

Välkommen till Naturpunkt Tegel

Från lerskiffer till ångtegel

I Ångtegelgropen här på Närlunda, har lerskiffer sprängts loss med dynamit. Under 100 år tillverkade skickliga yrkesmän tegel av leran på Helsingborgs Ångtegelbruk AB. Ryktet om ångteglets goda kvalitet spreds snabbt över världen och tegel skeppades till bland annat Japan och Sibirien. I Helsingborg kallas det mörkröda ångteglet för "persasten", efter bruksägare konsul Nils Persson som skiljer sig från den, i staden, lika populära gula "olsastenen" från konsul Petter Olssons tegelbruk i Röggle. Muren här bakom har murats med återanvänt tegel från Ångtegelbruket.

Hur blir tegel till?

Att tillverka tegel på gammalt vis kräver både mycket erfarenhet och kunskap. På Ångtegelbruket arbetade skickliga hantverkare med stor yrkes stolthet. Det var också ett tungt arbete – framför allt för de som arbetade i lerbrottet.

- 1 Lerbrytning:** I lerbrottet bröts lerskiffret med spett eller sprängdes loss med dynamit. Skiffret lastades i vagnar, som drogs av lok, hästar eller människor på en flyttbar räls fram till transportbanan **2**.
- 3 Ältning:** Lerskiffret krossades och blandades med vatten och sand eller sågsån för att få rätt konsistens. För att teglet skulle sprida sig jämt i leran fick den sedan ligga i sumphuset ett par dygn.
- 4 Slagning:** Slagare kallades de som formade teglet genom att pressa ner leran i träformar. De slagna lerstenarna tippades sedan ut på en skiva för att torka. Slagarens arbete var tungt och det krävdes många års erfarenhet för att få till perfekta stenar.
- 5 6 Torkning:** Efter slagningen måste lerstenarna lufttorka eller torka i ugn i upp till en månad innan bränning. Sedan var det inskjutarens uppgift att stapla stenarna i rännugarna.
- 7 Bränning:** Att sköta brännugnen var ett jobb som krävde lång erfarenhet. Bara genom att titta på lågorna skulle brännaren kunna bedöma temperatur och brännförlopp. Han reglerade genom att tillföra nytt bränsle eller mer syre. Ugnen behövde passning dygnet runt så brännarna jobbade i skift.

Ångtegelbruket – en pionjär

Det har funnits minst sexton tegelbruk inom Helsingborgs kommun mellan åren 1850 och 1985. Helsingborgs Ångtegelbruk var det första i landet som drevs med ångkraft, därav namnet. Från 1928 och några år framåt, var det Sveriges största tegelbruk.

Det hela började 1873 då konsul Persson, tillsammans med en kompanjon, startade ett enkelt tegelbruk i kombination med jordbruk. Bara sju år senare hade det växt till en riktig industri med ångpanna, ringugn och flera anläggningar för bränning, torkning och maskinell bearbetning av leran.

Under storhetstiden, i början av 1900-talet, levererades tegel till de pampiga Terrasstrapporna i Helsingborg och till Stockholms stadion, där för övrigt OS hölls 1912.

I hundra år tillverkades det tegel här, fram till och med 1974 då sagan var över och formgjuten betong hade ersatt tegel som det moderna byggnadsmaterialet.

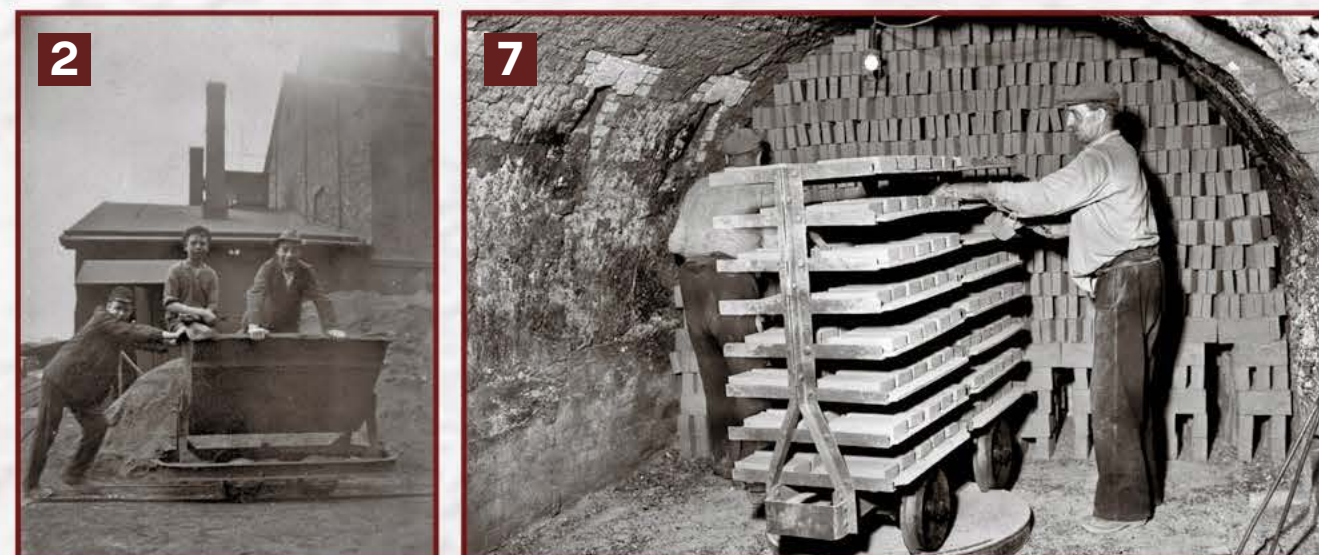


Citat från en anställd på Ångtegelbruket:

"Ja, där va en sex man i lergraven, en som spetta och en som läste. di stod å läste med skyffel, di skulle läsa en kubik i kvarten."*

Skyffeln fick de själva ha med sig. Det gällde att gömma den väl efter arbetsdagen så ingen tog den.

