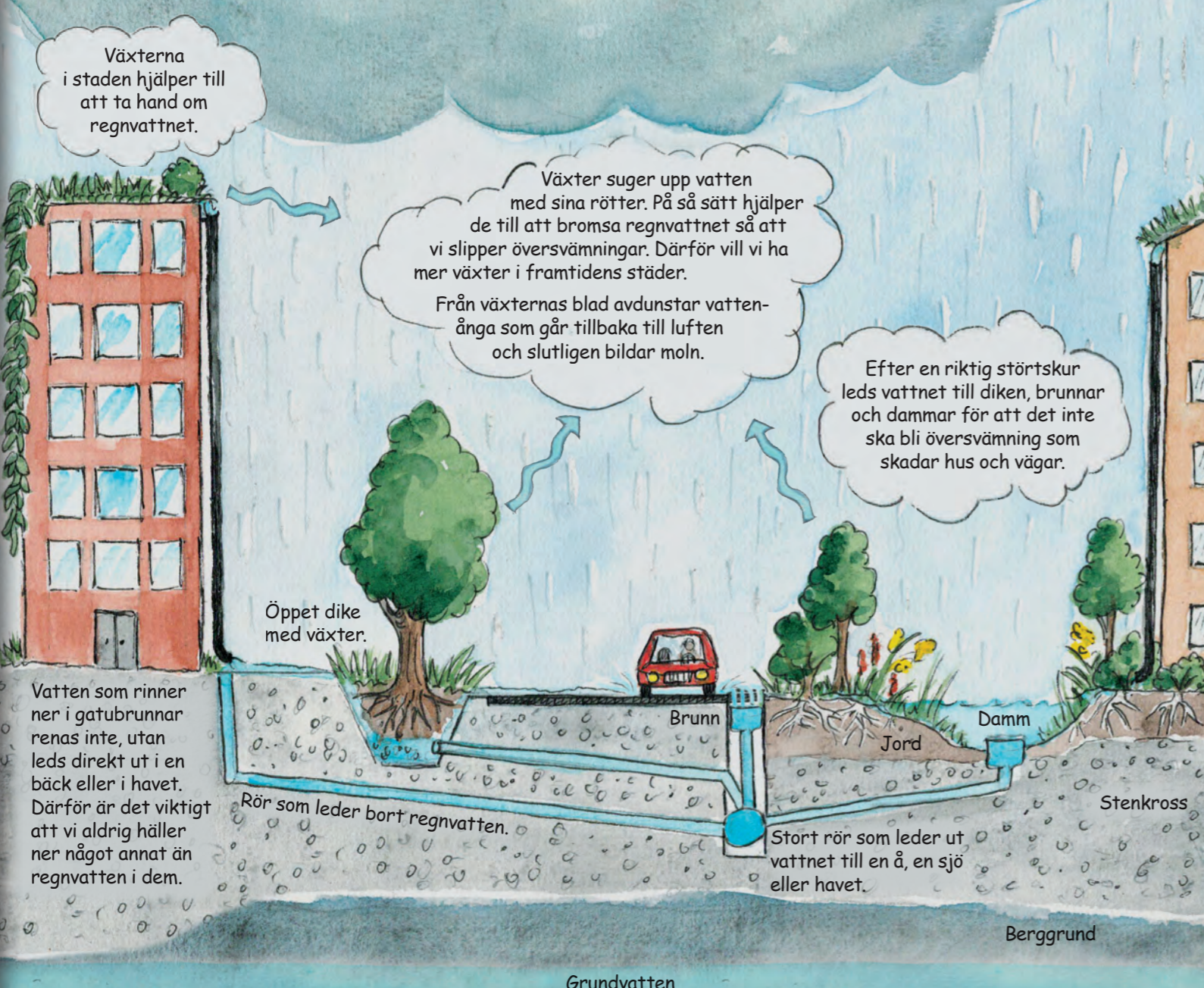


# Här SKA det svämma över

Ibland när det regnar mycket, omvandlas Ångtegelgropen till en liten sjö. Den fungerar som en så kallad dagvattendamm, som tar hand om vattnet som rinner av från stadens vägar och tak. Här stannar vattnet upp och gör så att vi inte får översvämning där det kan orsaka större skada. Sakta men säkert sjunker sedan vattenytan.

Var tar vattnet vägen? Hur skiljer det sig åt i naturen och i staden? Ta en titt på skylten så får du svar.



