

# Sinus management, grassland mowing in an agricultural environment: how to improve and adapt the management in favour of butterflies and insects?


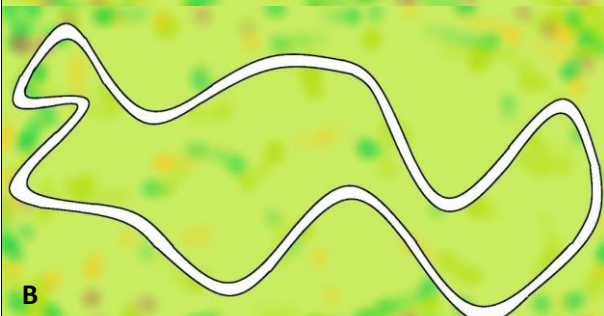
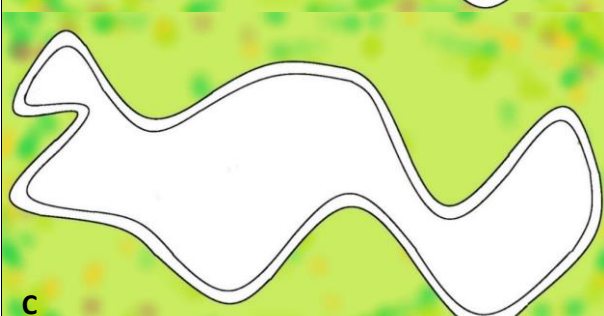
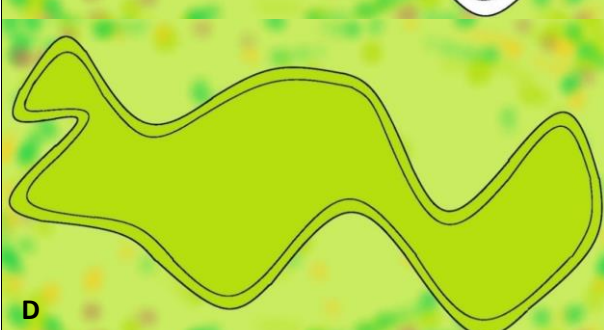
Couckuyt Jurgen

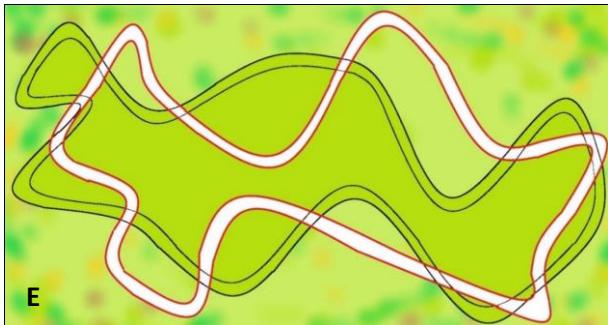
## S1. Nature reserves from vzw Durme

Vzw Durme: Molsbergenstraat 1, 9160 Lokeren, Belgium. 0032/93484848. www.vzwdurme.be. Contact: info@vzwdurme.be.

Nature reserve	Location	Coordinates
De Venne	Lokeren, Flanders, Belgium	51.099892°N, 3.915495°E
Nature reserve De Moortels	Doorslaar, Flanders, Belgium.	51.120168°N, 3.946727°E
Nature reserve De Zure Gavers	Zeleveld, Flanders, Belgium.	51.070768°N, 4.012068°E

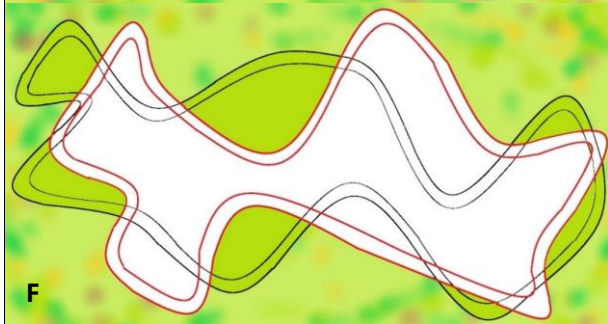
## S2. consecutive sequences of sinus management.