*läsa=lässa (lassa), som betyder skyffla



Här ältas lera med hjälp av fötter, hovar och skyfflar utanför Lillarydsgården på Fredriksdals museum. Bilden är från 1926 och leran skulle användas till att "klina" väggarna. På Ångtegelbruket ältades leran med hjälp av maskiner.

Slagarna var skickliga hantverkare. Arbetsplatsen låg ofta alldeles intill ugnen där teglet torkades. Varmt och dammig var det. En duktig slagare kunde slå fler än 1 000 stenar per dag.

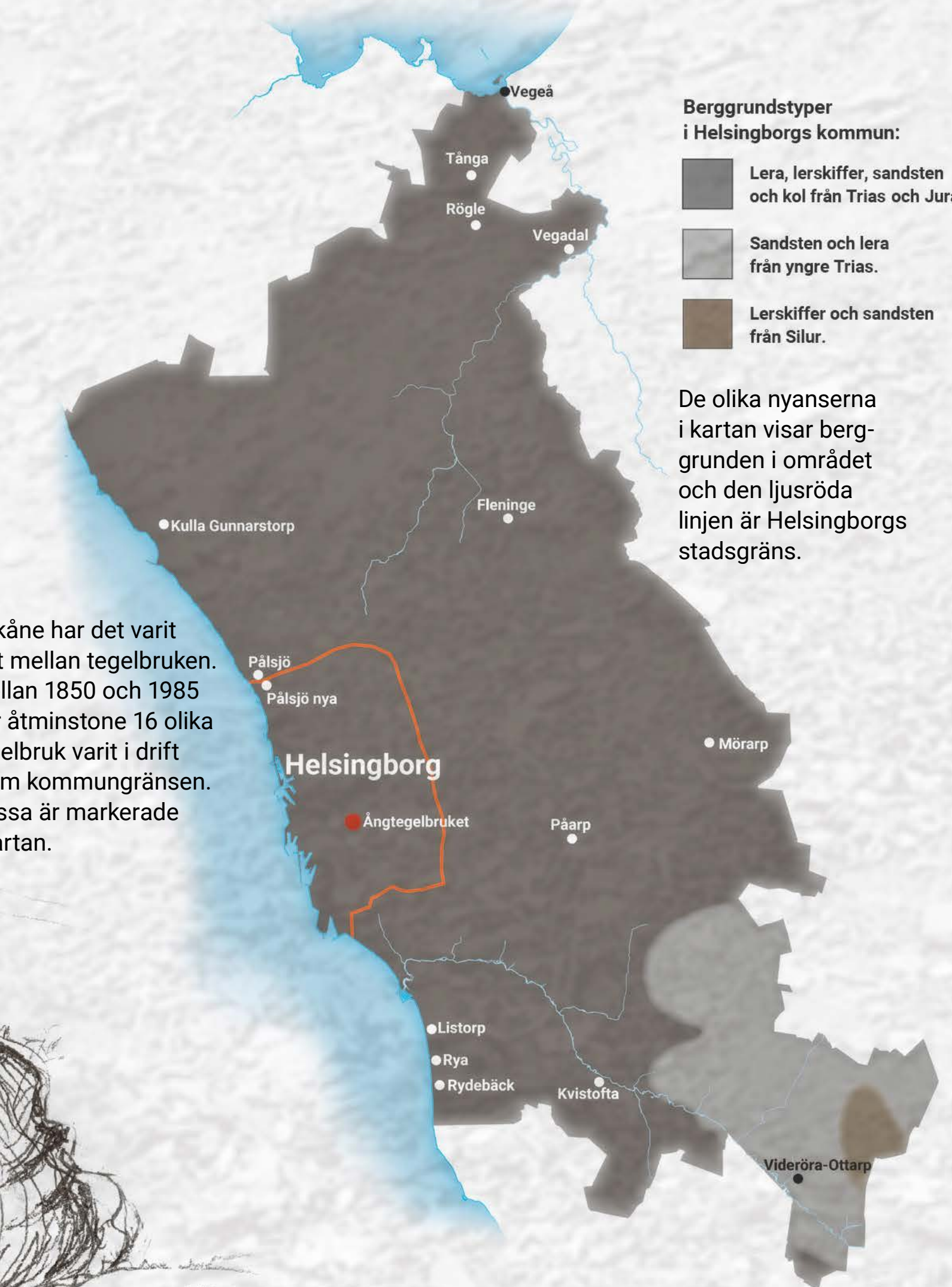
Att fylla ugnarna med tegel var också en konst. Ugnen skulle fyllas maximalt och samtidigt ha utrymme för bränsle, luft och eld. En bränning tog mellan sex och nio dygn.

Olika leror ger olika färger

I Skåne finns det gott om lera i marken. Därför har det också funnits många tegelbruk, nästan 300 stycken, mellan 1850 och 1985.

