


Matteverktøy

i Activinspire



Her finner du en kort gjennomgang av matematikkverktøy i ActivInspire og hvordan de virker. På tavle eller skjerm bruker du berøring - på pc bruker du musepeker - for å bruke verktøyene.

GENERELT

Matteverktøyene finner du enten i PROFILER  (ved å bytte profil til MATEMATIKK og dermed få alle matteverktøyene i hovedmenyen)

eller i VERKTØY  i hovedmenyen.

Vinkelmåler, vinkellinjal, passer og linjal har en INDRE MENY som ser slik ut: 

Her kan du gjøre valg som har med det aktuelle verktøyet å gjøre. Valgene følger verktøyet inntil du velger noe annet.

De samme verktøyene har såkaltt MOUSE-OVER, det vil si at man ved å føre musen over verktøyet ser hvor på linjalen man er, noe som er nyttig når man skal flytte, rotere, skalere osv.

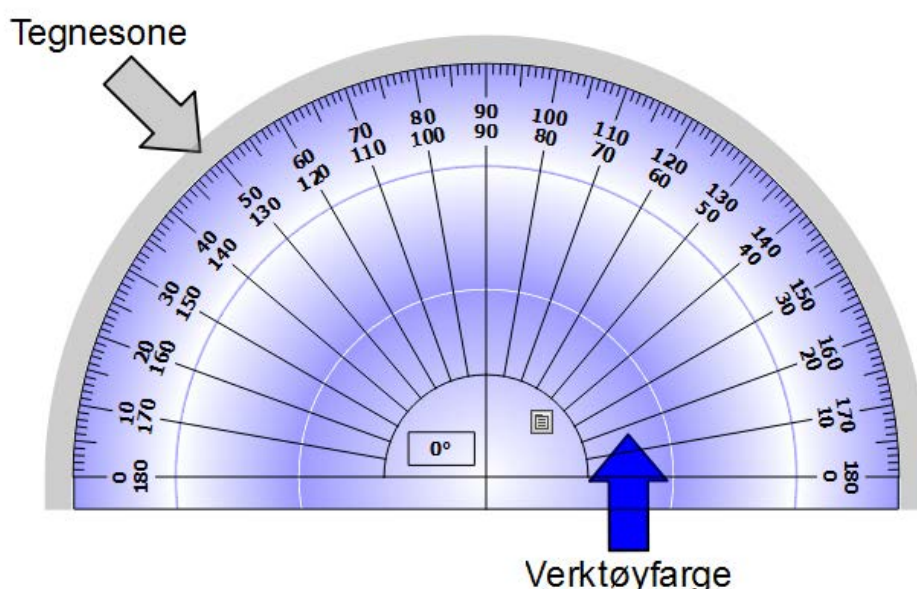
Når man står ved tavlen er det PENNEN som har denne mouse-over- funksjonen, fordi teknologien gjør at tavlen forteller hvor pennen er uten at du rører tavlen (hold den såvidt fra tavleoverflaten).

Linjal, vinkellinjal, vinkelmåler, passer og xy-startpunkt kan alle kastes i SØPPELKURVEN etter bruk. Alle disse (med unntak av xy-startpunktet) har funksjonen LUKK som en del av den indre menyen i verktøyet.

INNSTILLINGER

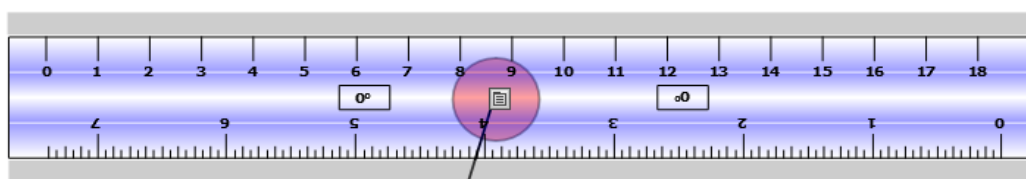
Du kan gjøre innstillinger som gjør det enklere å bruke matteverktøyene. Gå til FIL og INNSTILLINGER. Der finner du delen om VERKTØY og under Matteverktøy kan du velge FARGE på verktøyene. På illustrasjonene under har vi gitt verktøyene fargen blå for at de skal bli bedre synlig på tavlen.

