



## Hvilken art meitemark har jeg funnet – nøkkel til vanlige arter

Reidun Pommeresche, NORSØK, 2019.

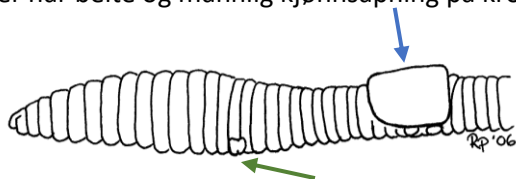
*I norsk landbruksjord finnes 5-7 ulike arter meitemark. Ved hjelp av denne nøkkelen kan du artsbestemme voksne individer av de 5 vanligste artene i dyrka jord og kompost. Hos levende meitemark vil uteseende og farge ha mest å si for hvilken art det er. Andre kjennetegn er funnsted og hvordan marken beveger seg. Hvor beltet er plassert på kroppen og om det er klumper eller ikke på segment nummer 15, avgjør mer nøyaktig hvilken art du har funnet.*

### Levested og kroppsfarge

Meitemarkarter deles i ulike økologiske grupper etter hvor de lever i jordprofilen og hva de eter. De overflatelevende artene, skogs- og kompostmeitemark, eter mest ferskt dødt organisk materiale og har rødbrune farge på hele kroppen. Kompostmeitemark lever flere sammen i kompost eller i hauger med planterester, men sjelden i jorda i en åker eller eng, der er det skogsmeitemark du finner. Stormeitemark er den største marken vi har. Den har rødbrun frampart og lever i samme vertikale gangen i jord i flere år og spiser planterester den finner på bakken. De jordlevende artene, grå- og rosameitemark, eter mest jord med eldre finfordelt organisk materiale i. De blander jorda.

### Voksne meitemark har belte

Her beskrives artskjennetegn hos meitemark som kan ses uten avansert utstyr. Nøkkelen passer til voksne, levende meitemark fra jordbruksjord og kompost. Alle meitemarker er tokjønnnet. Voksne individer har belte og mannlig kjønnsåpning på kroppssegment nr. 15. Alle voksne mark er over 2 cm.



Meitemarken har et bestemt antall kroppssegment fra snuten til beltet (blå pil), noen arter har en klump på segment nr 15 andre ikke, denne har (grønn pil). Bare voksne kjønnsmodne meitemark, altså de som har belte (blå pil), kan artsbestemmes med sikkerhet.

Det er en fordel å ha flere meitemarker som skal bestemmes samtidig. Da er det lettere å se forskjell på om de har belte eller ikke, på farger og størrelser. Fargenyanser og størrelse kan variere en del, så du må ikke miste motet om du ikke klarer å bruke nøkkelen helt ved første forsøk. For helt sikker artsbestemmelse av meitemark bør ett eksemplar være dødt og studeres under en stereolupe med 10-20 x forstørrelse. Ved å ha marken i et lite glass med 80 % etanol eller antibact, dør de raskt. Formen på munnlappen, kjennetegn på segment nr. 15 (Figur over) og antall segmenter foran beltet brukes til eksakt artsbestemmelse, se eventuelt mer hos Sims og Gerard, 1999 og Stöp-Bowitz, 1970.

## Bestemmelsesnøkkel

Vask gjerne meitemarkene i kaldt/lunket vann for å få bort jordrester, de tåler også fint å ligge i vann, de drukner ikke. Det kan være greit å ha markene i en isboks eller annen boks med kant, for de vil krype rundt. Meitemarkene som skal artsbestemmes deles først i to etter farge.

- 1) **lyse arter** er grå, brunaktige, rosa, fargeløse eller en blanding av disse fargene (blå pil).
- 2) **mørke arter** er mørkerøde eller rødbrune på hele eller deler av ryggside (de uten pil).



Foto: R. Pommeresche, NORSØK.