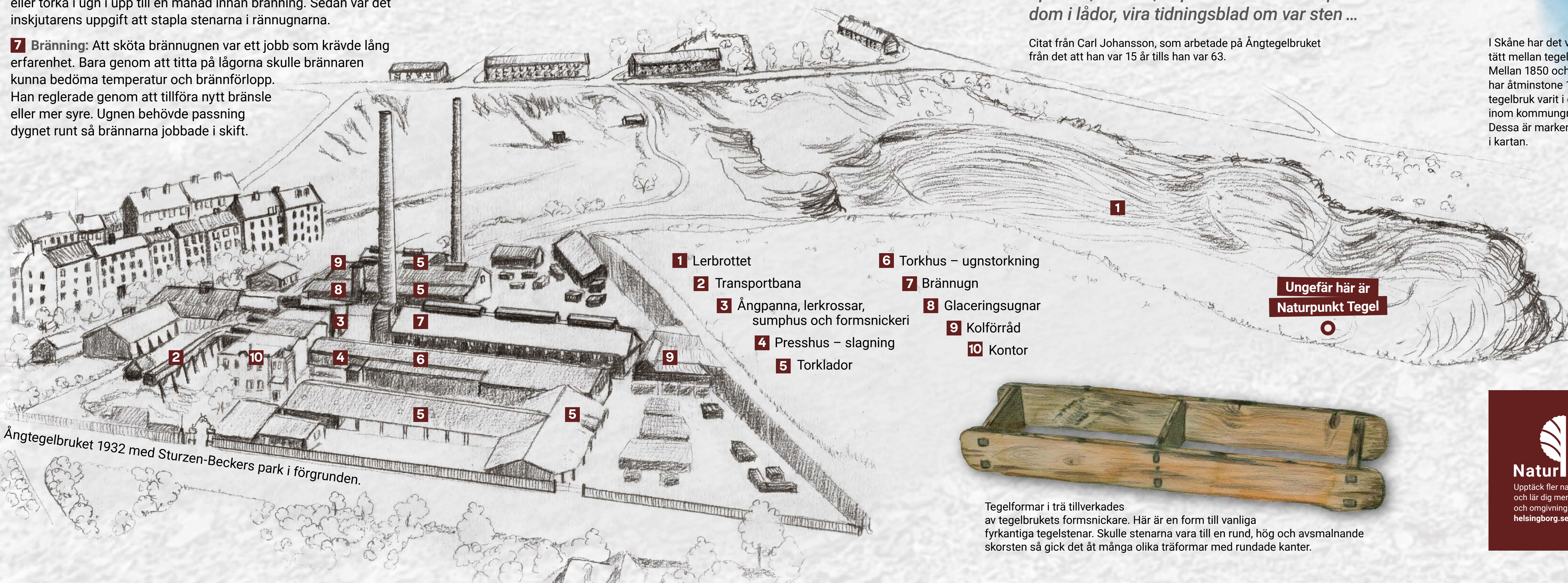
Tegel från olika tegelbruk varierar ofta i färg – från ljusgula till mörkt brunröda. Varför får då teglet olika färger? Jo, både lerans sammansättning och hur bränningen går till, exempelvis temperatur och syretillgång i ugnen, spelar roll. Om teglet är rött finns det gott om järn i leran, medan ett gult tegel innehåller mycket kalk. Persateglets speciella färg kommer till stor del från skifferlerans järninnehåll. Dessutom finns det inslag av kol och olja i skiffret, som ger en hård, mörk, lilaskimrande yta när det bränns. Ångtegelbrukets stenar var mycket tåliga och passade därför bra till industrier och skorstenar.

Lite varstans i muren här bakom finns tegelstenar i skiftande färg som inte är från Ångtegelbruket. De är gåvor från generösa personer som ville bidra till Naturpunkt Tegel här i Ångtegelgropen. Dessa tegelstenar kommer bland annat från tegelbruken Rya, Röggle, Bjuf, Skromberga, Stabbarp, Höganäs och Svaneholm.



” Ja har gjort sten ti hela världen, ja Frankrike, Spanien, Mexico, Japan ... Å så sto di å packa dom i lådor, vira tidningsblad om var sten ...

Citat från Carl Johansson, som arbetade på Ångtegelbruket från det att han var 15 år tills han var 63.



Ångtegelbruket 1932 med Sturzen-Beckers park i förgrunden.

- Lerbrottet
- Transportbana
- Ångpanna, lerkrossar, sumphus och formsnickeri
- Presshus – slagning
- Torkklador
- Torkhus – ugnstorkning
- Brännugn
- Glaceringsugnar
- Kolförråd
- Kontor

Ungefär här är Naturpunkt Tegel



Tegelformer i trä tillverkades av tegelbrukets formsnickare. Här är en form till vanliga fyrkantiga tegelstenar. Skulle stenarna vara till en rund, hög och avsmalnande skorsten så gick det åt många olika träformar med rundade kanter.

Kan du hitta olika tegelsorter i muren?



Naturpunkten
Upptäck fler naturpunkter och lär dig mer om naturen och omgivningarna:
helsingborg.se/naturpunkter

Tillsammans gör vi Helsingborg bättre
Hjälp oss att hålla naturen ren och hel. Meddela om fel eller lämna synpunkter med appen **Ett bättre Helsingborg**. Du kan även ringa eller mejla Helsingborg kontaktcenter: 042-10 50 00, kontaktcenter@helsingborg.se
Skylten har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen ©Helsingborgs stad 2023. Illustrationer, text och layout: BrizaNatur, Katarina Månsson.
helsingborg.se

Lerskiffer berättar om dinosaurier och kottepalmer

För 190 miljoner år sedan såg det annorlunda ut här. Landskapet bestod då av grunda vikar med täta sumpskogar, jätteorbunkar, kottepalmer, dinosaurier och jättestora trollsländor. Det var det landskapet som lade grunden för Ångtegelbruket. Hur gick det till?

