



Innan besöket

Visning
och
uppgrag

Årskurs
1–3

Utställningen Skogen utgår från människan och vår relation till skogen. Det är en omslutande upplevelse med få skärmar till förmån för sinnligt berättande genom ljud, ljus och form. Det går att krypa, lyssna, känna och titta på utställningens olika delar.

Som skolklass kommer ni att följa ett fysiskt spår med orange ikoner, där klassen delas upp i små grupper och löser uppgrag. Utställningen har en övergripande fråga: *Räcker skogen till?* Frågan angrips genom ett antal teman och begrepp som beskrivs vidare nedan.

Här finner du en beskrivning av utställningens utformning samt förslag på klassrumsaktiviteter att göra innan ni besöker Skogen, allt med anknytning till kursplanerna i LGR22. Klassrumsaktiviteterna har som mål att få ut eleverna i naturen kring skolan och fundera över vad som finns där.

[Läs mer om utställningen på hemsidan](#)

Utställningens utformning	2
Aktivitet: Träden och vår hälsa	3

Utställningens utformning

I utställningen sträcker sig 35 trädstammar från golv till tak. Genom Skogen går en stig mellan sju teman:

- Biologisk mångfald
- Skogsbadet
- Historien om skogen
- Det levande trädet
- Skogsbruket
- Laboratoriet
- Träbygget

Vissa teman erbjuder en möjlighet att gå eller krypa in i en trädkoja eller ett hus. Vissa är en öppen plats med ljud och projektioner.

Fyra centrala begrepp löper även som en röd tråd genom Skogen:

- Värde
- Tid
- Ägande
- Innovation

Dessa begrepp genomsyrar de uppdrag eleverna får arbeta med i utställningen och i klassrumsaktiviteterna efter besöket. Genom en introducerande visning följt av självständigt arbete med uppdrag så får eleverna fördjupa sig i Skogen.

Här följer också förslag på aktiviteter att göra i klassrummet innan besöket.



Aktivitet: Träden och vår hälsa

I den här aktiviteten ska ni undersöka om området kring skolan uppnår målet 3-30-300. Denna regel beskriver hur mycket växter en stad behöver för att invånarna ska må bra:

- 3 träd som du kan se från ditt hem, skola eller arbetsplats.
- 30 procents krontäckningsgrad, alltså hur stor yta i ett kvarter som skuggas av trädkronor.
- 300 meter som maximalt avstånd till ett grönområde för alla invånare.

Lärandemål kopplat till biologi, geografi och matematik:

- göra enkla observationer och fältstudier med penna, papper och digitala verktyg.
- använda digitala kartor för att analysera närmiljön.
- göra uppskattningar i bråkform genom att visualisera en andel av en yta.

Tidsåtgång:

30 minuter upp till två timmar beroende på om ni gör alla tre steg.

Material:

En telefon, surfplatta eller dator med en kartapplikation, som du som lärare använder. Papper, pennor och saxar.

Förklara konceptet för klassen

3-30-300 beskrivs närmare på [Green Cities Europas webbplats](#). De har också tagit fram en enkel [film med forskaren Emma Frans \(YouTube\)](#) för att förklara konceptet.

När du förklarat regeln för klassen eller visat filmen, ska ni tillsammans undersöka om skolan uppfyller kraven för en grön stad.

3 träd

Titta ut genom klassrumsfönstret och se om det finns minst tre träd utanför. Anteckna det exakta antalet träd oavsett om det över- eller understiget tre.

300 meter till närmsta grönområde

Gå sedan ut och mät avståndet till närmsta park eller skog. Ni kan mäta avståndet antingen genom att räkna antal steg och uppskatta hur långa stegen var i snitt (om ett steg till exempel är cirka 30 centimeter så ska summan av antal steg delas på 3 för att få antal meter). Eller så kan du använda en kartapplikation så som Google Maps mätverktyg. Då får ni en uppskattning av avståndet ni gått. Anteckna hur långt det var.

I Google Maps kan du trycka på **LAGER** → **MER**, så hittar du **MÄTA** under **KARTVERKTYG**:



Restid



Mäta

30 % krontäckningsgrad (valfri)

Obs! 3- och 300-regeln är relativt enkla att ta reda på individnivå, medan 30-regeln kräver mer avancerade metoder för att kartlägga. Därför är den valbar utifrån era förutsättningar:

Det klurigaste är att ta reda på om 30 % av skolans område skuggas av trädkronor. Det enklaste sättet att uppskatta krontäckningsgraden är att återigen använda en kartapplikation som Google Maps, som kan visa satellitbilder. Skriv in skolans adress. Titta tillsammans på satellitbilden och försök avgöra om träd verkar uppta en tredjedel av ytan.

