

nein

nein

noch nicht zu übersehen

noch nicht zu übersehen

Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz

10.09.2020

Entscheidung

Anlage 1 Klimadiagramme

Anlage 2 Waldentwicklungstyp

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz nimmt den Bericht der Verwaltung zu den Klimaanpassungsmaßnahmen im Stadtwald zur Kenntnis.

Erläuterungen und Begründungen:

In 2019 hat die Verwaltung weitere Maßnahmen zum Klimaschutz und Klimaanpassung erarbeitet. Diese wurde im Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz, im Stadtentwicklungsausschuss sowie im Haupt- und Finanzausschuss vorberaten und modifiziert. Mit der SV 66/160/1 wurde sie abschließend dem Rat vorgelegt und am 11.12.2019 einstimmig beschlossen.

Ein Bestandteil ist das Handlungsfeld „**C1 Sicherung und Entwicklung Stadtwald**“. Dies beinhaltet:

CO2 Senken (Klimaschutz)

Die Emissionen werden sich, realistisch betrachtet, kurzfristig nicht auf Null absenken lassen. Insofern gilt es, Bereiche, in den CO2 gespeichert werden kann, näher zu betrachten:

Maßnahme	Begründung/Ziel	Erläuterungen	Stellungnahme Verwaltung	Finanzielle Auswirkungen
Sicherung und Entwicklung Stadtwald	Verringerung von CO2 durch Absorption	Wälder können das Treibhausgas CO2 als Biomasse speichern und dadurch die Atmosphäre entlasten. Dies trifft jedoch nur bei bestimmten Randbedingungen und nach neusten Erkenntnissen auch nur über einen bestimmten Zeitrahmen zu. Der Stadtwald ist die größte Einrichtung Hildens, bei der dies möglich ist. Hierzu bedarf es einer zielgerichteten Sicherung und Entwicklung. Weiterhin muss die Anpassung an den Klimawandel dabei bedacht werden.	Nach derzeitiger Einschätzung wird zur Erreichung dieser Ziele der finanzielle Bedarf steigen. Es wird mit einem zusätzlichen Bedarf gerechnet, z.B. für die Beauftragung von Unternehmen, vom Borkenkäfer geschädigte Bäume zu entfernen und durch besser klimaangepasste neue Bäume zu ersetzen	50.000 €/ Jahr ab Haushalt 2020

Bericht zur Vorgehensweise

In den letzten Jahren hatte auch der Hildener Stadtwald unter den Folgen von Sturmschäden, Sommerdürren, Temperaturmaxima und Borkenkäfern zu leiden.

Die seit 1997 im Hildener Stadtwald erhobenen Grundwasserstände verzeichnen einen Rückgang von bis zu 0,5 Meter unter dem Durchschnitt der letzten Jahre.

Die beigefügten Diagramme (Anlage 1) zu NRW machen auch landesweit die Situation deutlich. In Bezug gesetzt mit den Daten des vom Helmholtz Zentrum für Umweltforschung erhobenen Dürremonitors lässt sich eine erhebliche Abnahme des pflanzenverfügbaren Wassers im Boden darstellen. Hinzu kommen die schon eingetreten und nach allen Erkenntnissen weiter steigenden Temperaturen (Anlage 1).

Die langen niederschlagsfreien Perioden im Jahresverlauf kombiniert mit frühen, hohen Sommer Temperaturen und dem Ausbleiben von winterlichen Frösten haben erhebliche Folgen für das Ökosystem Wald.

Durch Wetterextreme und Sturmschäden kam es auch im Hildener Stadtwald zu einer Massenvermehrung des Buchdruckers und Kupferstechers (Fichten-Borkenkäfer). Dies allein führte zum Absterben von Fichtenbeständen auf rund 50.000m² Fläche welche nun wieder klimastabil bepflanzt werden müssen. Als Leitfaden dient hierbei das Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen. Dieser ist ein Umsetzungsprojekt im Rahmen der Klimaanpassungsstrategie Wald NRW der Landesforstverwaltung. Das Waldbaukonzept NRW beinhaltet 23 Waldentwicklungstypen. Diese sind nach standörtlichen, waldökologischen und forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung des Klimawandels hergeleitet. Maßgeblich für die Zusammenstellung der Baumarten in den Mischbeständen sind die standörtliche Eignung aufgrund der Standortansprüche der Baumarten sowie das Wuchs- und Konkurrenzverhalten der Baumarten untereinander. Weitere Gesichtspunkte sind die ökologische Wertigkeit der Wälder, die Erfüllung der vielfältigen Waldfunktionen sowie die Stabilität und Resilienz im Klimawandel mit einer betrieblichen Risikostreuung.