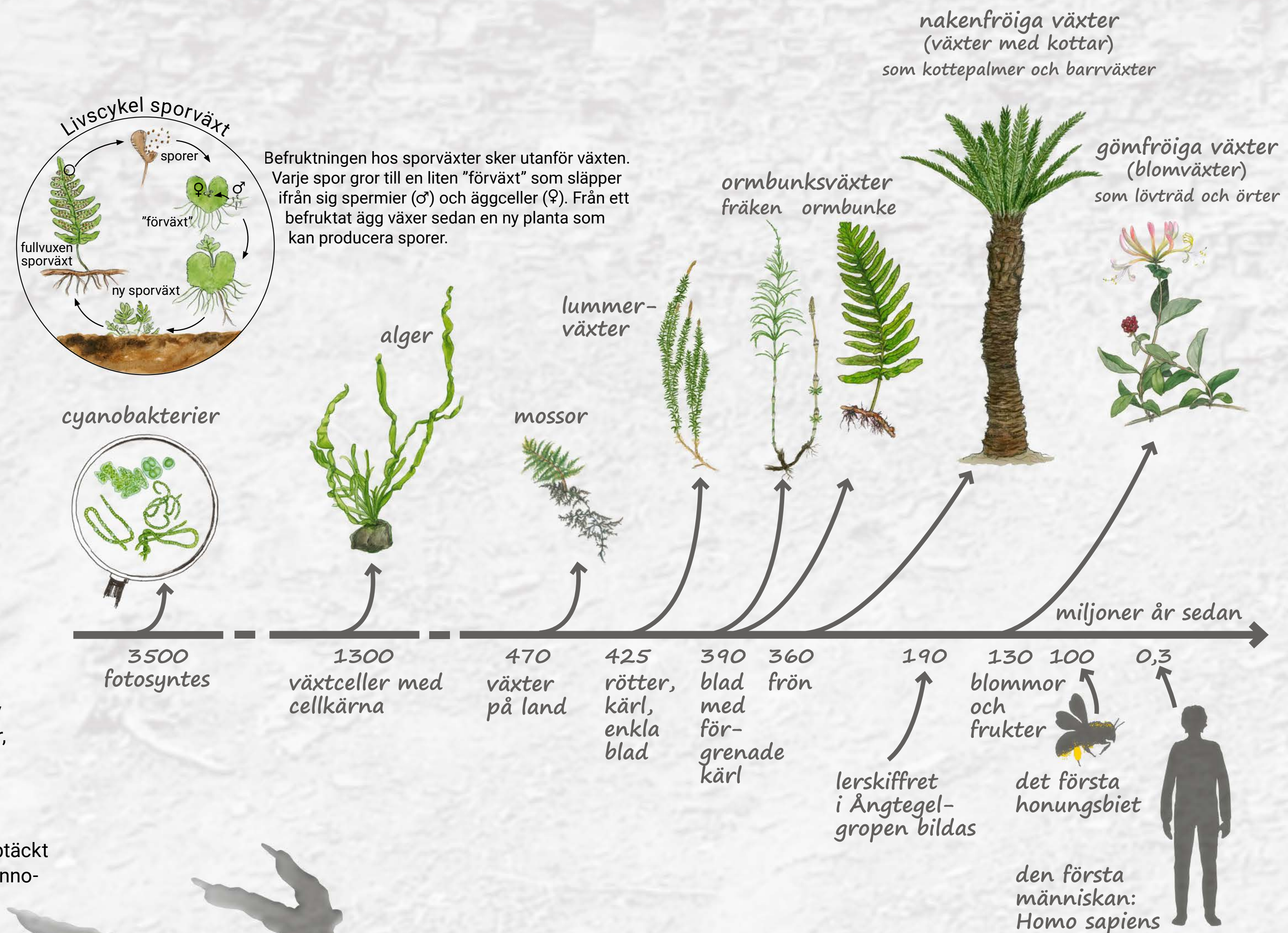
På dinosauriernas tid

Jordklotets översta lager, kontinentalplattorna, är alltid mer eller mindre i rörelse. Det är därför vi har vulkanutbrott och jordbävningar. För 300 miljoner år sedan var all landyta samlad i en stor kontinent som kallas Pangea. För 200 miljoner år sedan började Pangea spricka upp och det som idag är Sverige började röra sig norrut.

När lerskiffret i Ångtegelgropen bildades låg Skåne ungefär där södra Spanien ligger idag. Det var ett varmt och fuktigt kustlandskap där stora floder rann ut och förgrenade sig i deltan. Vattennivåerna växlade så lera och sand lagrades i olika skikt i grunda havsvikar och sjöar.

Under årmiljoner har dessa skikt sedan pressats samman och flyttats med jordskorpan rörelser och blivit till sandsten och lerskiffer. Fotspar från dinosaurier, skal från vattenlevande djur och växter från sumpskogarna har lämnat avtryck i form av fossil. I Helsingborg har man hittat fossil av utdöda kottepalmer, orbunkar och barrväxter och fotspår från sex meter långa, köttätande dinosaurier.

I Billesholm, några mil härifrån, har 70 centimeter stora fotspår grävts fram efter en tio meter lång köttätande och tidigare oupptäckt dinosaurieart, Dilophosaurus. Den var nästan lika stor som Tyrannosaurus rex. Så vem vet vad som döljer sig under våra fötter?



Från kotte till blomma

För 190 miljoner år sedan, på Dilophosaurusens tid, fanns det inga växter med blommor och frukter. I de fridiga sumpskogarna växte mossor, orbunkar och fräkenväxter som förökade sig med sporer.

Det fanns också kottepalmer och barrväxter, som ginko. Dessa förökade sig med frön, men hade inga blommor eller frukter. Hos dessa växter ligger fröanlaget, med äggcellerna, oskyddat i kottarna. De kallas därför för nakenfröiga växter.

För 130 miljoner år sedan grodde de första blomväxterna, med ståndare och pistill. Hos blomväxterna ligger fröanlaget skyddat av pistillen. Därför kallas de för gömfröiga växter. Idag är nio av tio landlevande växtarter blomväxter.