För att lättare kunna avgöra mängden träd så kan ni göra en enkel matematisk övning. Skriv ut en karta per elev. Låt sedan eleverna följa denna instruktion:

1. Klipp ut kartan.
2. Rita av kartans ytterkant på ett A4-papper så att du ritat en likadan rektangel.
3. Klipp ut träden på kartan.
4. Lägg träden innanför rektangeln som du ritat på pappret.
5. Hur stor andel av kartans ursprungliga yta fyller träden ungefär? Är det mer eller mindre än en tredjedel?

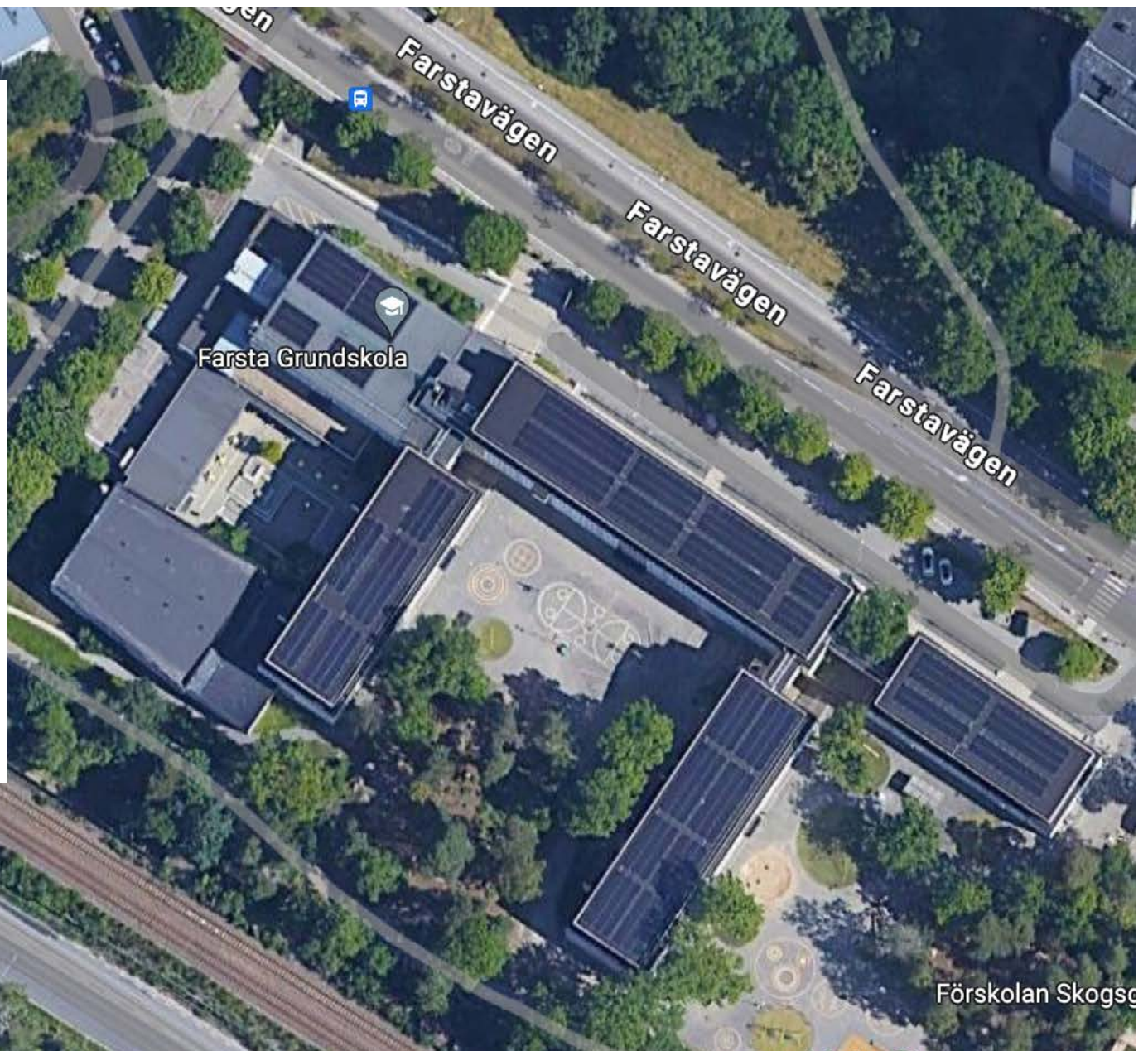


Gör observationer och agera

Utifrån denna fältstudie kan ni nu avgöra om er skola klarar ett eller flera av kraven för 3-30-300.

Kanske hade ni till och med fler träd, eller närmare till ett grönområde? Om inte, så kan ni diskutera var det skulle kunna planteras fler träd runt skolan och var parker eller skogsdungar kan anläggas i närheten.

Många tätorter i Sverige strävar efter en högre mängd träd. Kanske vill ni tillsammans ta kontakt med kommunen och fråga om de jobbar för att uppnå regeln och när målen ska nås?



Satellitbild av Farsta grundskola, Stockholm. Träden syns tydligt på kartan.