 <p><b>A</b></p>	<p><b>A. Starting point: a grassland/meadow/hayland/...</b>            A Beginsituatie: een grasland/een nat of droog hooiland/...</p>
 <p><b>B</b></p>	<p><b>B. Mowing a first sinus path when the vegetation is growing.</b>            B. Maai een eerste sinuspad wanneer de vegetatie aan het groeien is.</p>
 <p><b>C</b></p>	<p><b>C. When the time is right, the meadow is mowed by following the sinus path pattern.</b>            C. Wanneer het tijd is om te maaien, wordt het grasland gemaaid volgens het sinuspatroon.</p>
 <p><b>D</b></p>	<p><b>D. Regrowth at the inner side of the mown part.</b>            D. Het gemaaide deel aan de binnenzijde groeit weer aan.</p>



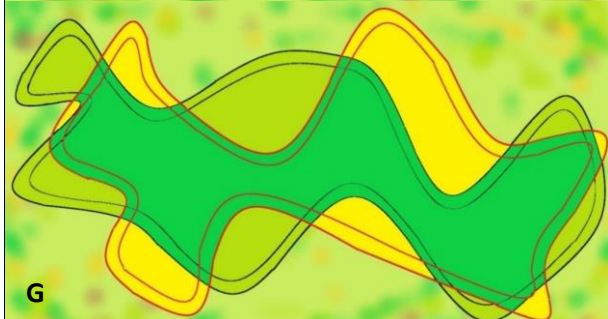
**E. When the vegetation has grown again, it is time to mow a new sinus path but cutting into previous one, varying in width and height of the sinus.**

E. Wanneer de vegetatie weer is aangegroeid, is het tijd om een nieuw sinuspad te maaien maar door in te snijden op het vorige sinuspatroon, variërend in breedte en hoogte van de sinus.



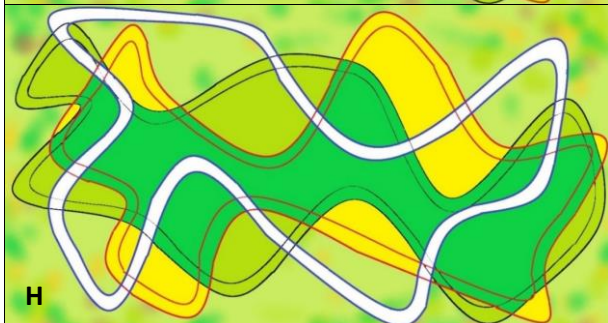
**F. When the time is right, the inner side is cut again following the second sinus path pattern.**

F. Wanneer het weer tijd is om te maaien, wordt de binnenzijde van het grasland gemaaid volgens het tweede sinuspatroon.



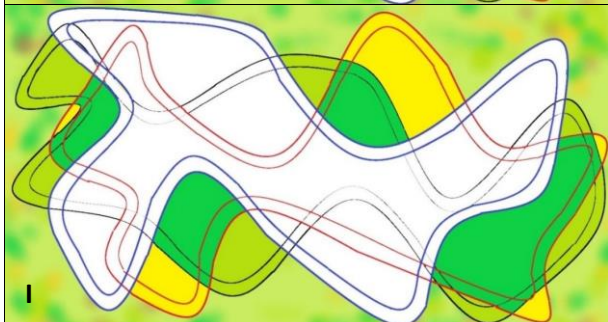
**G. Even now, the vegetation regrows.**

G. Ook nu groeit het gemaaide gedeelte weer aan.



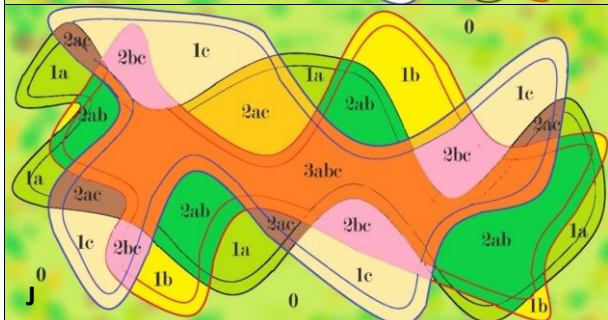
**H. It is time for a third sinus path that determines what will be mown and not mown.**

H. Het wordt tijd om een derde sinuspad te maaien dat zal bepalen welk deel uiteindelijk wordt gemaaid en welk deel niet wordt gemaaid.



**I. Again the inner part of the third sinus pattern is mown.**

I. Opnieuw wordt de binnenzijde gemaaid volgens het derde sinuspatroon.



**J. Finally, after three sinus management sessions (sinus paths and sinus mowing parts) a very varied pattern in the vegetation is already created. This means that this kind of vegetation, on which several species depend, occurs in the hayland multiple times, even throughout time. In the outer border, there are also parts that were not mowed. These sinus management sessions are repeated several times, again and again.**

J. Na drie maaisessies (sinuspad + gemaaid grasland) wordt een een zeer gevarieerd vegetatiepatroon gecreëerd. Dit betekent dat dit soort vegetatie, waarvan verschillende soorten afhankelijk zijn, meerdere keren in het gras- of hooiland voorkomt, zelfs gedurende de tijd. Naar de buitenzijde van het gras- of hooiland toe, zijn er ook ongemaaide delen. Herhaal deze sinus maaisessies steeds opnieuw en opnieuw doorheen de seizoenen.