Fröväxters pollinering

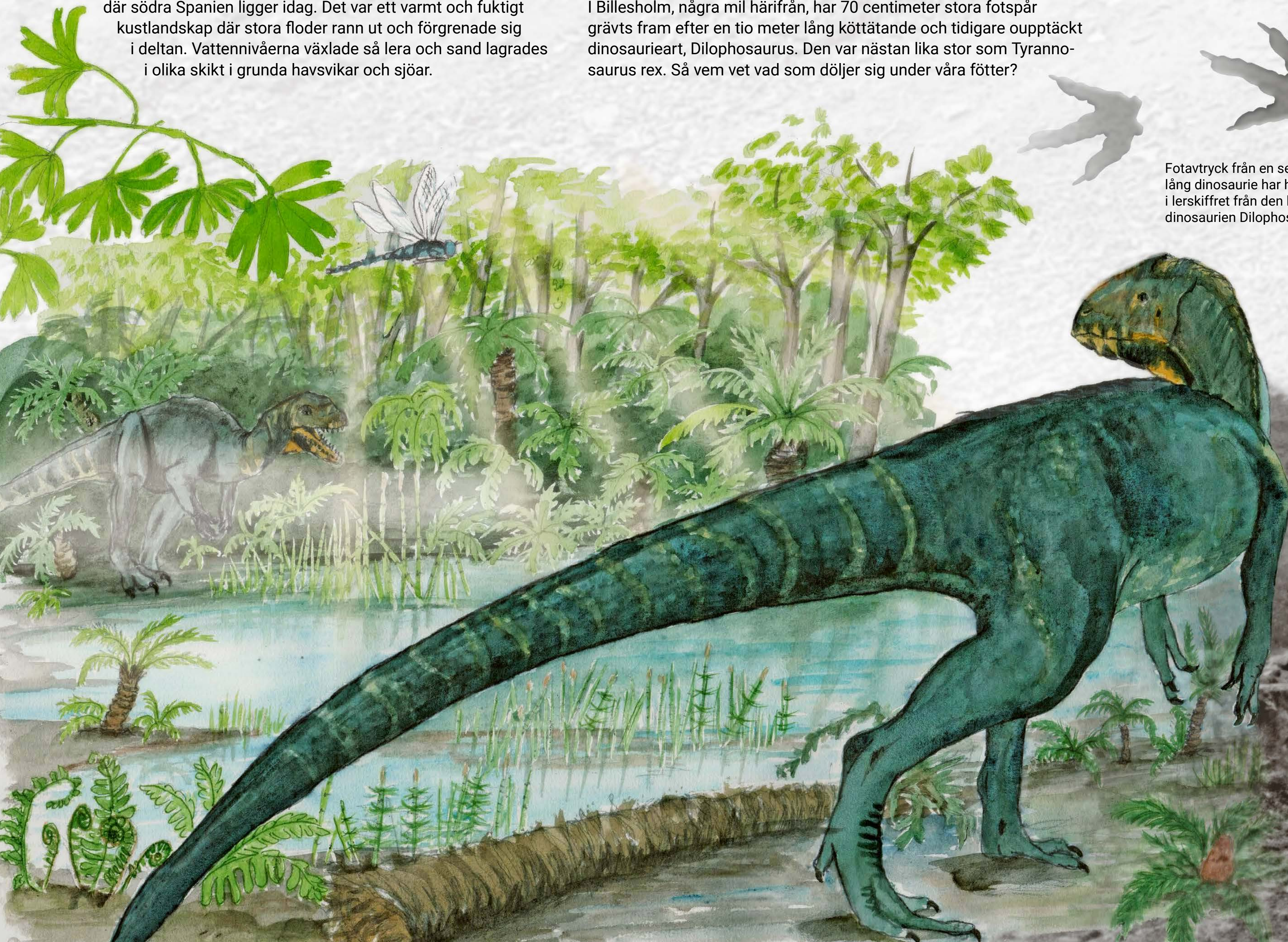
Nakenfröiga växter som gran och tall, pollineras oftast med hjälp av vinden.

Gömfröiga växter kan pollineras av vind, insekter och ibland till och med av fåglar och däggdjur. Vindpollinerade gömfröiga arter som till exempel björk och olika gräs, har små enkla blommor. De som behöver insekternas hjälp lockar med mer praktfulla blommor, med färg, doft och nektar. Blomväxter och pollinerande insekter har utvecklats tillsammans under miljontals år.

Geologi pågår hela tiden

Just nu, i detta ögonblick, bildas det faktiskt nya fossil och bergarter i den nordvästra branten här intill. Eftersom det har brutits lerskiffer här, kan kalkhaltigt vatten från berggrunden sippra fram. När vattnet möter luften kristalliserar kalken och bergarten kalktuff bildas. Växter och annat som fastnar i kalktuffen lämnar avtryck och fossileras.

Hur tror du att dessa fossil ser ut om 200 miljoner år – och vem kommer att hitta dem?



Fotavtryck från en sex meter lång dinosaurie har hittats i lerskiffret från den köttätande dinosaurien Dilophosaurus.

Dvärgfladdermusen är en av flera fladdermusarter som du kan se jaga i Ångtegelgropen. Här finns perfekta jaktmarker med skogsbryn, ångar, vatten och lå. Här finns också gott om insekter som fåglar och fladdermöss kan äta.



Naturen tar över efter tegelbruket

Efter att tegelbruket lades ner på 1970-talet har naturen återtagit Ångtegelgropen och idag är det gamla lerbrottet en frodig och grönskande dal. Spåren från forna tider är dock många. Här kan du bland annat studera växternas evolution – alltså hur de har utvecklats under hundratals miljoner år, från bakterier med fotosyntes till blommande träd med frukter.

Växternas utveckling

För 3 500 miljoner år sedan utvecklades de första bakterierna som kunde skapa klorofyll och syre via fotosyntesprocessen. En stor del av dessa var cyanobakterier, som också finns här i Ångtegelgropens damm.

Där det är riktigt fuktigt trivs mossorna. De var de första växterna som kunde överleva på land. De hade skydd mot uttorkning och stjälgår som kunde hålla sig upprätta utan vattnets stöd.

Vår tids fräkenväxter och ormbunkar växer här i skuggan av träden, vattnas av järn- och kalkhaltigt vatten som sipprar fram genom skifferväggen. De visar på ytterligare ett steg i utvecklingen. Denna växtgrupp har rötter och kärl som kan transportera vatten och näring från marken och hela vägen ut i alla bladen.