Die Empfehlungen für Nordrhein-Westfalen beinhalten allgemein die Entwicklung standortgerechter und strukturierter Mischbestände aus überwiegend heimischen Baumarten unter Verwendung von geeignetem Vermehrungsgut. - Eingeführte Baumarten werden bei besonderer wissenschaftlicher Absicherung und langfristigen Anbauerfahrungen in Deutschland empfohlen, überwiegend als Beimischungen. - Die waldbaulichen Empfehlungen basieren auf aktueller forstwissenschaftlicher und datenbasierter Grundlage, sind fachlich breit ausgerichtet und bieten vielfältige Varianten und Auswahlmöglichkeiten. Die waldbaulichen Empfehlungen zielen insbesondere auch darauf ab, die Vitalität, Stabilität und Resilienz der Wälder im Klimawandel zu erhöhen sowie die forstwirtschaftlichen Risiken zu verringern. Dies gilt insbesondere auch bei der Walderneuerung nach flächigen Schadereignissen.

Auf Basis der vorgenannten Empfehlungen wird die Neustrukturierung der geschädigten Waldflächen vorgenommen. Eichen- und Buchenmischwaldgesellschaften bilden auf den meisten Standorten im Hildener Stadtwald die potenziell natürliche Vegetation (Anlage 2). Sie stellt auch unter Beachtung der Klimaentwicklung in der Hauptsache den geeigneten Waldtyp dar. Sie sollen daher in den nächsten Jahren auf den alten Fichtenstandorten etabliert werden.

Die Wiederanpflanzung von Freiflächen während solch extremer Trockenheit, stellt die Forstabteilung des Tiefbau- und Grünflächenamtes vor besondere Herausforderungen.

Die bestehenden Wiederaufforstungen zeigen durch Trockenheit des letzten Jahres bis zu 60% Ausfälle und müssen ebenfalls im Herbst 2020 nachgebessert werden.

Ein weiteres Problem stellt, aufgrund der bundesweit hohen Nachfrage, die Verfügbarkeit von geeigneten Jungpflanzen da.

Die erstmalige Wiederaufforstung der Schadflächen und deren Schutz vor Wildverbiss stellen hierbei nur die initiale Investition im Prozess der Klimastabilisierung des Stadtwaldes da. In den kommenden sieben bis zehn Folgejahren werden neben der kontinuierlichen Pflege (mehrmals jährliches Freischneiden der Jungpflanzen von Konkurrenzbewuchs und regelmäßige Instandhaltung des Verbisschutzes) immer wieder Nachbesserungen von vertrockneten Pflanzen erfolgen müssen.

Derzeit ist die Forstabteilung mit der Fällung der abgestorbenen Fichten sowie der Räumung und Pflanzvorbereitung der betroffenen Schadflächen beschäftigt. Nach Abschluss der Pflanzflächenplanung, Sortiments- und Baumartenauswahl folgt die Vergabe für den Einkauf von Pflanzmaterial und unterstützender Dienstleistungen für den kommenden Herbst 2020.

Zur Bewältigung dieser Aufgaben sind Mittel für den klimagerechten Stadtwaldumbau in den Haushalt 2020/21 eingestellt. In den Ansätzen im Produkt 130303 sind Mittel für die Erhaltung und Erneuerung des Stadtwaldes in Höhe von 38.000 € bzw. 44.000 € eingeplant und verfügbar. Auch in den Folgejahren werden bis zur Sicherung der Anpflanzungen und Wiederbewaldung zusätzliche Mittel für den Stadtwald benötigt.

Die Stadt Hilden ist neben der sozialen und ökologischen Verantwortung für den Hildener Stadtwald auch nach § 44 LFoG NRW als Waldbesitzer zur Wiederaufforstung und Nachbesserung von Waldbeständen verpflichtet.

Gez.
Birgit Alkenings

Klimarelevanz:

Die Klimaänderungen haben auch weitreichende Folgen für den Stadtwald Hilden. Die notwendigen und weitreichenden Klimaanpassungsmaßnahmen sollen den Zustand des Stadtwaldes stabilisieren und den Erhalt dieses klimatisch wichtigen Standortes sichern.