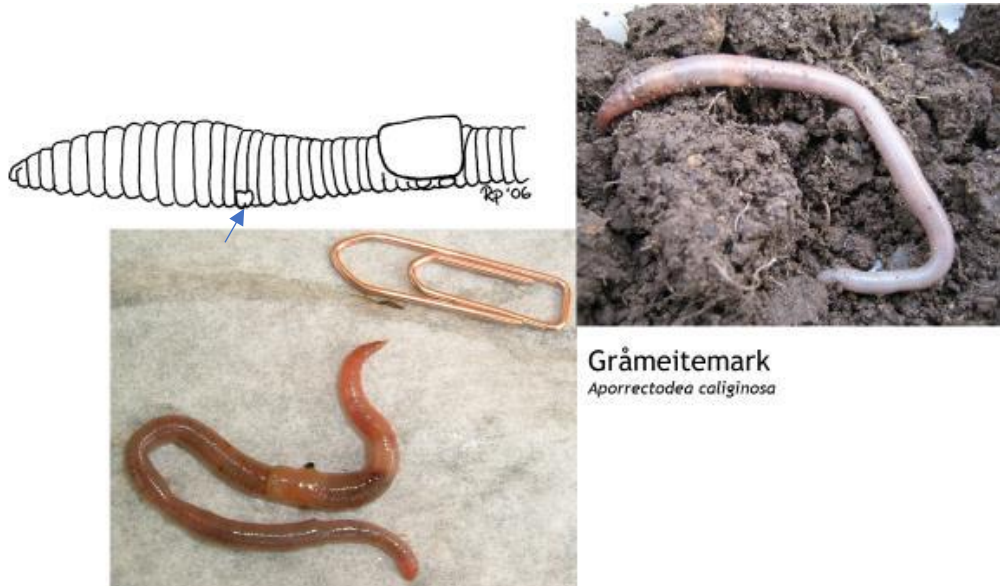
*Bilder med eksempler på lyse arter markert med blå pil og resten er mørke arter. Levende meitemark (t.v.) og arter fra sprit (t.h.). Detaljer på kroppen kommer tydeligere frem når de er døde og ligger i ro.*

Ta bort meitemark mindre enn 2 cm og de som er større, men mangler belte. De er unge (juvenile) og kan ikke artsbestemmes videre her. Beltet er en litt forhøyet bufflignende magebelte som ligger rundt kroppen, ca 1/3 bak snutepartiet. Det er dette som lager kokongen som egget er i. På individene som har ligget litt på etanol, ses beltet tydelig og viser hvor på de levende beltet bør være.

Du har to valg under lyse arter på denne siden, og tre valg under mørke arter på neste side.

## Lyse arter

- grå, lyserøde eller fargeløse arter, bare blodårer, krås og tarminnholdet gir evt. farge



Gråmeitemark  
*Aporrectodea caliginosa*

**Gråmeitemark** er 6-12 cm lang. Ofte er de 10-12 fremste segmentene litt kraftige. Hannlige kjønnsåpninger på segment 15 er litt oppsvulmet (pil). Det er 27-31 segmenter fra snuten og til der beltet starter, beltet dekker minst 6 segmenter.

eller



Rosameitemark  
*Aporrectodea rosea*

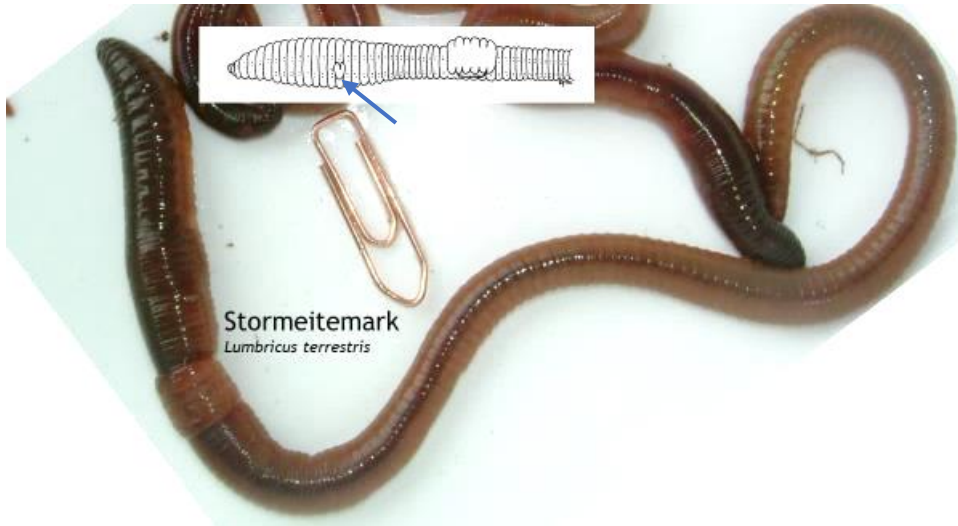
**Rosameitemark** er bare 3-8 cm lang som voksen. Den har lyserød snute og beltet er ofte oransje på levende dyr, og mer tydelig og trekantet på døde (pil). Rosameitemark er ofte flere farger, slik som det individet med bindersen. Beltet starter på segment 25-26 og stekker seg over minst 6 segmenter.