Du kan også hake av for VIS TEGNESONE. Linjalen og vinkelmåleren får da markerte tegnesoner, altså det området langs verktøyet som pennen fester seg til når du vil tegne nøyaktig. Uten visning av tegnesone er du avhengig av å let deg fram til hvor pennen festes, MED tegnesone vil dette være mye enklere.



LINJALEN

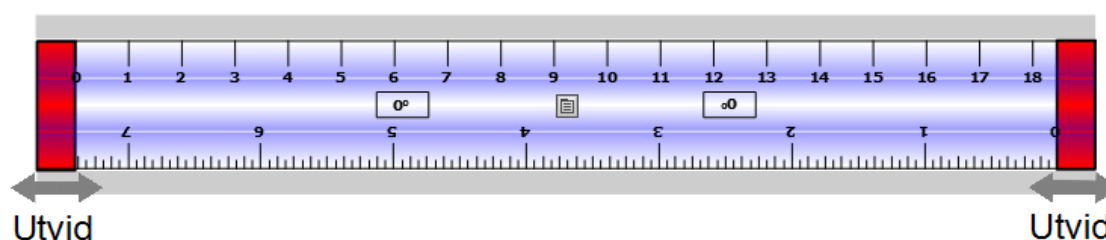
I linjalens indre meny kan du endre hvilke enheter som skal vises på den øvre og nedre skalaen på linjalen. Husk at dette ikke er nøyaktig, siden tavlen skal vises på en stor flate og enhetene blir dermed forstørret. Du kan også bestemme om linjalen skal vise vinkel når man dreier den.



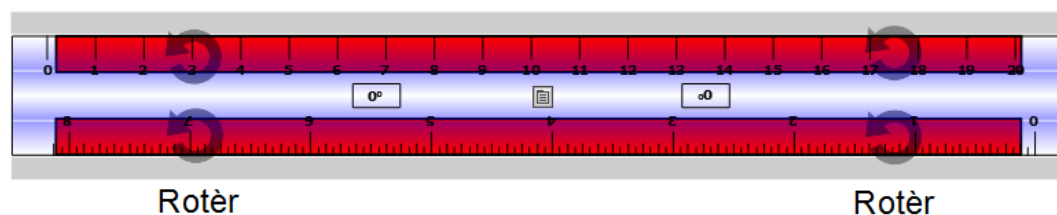
Endre Øvre og Nedre skala og
Vis vinkel

I alle verktøyene er det altså såkalte "mouse-over"-funksjoner. Når du holder pennen i nærheten av linjalen vil du se hvilken funksjon som er knyttet til der pennen er.

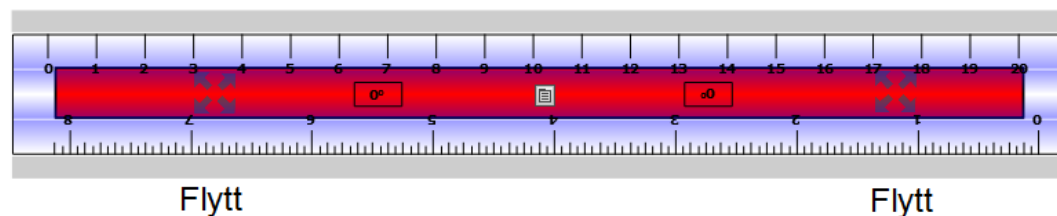
Ytterst til venstre og høyre på linjalen ligger muligheten til å gjøre den kortere eller lengre:



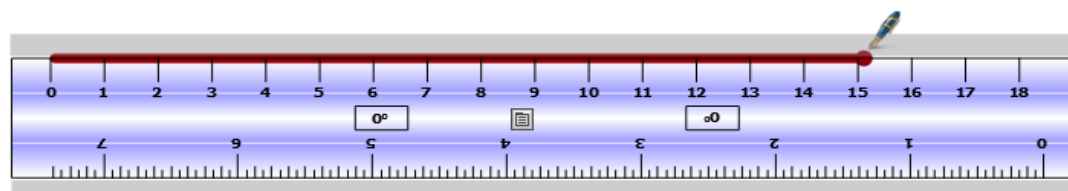
På langsiden av linjalen kan du rotere den. Dersom du bruker øvre kant vil du rotere den i forhold til 0-punktet på øvre skala. Dersom du bruker nedre kant roterer du i forhold til 0-punktet på nedre skala:



I midten på hele lengden av linjalen ligger flyttepunktene:



I tillegg vises altså pennen langs linjalkantene dersom du har valgt penn (husk pennestørrelse og fargevalg) og er innenfor tegnesonen. Når du begynner å tegne innenfor tegnesonen vil streken følge linjalkanten uansett hvor unøyaktig du er med hånden. Streken blir snorrett og så lang som du ønsker den!