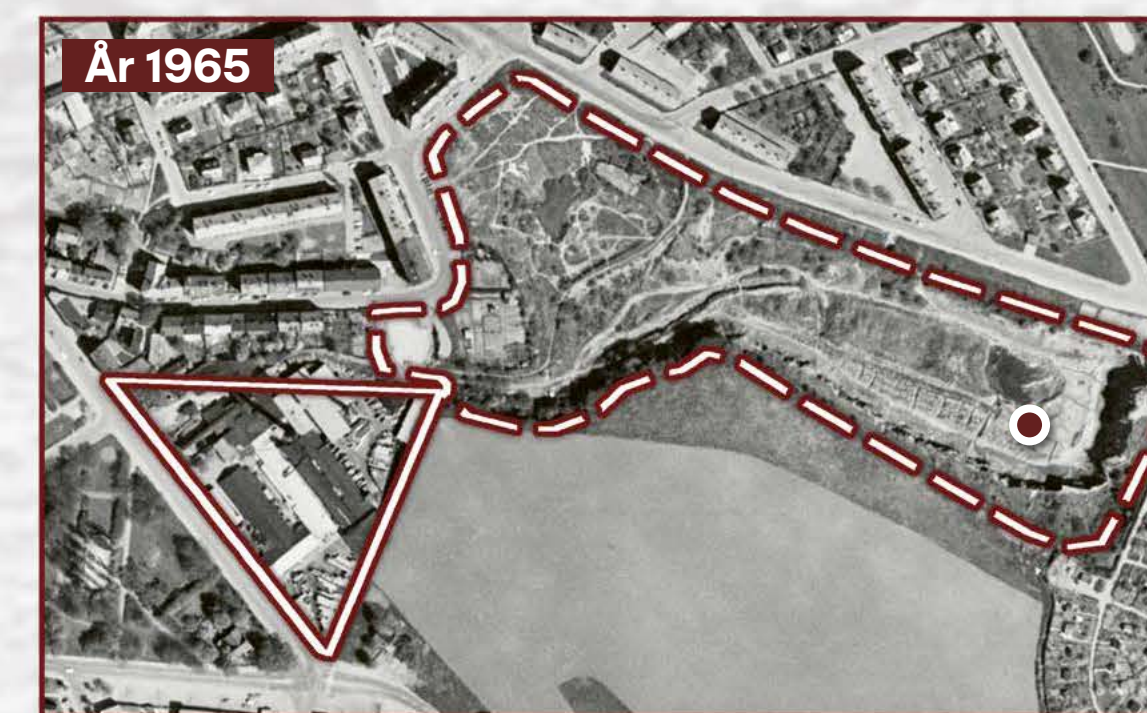
De växter som hittills beskrivits här förökar sig med sporer. Sporväxter är beroende av fuktiga miljöer för att kunna fortplanta sig. Befruktningen sker nämligen utanför växten och spermerna behöver vatten för att kunna förflytta sig till äggcellerna. Utvecklingen av frön och pollen var därför ett viktigt nytt steg i växternas evolution. Fröväxterna kan klara sig i torrare miljöer tack vare att befruktningen sker inne i växten.

Anpassningsbara blomväxter

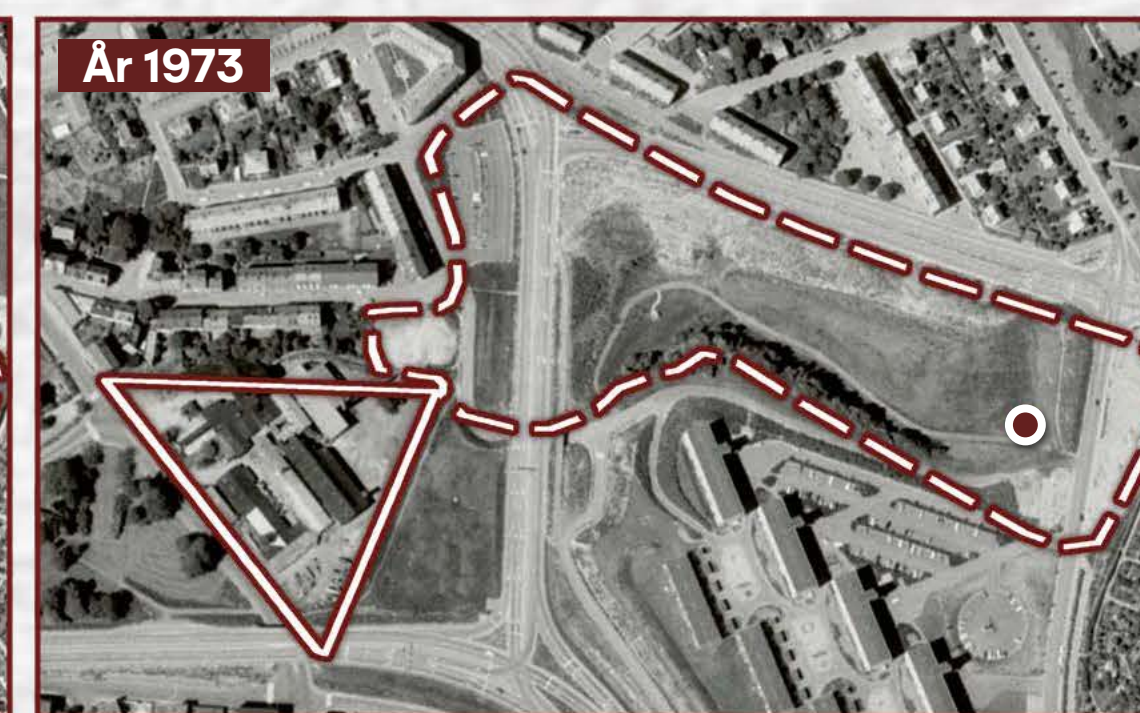
Av alla växtgrupper på vår planet, är det växter med blommor och frukter som har funnits under kortast tid, men de har anpassat sig till alla tänkbara miljöer – från öknarnas kaktusar till sjöarnas näckrosor. Tydliga exempel på detta är växterna **käringtand** och **gul svärdsliilja** som du kan se här i Ångtegelgropen.

Käringtand klarar sig där det är torrt och näringsfattigt. Som alla ärtväxter samarbetar den med bakterier. Bakterierna lever i växtens rötter och omvandlar kvävgas från luften till kväveformer som växterna kan ta upp. I utbyte får bakterierna socker från växten. Den **gula svärdsliiljan** växer nere i fuktängen, där det är näringsrikt och blött. Rötterna och stjälken hos liljan är ihåliga och fungerar som en snorkel som hjälper rötterna att andas. Detta är bara två exempel på växternas otroliga förmåga att anpassa sig till olika miljöer. Tänk så mycket mer det finns att upptäcka.