## Mørke arter

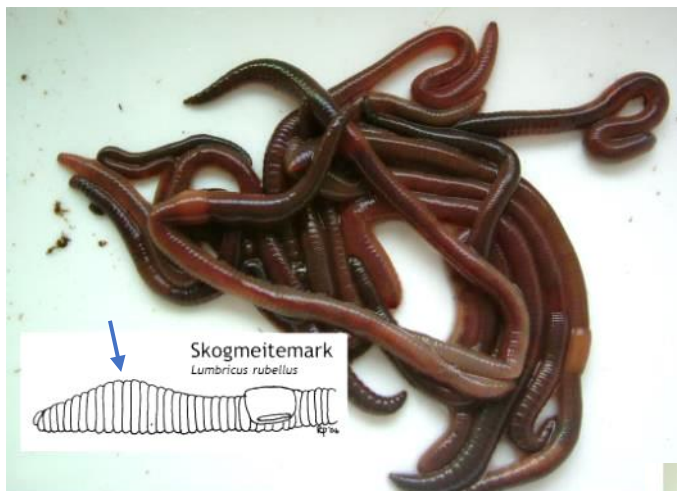
- røde eller rødbrune på deler av ryggsiden eller hele.

### A. Mørkfarget i hodeenden og lysere bakover på halen



**Stormeitemark** er lang, fra 5-30 cm. Arten flater til halen når den kryper, hannlige kjønnsåpninger er oppsvulmet (pil). Beltet starter på segment 32.

### B. Mørkfarge langs hele ryggsiden av marken (to valg)

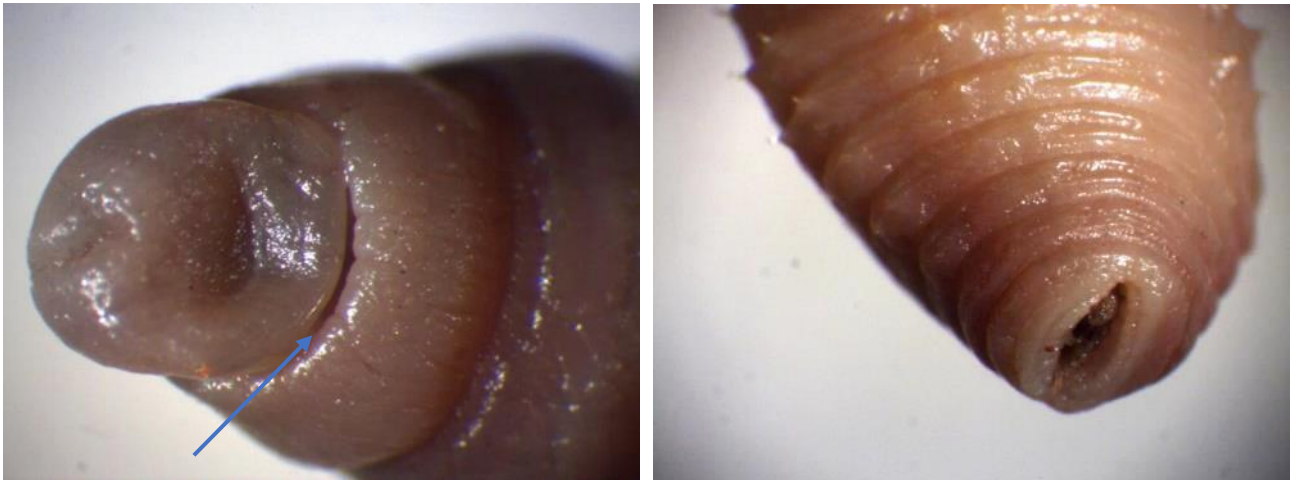


**1. Skogsmeitemark** er 6-13 cm lang, og har ikke oppsvulmet hannlige kjønnsåpninger. Arten har typisk en opphøyet nakke når den trekker seg sammen (pil). De kan flate til halen slik stormeitemark gjør. Beltet startet på segment 26-27 og går over 5 segment.

**2. Kompostmeitemark** som er 4-12 cm lange. Arten kan ha, men trenger ikke ha, lyse ringer mellom segmentene når den strekker seg. Noen er helt mørke burgunderrøde og kan forveksles med skogsmeitemark, men funnstedet avgjør en del. Kompostmarkene er ofte mer aktive og kan ha en gul haletipp med illeluktende væske. Beltet starter på segment 24-26 og dekker 6-8 segment. På døde dyr kan man se at segment nr. 15 har klump (pil).