År 1820

Den röda pricken markerar platsen för Ångtegelgropen. För 200 år sedan fanns det mest ängar, betesmarker och små åkrar här. Staden var liten och låg samlad nedanför landborgen (stads kvarteren markerade i svart).

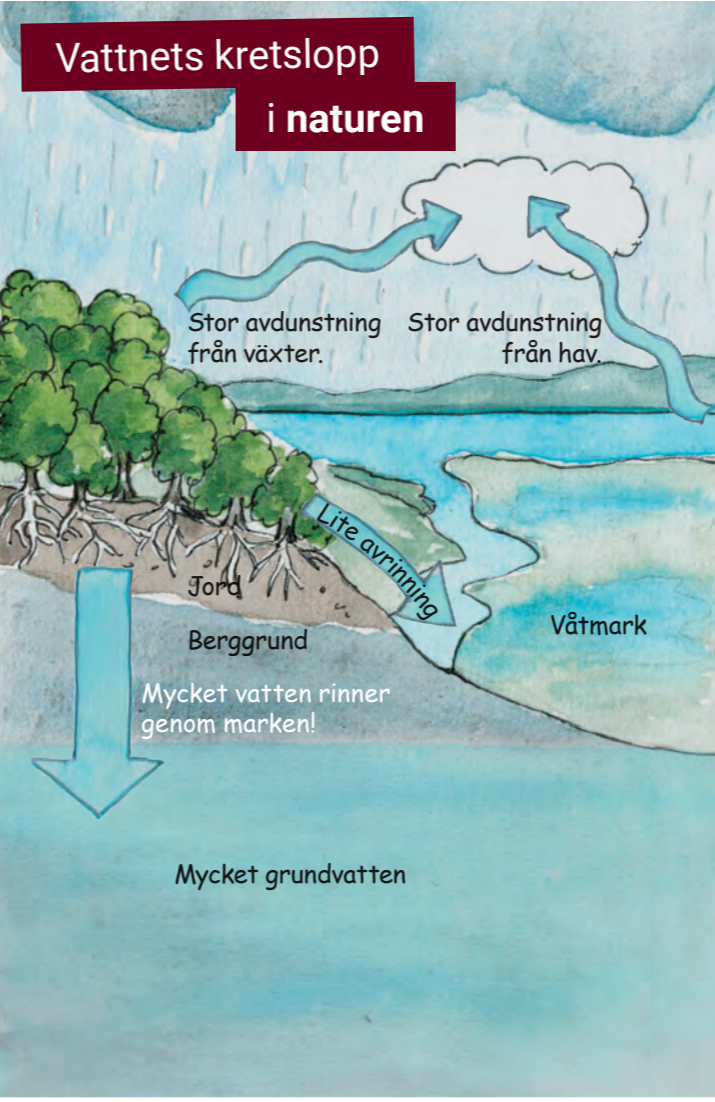
Gåsebäcken ringlade fram genom landskapet. När det regnade mycket svämmade ån ut över strandängarna, som då gödslades och vattnades.



År 2020

Helsingborg har växt och sträcker sig idag långt utanför platsen för den gamla Ångtegelgropen (Helsingborgs storlek år 1820 är markerat med svart).

Större delen av Gåsebäcken har grävts ned och rinner nu genom rör i marken. När det regnar mycket rinner allt vatten av de hårda ytorna i staden. Om rören i marken inte kan ta hand om allt vatten finns det risk för översvämning.





# Frön som sprids för vinden

Växter har utvecklat många smarta sätt att sprida sina frön. De tar hjälp av vind, vatten, människor och djur. Frön som sprids med vinden har vingar, propellrar eller fallskärmar, medan de som sprids med vatten har luftkuddar att flyta på. Med krokar, taggar och klister ser en del frön till att fastna i pälsen på en hund eller i våra kläder. På så sätt får de lift till en ny plats där de kan gro.

Bär och frukter är söta och goda för att locka djuren att äta upp dem. Sedan kan fröna bajsas ut på ett nytt ställe. Kvarglömda nötter i skogssorkens eller nötskrikans vinterförråd kan gro till nya buskar och träd.