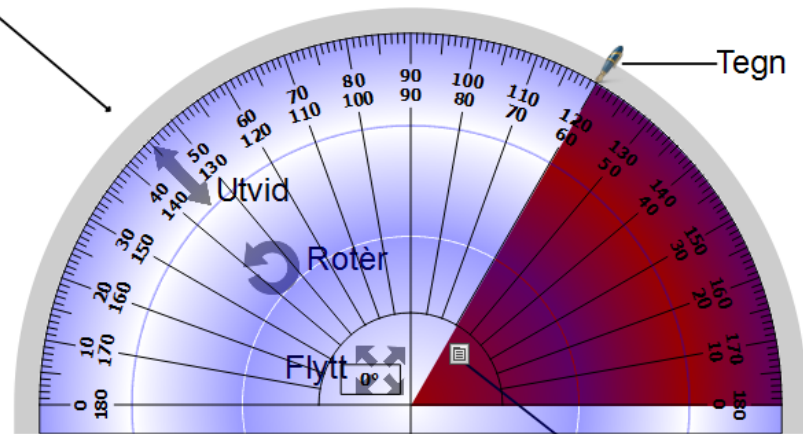
VINKELMÅLEREN

I vinkelmålerens indre meny kan du bestemme om du vil ha hel eller halv vinkelmåler (hel er 360 grader mens halv er 180 grader). Du velger også om pennen (når du følger tegnesonen) skal tegne bue, lukket bue eller fylt bue.

I illustrasjonen under er det brukt fylt bue, det vil si at området fra den tegnede bue langs kanten på vinkelmåleren og inn til målerens midtpunkt blir fylt med den fargen du tegner med.

Som vist på illustrasjonen under har vinkelmåleren 3 posisjoner med "mouse-over"-funksjon. Innerst mot midten flytter du vinkelmåleren rundt, ytterst langs kanten på buen i måleren gjør du den større eller mindre og i området mellom disse roterer du linjalen om midtpunktet.

Posisjoner på vinkelmåleren



Tegn

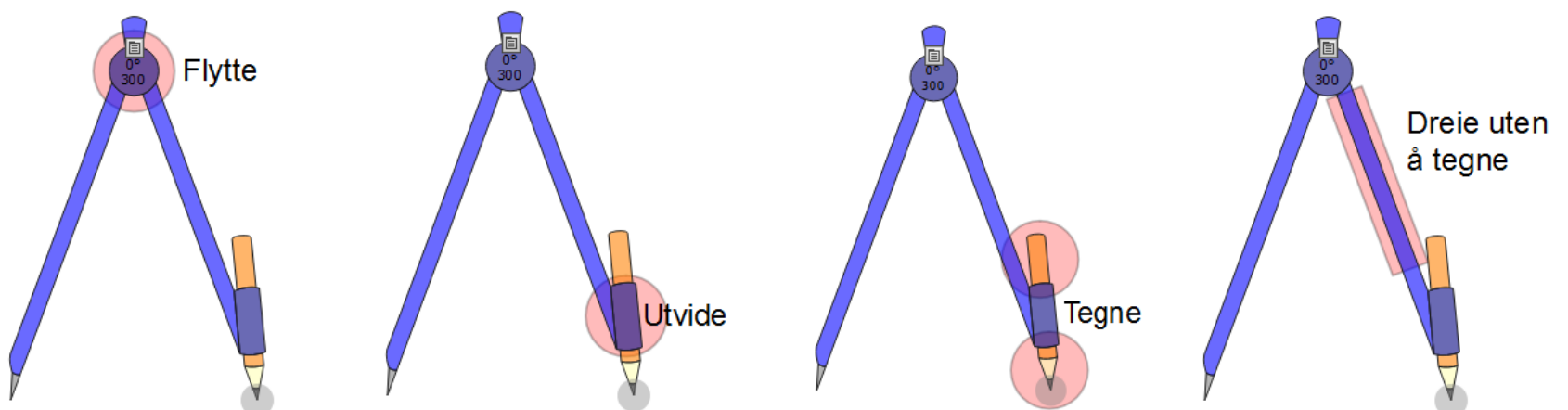
Meny:

- hel eller halv vinkelmåler
- bue, lukket bue eller fylt bue
- vis vinkel

PASSEREN

I den indre menyen på passeren (illustrasjonen under) finnes det flere funksjoner. Lengden kan justeres slik du trenger den. Reflektert betyr at passeren blir speilet mot venstre om en tenkt vertikal linje som går gjennom spissen i passeren (se den lille passeren). Vis vinkel / vis radius er tallene i passeren som viser vinkelen på pennens posisjon når man tegner sirkelen og avstanden fra midten i passeren til pennepunktet. Marker midten er rett og slett at det avsettes et trådkors i midten (spisspunktet) når man begynner å tegne.

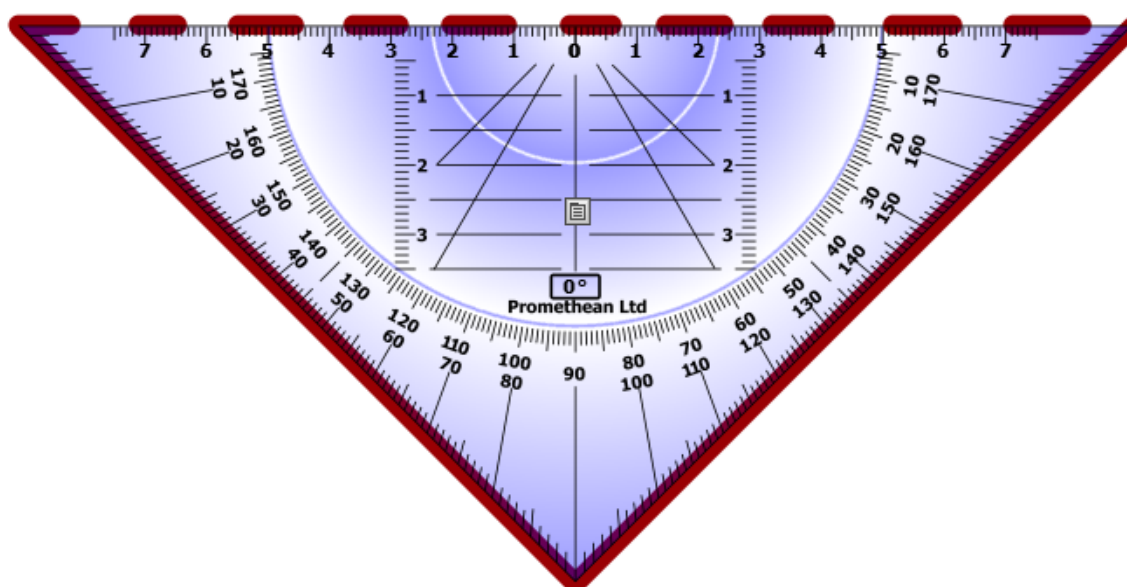
Passeren har fire posisjoner med "mouse-over" som er svært nyttige å vite om:



VINKELLINJALEN

Vinkellinjalen har kun Lukk som valg i indre meny.

Som vist i illustrasjonen har vinkellinjalen festing av penn langs alle sidene, men på dette verktøyet vises ikke tegnesonen.



XY-STARTPUNKTET

Dette lille verktøyet ser slik ut: 

Alle objekter som settes inn i arktavlen får dette punktet som dreingspunkt dersom man bruker ROTÈR i Objektredigeringsmenyen knyttet til objektet.

Punktet kan flyttes som et vanlig objekt og kastes i søppelkurven om du ikke trenger det lengre.

Vi har laget en kort film på YOUTUBE som viser hvordan xy-startpunktet kan brukes ved utregning av arealet av en trekant.

TERNINGTRILLEREN

Terningtrilleren har valg om hvor mange terninger du vil trille (1-5).

Videre kan du rulle flere ganger og sende tallene til arktavlen. De legger seg nå oppå hverandre bak verktøyet.

Husk at det er skriftstørrelsen i tekstverktøyet (T) som avgjør hvor stor bokstavene blir. Det er derfor lurt å passe på at skriften blir stor nok til at tallene sees godt fra hele klasserommet.

Tips til bruk av genererte tall fra terningtrilleren:

- sett tallene i stigende rekkefølge
- finn median, typetall, gjennomsnitt i den stigende tallrekken
- sorter i partall og oddetall
- sannsynlighetsregning