Finanzielle Auswirkungen

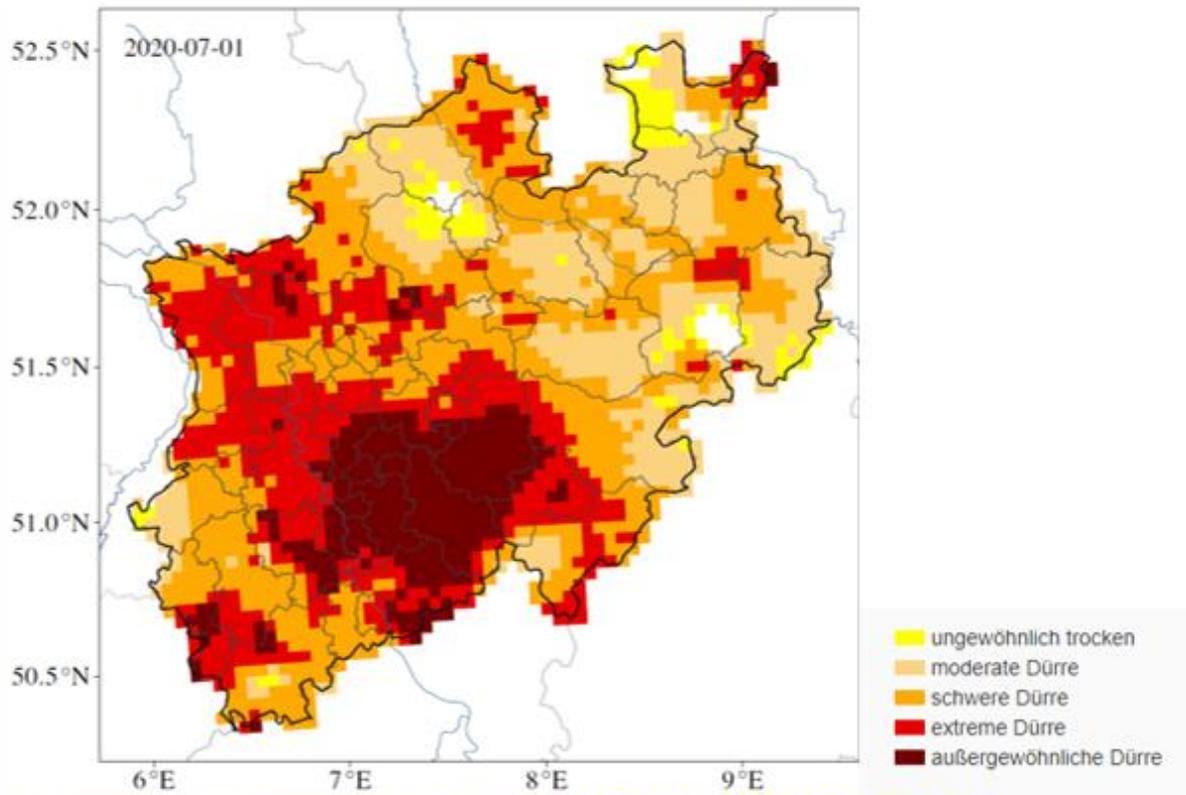
Produktnummer / -bezeichnung	130303 Wald- und Forstwirtschaft			
Investitions-Nr./ -bezeichnung:				
Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme	Pflichtaufgabe	x	freiwillige Leistung	(hier ankreuzen)

Folgende Mittel sind im Ergebnis- / Finanzplan veranschlagt: (Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)				
Haushaltsjahr	Produkt		Bezeichnung	Betrag €
2020	130303		Sonstige ordentliche Aufwendungen	44.645
2021	„		„	65.977