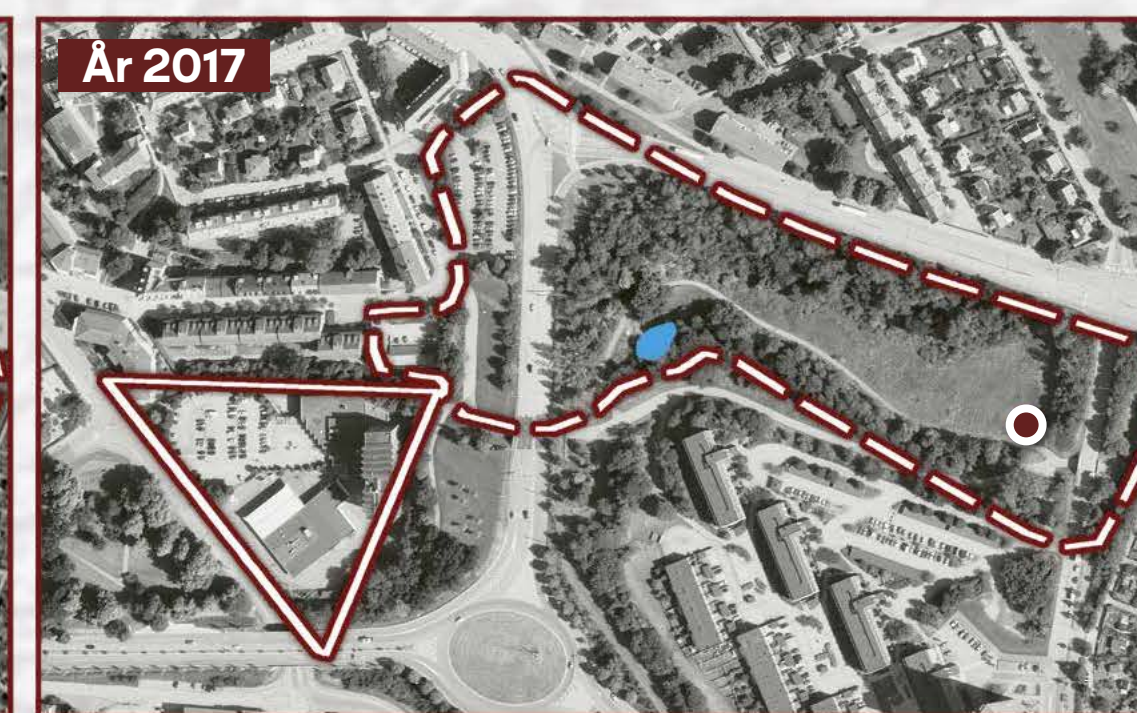
I flygbilderna är platsen för Naturpunkt Tegel markerad med en punkt. Triangeln motsvarar området för själva Ångtegelbruket och den streckade linjen visar lerbrottet, Ångtegelgropen.



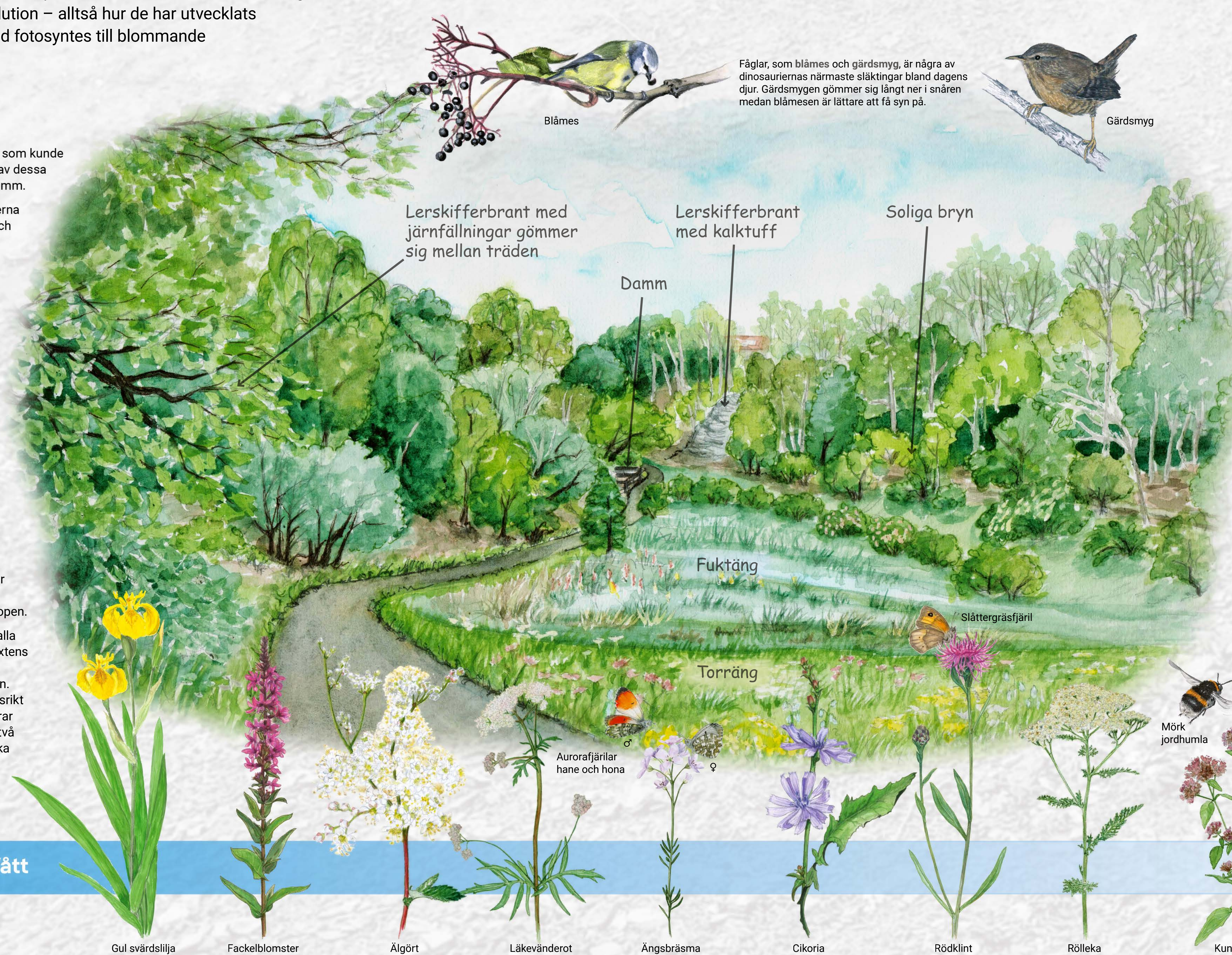
1965 var det fortfarande full aktivitet i bruket. Än hade betong inte tagit över som det mest populära byggnadsmaterialet.