## Fram og bak på en meitemark



Munnåpningen (pil) ligger under en bevegelig snutelapp (t.v.), snutelappen brukes til å dra maten inn i munnen og til å skyve bort jord. Anus hos samme meitemark (t.h.). Foto R. Pommeresche, NORSØK.

I tabellen under finner du informasjon om levested, størrelser, farger og spesielle kjennetegn på de fem artene som er med i bestemmelsesnøkkelen. I tillegg står det noen kjennetegn på langmeitemark som finnes i dyrka jord i sør og østlige deler av landet. Videre litt om stubbemeitemark som kan ligne på korte, små skogsmeitemark, men den førstnevnte lever sjelden i annet enn kompost eller råtnende trestubber. For arter som ikke passer med bestemmelsesnøkkelen kan de nevnte nettstedene være til hjelp.

Art meitemark	Levested og adferd	Farge	Spesielle kjennetegn
Skogsmeitemark ( <i>Lumbricus rubellus</i> ) Lengde voksen: 6-13 cm	Overflatelevende art, lever fra 0-10 cm dypt i jorda, trives i mange typer jord, eter planterester.	Rødfiolett rygg, helt ut på halen, lysere underside.	Får en topp i bakhodet når den trekker seg sammen. Kan flate til siste del av halen sin.
Gråmeitemark ( <i>Aporrectodea caliginosa</i> ) Lengde voksen: 6-12 cm	0-30 cm dypt, vanlig i dyrka jord, eter mest jord	Hovedfarge grå, noen er litt rødlige i hodeenden. Fargen på jorda de spiser kan skinne gjennom huden.	Kraftige segmenter i hodeenden, tydelig belte med to litt oppsvulmede kuler i underkant av beltet.
Rosameitemark ( <i>Aporrectodea rosea</i> ) Lengde voksen: 3-8 cm	Jordlevende art, 0-25 cm dypt, dyrka jord, eng, beite, eter mest jord.	Lyserød i hodeenden, mer grå bakover.	Marken skiller ut hvitaktig kroppsvæske når den berøres.
Stormeitemark ( <i>Lumbricus terrestris</i> ) Lengde voksen: 9-30 cm	Dyptgravende art, lever i permanente gangsystemer, 0-2 m dype, beite, eng, lausskog, grasmark, eter mer ferskt organisk materiale.	Rødbrun rygg, mindre farge på halen, lysere underside.	Stor, lillefingertykk mark som voksen. Kan flate til siste del av halen sin.
Langmeitemark ( <i>Aporrectodea longa</i> ) Lengde voksen: 9-25 cm	Jordlevende art med delvis permanente gangsystemer, dyrka jord, hagejord Jordlevende art med delvis permanente gangsystemer, dyrka jord, hagejord.	Brun, gråbrun foran, lysere bakover.	Linker stormeitemark, men er slankere. Langmeitemark er lengre enn gråmeitemark og tynnere enn stormeitemark.
Kompostmeitemark ( <i>Eisenia foetida</i> ) og ( <i>Eisenia andrei</i> ) Lengde voksen: 4-12 cm	Vanlig i kompost og hauger av organisk materiale, sjelden i dyrka jord.	Purpurrød over hele seg, eller oransje litt lysere ringer mellom segmentene	Gul kroppsvæske med sterk lukt, rask i bevegelsene.
Stubbemeitemark ( <i>Dendrodriilus rubidus</i> ) Lengde voksen: 2-6 cm	Vanlig i kompost, råtnende treverk, sjelden i dyrka jord.	Rosa og grå, kort og liten.	Har gul eller lysere tupp på halen.

## Mer om artsbestemmelse og biologi:

Pommeresche, R. 2019. Meitemark gjør jorda bedre for planter og jordliv.

Pommeresche, R. 2016. Matjordas økosystem. Norsøk Faginfo 2.

Pommeresche, R. 2019. Hvor mange meitemarker har du på gården din?

Pommeresche, R. m. fl. 2014. Meitemark og jordforbedring. Småskrift. Finnes på nett

Sims, R. W. og B. M. Gerard, 1999. Earthworms, notes for the identification of British species.

Stöp-Bowitz, C., 1970. A contribution to our knowledge of the systematics and zoogeography of Norwegian earthworms. Nytt Mag.Zool., 17; 169-280.

Engelsk artsnøkkel med fargebilder til utskrift:

<https://www.opalexplornature.org/sites/default/files/7/image/SOIL%204pp%20chart.pdf>

Engelsk artsnøkkel flere arter: <https://www.opalexplornature.org/earthwormguide>



De fire artene som er vanlige å finne i dyrket jord og hager. Foto: R. Pommeresche, NORSØK.