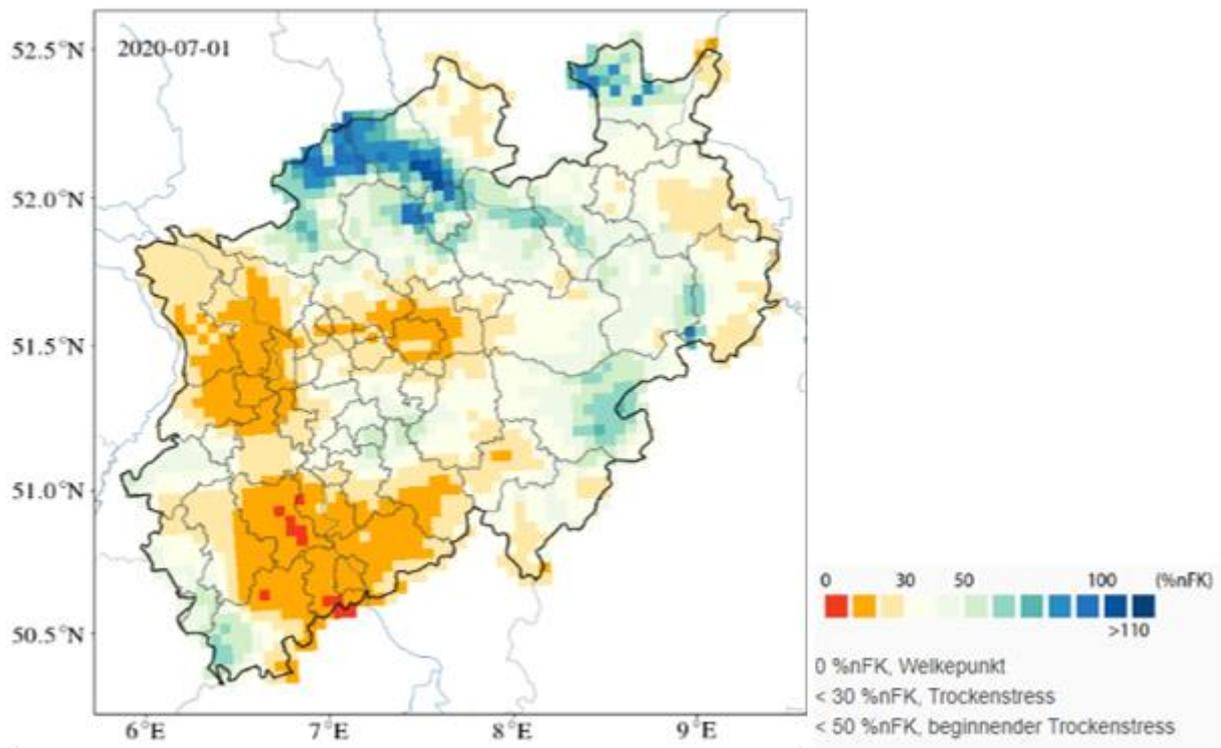
Aus der Sitzungsvorlage ergeben sich folgende neue Ansätze: (Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
Bei über-/außerplanmäßigem Aufwand oder investiver Auszahlung ist die Deckung gewährleistet durch:				
Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €

Stehen Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)	ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)		
Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?	ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
Finanzierung/Vermerk Kämmerer		
Gesehen Franke		