Lönblad

Ekblad

Björkblad

Hasselblad

Ekollon

Hassel-nöt

Röd-hake

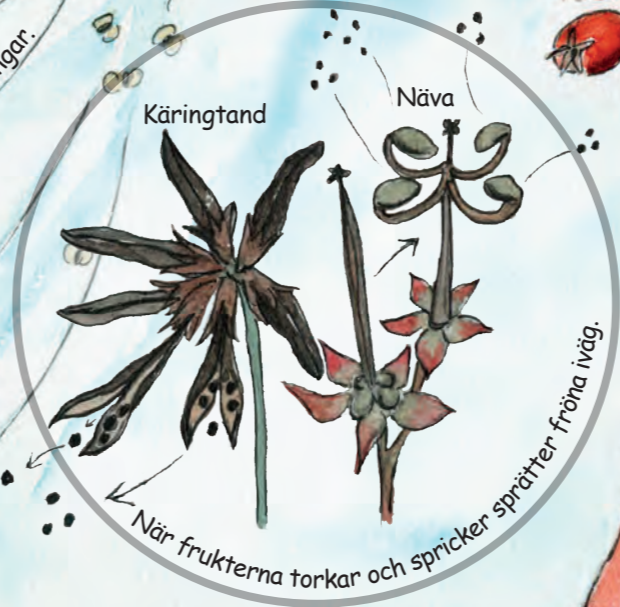
Hassel med nötter



Lönfrö som propeller



Björkfrön med två vingar



Käringtand

Näva

När frukterna torkar och spricker sprätter fröna iväg.

Hagtorn

Klibbalens frön sprids med vattnets hjälp.

Älgörten har luftfyllda flytande nötter

Dunörtens fjuniga frön.

Nötskrikan gömmer nötter.

Snärjmåran har klistriga frön.

Skogssorkens matförråd.

Frö från groblad klistrar fast på skorna.

Kardborre hakar sig fast och fröna sprätter iväg.

Svärdsliljans frukter flyter.



## OBS! Geologi pågår ...

Om du inte torkar upp vattnet på diskbänken så får du efter ett tag vita linjer och fläckar på den blanka metallytan. Det är vattnets kalk som kristalliserats och fastnat på diskbänken. På samma sätt bildas kalktuff, som du ser som en vit skorpa en bit upp i skifferbranten. När vattnet sipprar ut ur skifferväggen tar det med sig växter som muras in i kalken när den kristalliseras.

Här håller alltså både bergart och fossil på att bildas under tiden du läser detta. Geologi är inte bara något som händer för miljontals år sedan – det pågår hela tiden.

### Kalktuff är en ung bergart

Vatten tar sig fram i sprickor och små hålrum i berggrunden och hämtar då upp kalk från lerskiffret. När vattnet rinner ut här i branten och kommer i kontakt med luften kristalliserar kalken.

Den vita skorpan som lägger sig utanpå skifferväggen kallas kalktuff.

De växter som fastnar i den mjuka kalktuffen lämnar tydliga avtryck. Vem vet, om miljoner år kanske någon hittar växtfossil härifrån.

WOW

SNOW



Tänk att det har funnits ormbunkar stora som träd och trollsländor stora som koltrastar när lerskiffret bildades här för 190 miljoner år sedan.

Jag är nog rätt glad för att jag inte behöver oroa mig för köttätande dinosaurierna idag.

Jord

Kalktuff

Lerskiffer

Vatten i bergsprickor

Barrträd

Kottepalm

Ormbunke

Outslaget ormbunksblad

I Helsingborgs lerskiffer finns det fossil från växter som levde här för 190 miljoner år sedan. Samtidigt som dinosaurierna.



## Lera från dinosuarietid

Tänk dig att dinosaurier en gång i tiden har trampat i den lera som nära 200 miljoner år senare har blivit till det lerskiffer du ser här. I grunda, varma havsvikar samlades lager på lager av lera. Under miljontals år har den sedan omvandlats till lerskiffer. På vissa ställen är skifferväggen rostfärgad. Det är berggrundens vatten som sipprar fram och för med sig järn.

Jord

Berggrund  
av lerskiffer

### Berggrundens mineralvatten

Sakta, sakta sipprar vattnet genom berggrunden. På vägen ner, genom tjocka lager av lersten, byts järn mot kalk. Vattnet blir mindre surt och godare att dricka.

I Ramlösa brunnspar, ett par kilometer härifrån, syns detta tydligt. Den grunda brunnen innehåller surt vatten med mycket järn, medan vattnet i den djupa brunnen smakar så gott att det har tappats på flaska och sålts som mineralvatten sedan 1906.

Det tar ungefär 70 år för vattnet att sippra ner till 90 meters djup och bli gott mineralvatten.

Vatten i berggrundens sprickor.

Jag kan fortfarande se de olika lagren av lera även om de är nästan 200 miljoner år gamla.

Undrar vilka djur som levde i det hav där leran fanns? Tänk om några djur har blivit till fossil.

