



## Skovens geometri

- Fag:** Matematik og Natur/teknologi
- Klassetrin:** Melletrinnet
- Sted:** Vestskovens Naturskole på [Naturcenter Herstedhøje](#), Herstedhøje Allé 1 2620 Albertslund (Kontakt: Naturvejleder, Inge Christensen tlf.: 23 62 63 51)
- Periode:** Hele året
- Kort beskrivelse:** Eleverne arbejder med naturens geometri – cirkler, pi, radius, areal, rumfang, målestoksforhold, m.m. Vi starter dagen med en kort introduktion efterfulgt af praktiske opgaver ude. I vinterhalvåret vil der være mulighed for at eleverne også kan fælde træer for at regne mere med træet. Som udgangspunkt inddeles eleverne i differentieret hold efter deres faglige niveau på 2-4 elever.
- Eleverne arbejder med forskellige øvelser, som skal lære eleverne forskellige metoder, redskaber og matematiske værktøjer for bedre at forstå de geometriske formler.
- Varighed:** Aftales fra gang til gang og afhænger af den tid I har til rådighed. (3-4 timer)
- Faglige mål:** Vi kommer rundt om følgende områder af Nye Fælles Mål:

### Matematik

#### Kompetencemål:

- Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål

#### Færdighedsmål/Vidensmål:

- Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal/ Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer
  - Eleven kan anslå og bestemme rumfang/ Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang
  - Eleven kan bestemme omkreds og areal af cirkler/ Eleven har viden om metoder til at bestemme omkreds og areal af cirkler
  - Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt/ Eleven har viden om fagord og begreber
- Ex på områder der kan bruges til at formulere læringsmål:
- Eleverne lærer at måle diameteren ved at anvende en stor skydelære.
  - Eleverne lærer forskellige metoder til at finde diameter og radius
  - Eleverne får indsigt i de forskellige mål som anvendes i skovbruget.

### Natur/teknologi

#### Kompetencemål:

- Eleven kan designe undersøgelser på baggrund af begyndende hypotesedannelse
- Eleven kan designe enkle modeller
- Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser

#### Færdighedsmål/Vidensmål:

- Eleven kan gennemføre enkle systematiske undersøgelser/ Eleven har viden om variabler i en undersøgelse
- Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser/ Eleven har viden om faktorer til at beskrive naturområder
- Eleven kan med enkle cykliske modeller fortælle om fotosyntese og respiration/ Eleven har viden om organismers opbygning og nedbrydning af stof
- Eleven kan beskrive interesseudsættninger i menneskets forvaltning af naturen lokalt og globalt/ Eleven har viden om forskellige natursyn

#### Ex på områder der kan bruges til at formulere læringsmål:

- Eleverne får et generelt indblik i skovens mange interesser
- Eleverne lærer om træernes vækst og kredsløb
- Eleverne får kendskab til forskellige måder at bestemme et træs alder uden af fælde og tælle årringe.



# Vestskovens Naturskole



GLOSTRUP KOMMUNE



Albertslund Kommune

- Medbring:** Påklædningen afstemt med vejret kan være afgørende for en positiv oplevelse i naturen, så varm påklædning og gummistøvler er ofte nødvendigt. Hellere for meget end for lidt tøj. Husk desuden en god madpakke og drikkevarer.
- Forslag til forberedelse:** Sikre at alle kender formålet med turen og jeres forventninger til dem. Det er en fordel hvis eleverne har kendskab til arealer, grundflader, rumfang, cirkler, pi, radius, diameter, geometriske former, m.m. Inddel gerne eleverne i grupper på 3-4 elever før i ankommer til Naturskolen.
- Forslag til efterbehandling:** Bearbejde de indsamlede data. Gennemføre beregninger med resultaterne. Lav evt. et skriftligt arbejde over det matematiske forløb, og beskriv hvordan skovarbejderen anvender matematikken i hverdagen. Fremlæg evt. deres arbejde for klassen, naboklasser eller forældre.
- Lærerens/pædagogens rolle:** Læreren/pædagogen er ansvarlig for at forberede eleverne fagligt og mentalt til turen, samt ansvarlig for at integrere turen ind i undervisningen på skolen. Være med til at skabe en god stemning – for mig er det vigtigt at have en god og direkte kontakt med eleverne, men du/I kender eleverne bedst og ved, om der er særlige hensyn, der skal tages og om nogen har brug for lidt ekstra hjælp for at være aktivt med.