Anlage 1

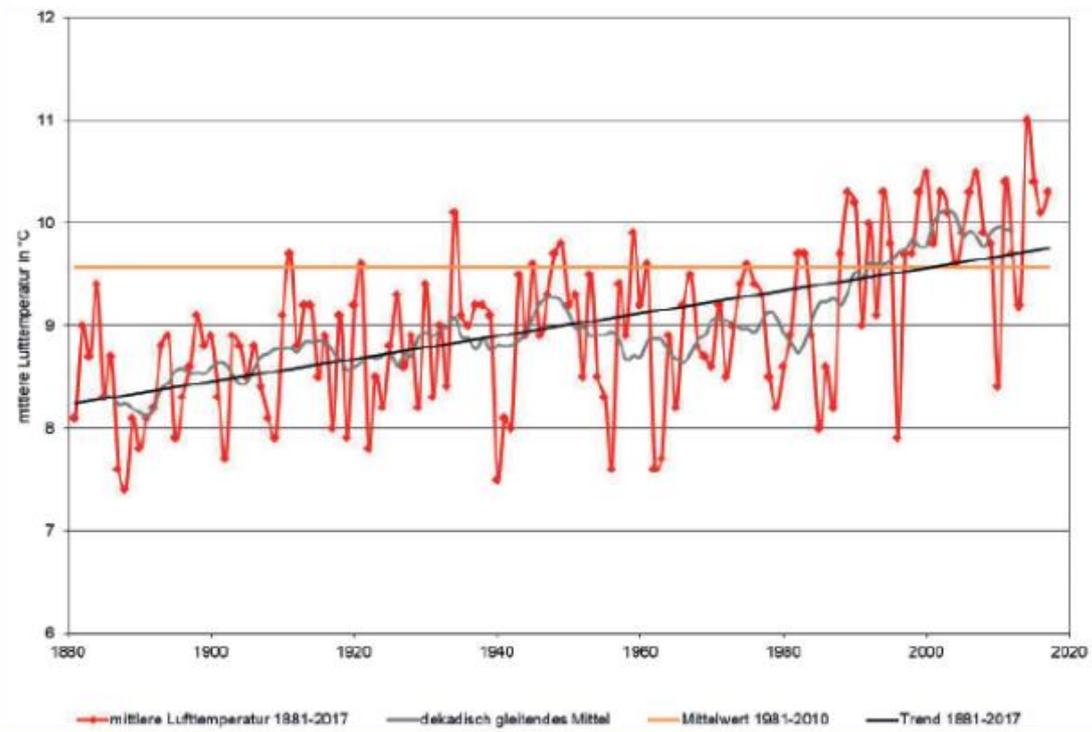


UFZ Dürremonitor NRW Gesamtboden 1,8m Quelle: <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>



UFZ Dürremonitor NRW pflanzenverfügbares Wasser Quelle: <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>

Jahresmitteltemperatur in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum 1881–2017



Quelle: LANUV NRW, 2016b

Waldentwicklungstyp **12** Eiche-Buche/Hainbuche

Leitbild

Mehrschichtiger Wald aus führender Eiche (Stieleiche und Traubeneiche) und Buchen/Hainbuchen im herrschenden Bestand, sowie dienender Buche und Hainbuche im Zwischen- und Unterstand oder gruppen- bis horstweiser Mosaikstruktur unterschiedlichen Alters, sowie Begleitbaumarten bis 10 %, (einzeln bis truppweise Begleitbaumarten wie Bergahorn, Vogelbeere, Birke, Aspe, Schwarzpappel oder Kiefer).

Standort

Die Mindestlänge der Vegetationszeit dieses WET liegt bei ca. 120 Tagen (empfohlene aktuelle Höhenstufe ≈ planar bis submontan). Die Nährstoffversorgung sollte im mittleren (mesotroph) bis guten Bereich (eutroph) liegen, bei schwach mesotropher Ausprägung stößt zunächst die Hainbuche, bei geringer Nährstoffversorgung auch Eiche und Buche, an ihre Grenzen. Die optimale Gesamtwasserhaushaltsstufe für die Stieleiche befindet sich im sehr frischen bis frischen und grundfeuchten bis grundfrischen Bereich. Wechselfeuchte oder feuchte Standorte sind in Kombination mit der Hainbuche bedingt geeignet, die Buche wäre hier nicht standortgerecht. Bei sehr guter Nährstoffversorgung (eutroph) empfiehlt sich alternativ der **WET 13**, ggf. der **WET 14** auf nährstoffarmen Standorten. Ab der Gesamtwasserhaushaltsstufe „mäßig frisch“ und trockener tritt die Traubeneiche an die Stelle der Stieleiche.

Dieser WET zeigt enge Bezüge zu natürlichen Hainbuchen-Eichen-Buchen-Wäldern der planaren bis submontanen Stufe, sowie sekundären Waldgesellschaften auf Buchen-Standorten. Die zuzuordnenden Waldlebensraumtypen sind somit der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160) sowie der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170) und Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald (9130).

In sukzessionaler Stellung überwiegend Zwischenwaldtyp, in dem sich die konkurrenzschwächere Lichtbaumart Eiche aufgrund ihrer hohen Lebenserwartung gegenüber den beigemischten Schattbaumarten lange behauptet.

Wald-funktionen

Nutzung

Primär Stammholz der Eiche (ggf. mit Wertholzanteil), weiterhin Stammholz der Begleitbaumarten (z. B. Buche, Bergahorn, Kiefer). Waldentwicklungstyp mit potenziell mittlerer Zuwachslleistung bzw., bei entsprechender Bestandespflege, gesteigerter Wertleistung der Haupt- und Mischbaumarten.

Schutz und Erholung

Lichte Eichen-Waldgesellschaften zeichnen sich häufig durch einen faunistischen und floristischen Reichtum im Artenspektrum aus. Eichen-Althölzer mit Höhlenbäumen und wertvollem stehenden Totholz haben einen ökologisch hohen Wert und sind eine Bereicherung für das Landschaftsbild.

Bestandesziel

Eiche 70 %, Buche/Hainbuche bis 30 %, Begleitbaumarten bis 10 %, mit Zwischen- und Unterstand aus Buche/Hainbuche