1973 har höghusen i Närlunda byggts – mest i betong men också med tegel från Ångtegelbruket. Nya vägar har dragits fram öster och väster om Ångtegelgropen.



2017 har träd och buskar växt upp i Ångtegelgropens slätter och i väster ligger en damm. De gamla industribyggnaderna har ersatts med bensinmack och hotell.



Fåglar, som blåmes och gärdsmyg, är några av dinosauriernas närmaste släktingar bland dagens djur. Gärdsmygen gömmer sig långt ner i snären medan blåmesen är lättare att få syn på.



Efter tegelbruket

Vad hände när tegelbruket lades ner 1974? Östra delen av det stora lerbrottet, platsen där du står nu, fylldes igen när Närlundavägen byggdes. Därför har de branta lerskifferväggarna ersatts av en sluttande backe, perfekt för träning och pulkaåkning. Efter nedläggningen anlades en park i den stora leriga gropen. Det är därför du kan se en del exotiska träd och buskar, som robinia och snöbär, i sluttningarna. Tanken är att de ska ersättas av naturliga arter som ek och hassel i framtiden.

I övergången mellan trädens skugga och den soliga ängen växer buskar som hagtorn, sälg och fläder. I dessa skogsbryn trivs både insekter och småfåglar.

I väster finns en liten damm som svämmar över och fyller nästan hela Ångtegelgropen när det regnar mycket. Gropen fungerar alltså som en dagvattendamm som tar hand om vattnet som rinner av från omgivningarnas vägar och hustak.

Det gamla lerbrottet har blivit en plats för naturupplevelser, motion och lek – en oas mitt i staden för både människor, djur och växter.

Åkerfräken är en nära släkting till de fräkenväxter som växte här på dinosauriernas tid, för 190 miljoner år sedan.

Då fanns det också ormbunksväxter – ofta stora som palmer.

Kan du hitta några fräkenväxter eller ormbunkar här idag?

Vått

Torrt

- Gul svärdsliilja
- Fackelblomster
- Älgört
- Läkevänderot
- Ängsbräsma
- Cikoria
- Rödklint
- Rölleka
- Kungsmynta
- Blålocka
- Käringtand

Från stenåldern till framtiden

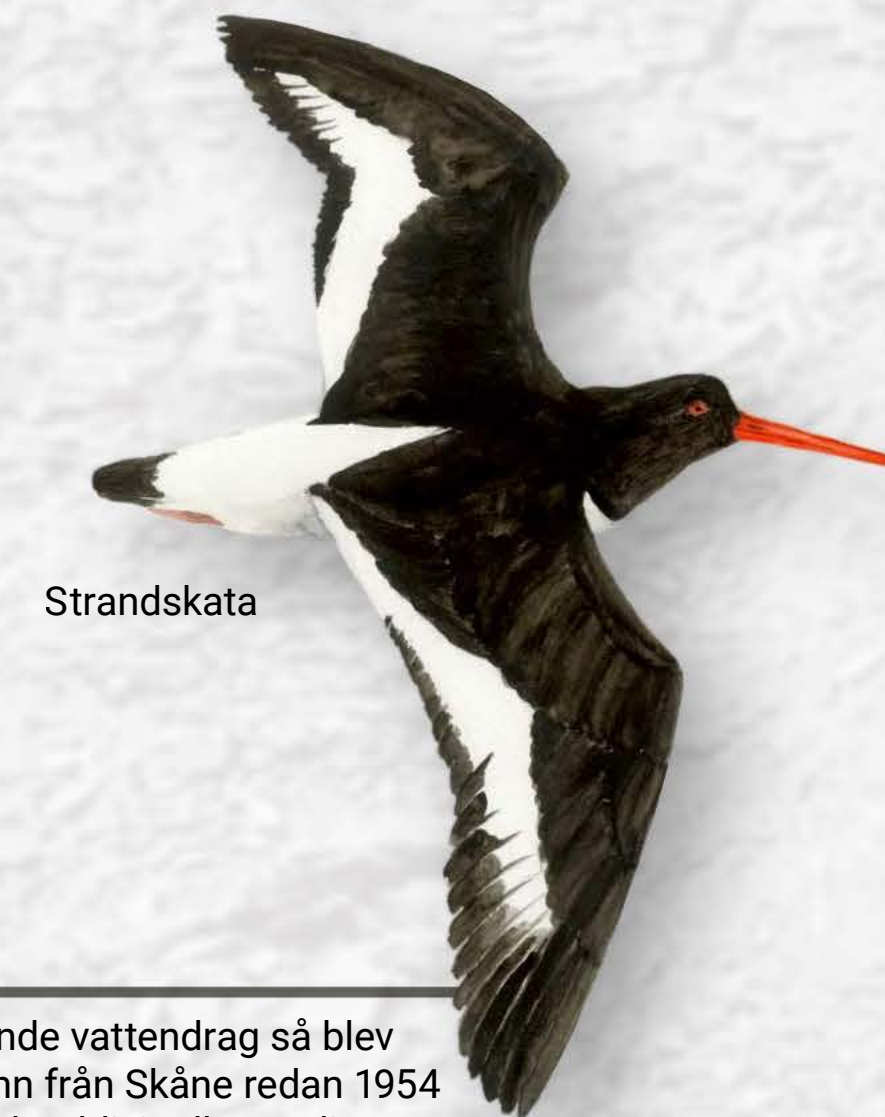
Vi människor har bott här på Närlunda sedan stenåldern. Det finns rester av en boplatz bara några kilometer härifrån. Från bondestenåldern och i flera tusen år levde vi på ungefär samma sätt – som jordbrukare. Sedan tog allt fart.



Vit stork



Tofsvipa



Strandskata

Kartorna berättar

Under 1800-talets industriella revolutionen förändrades allt i snabb takt. Från att ha varit bönder blev vi stadsbor som arbetade som industriarbetare och tjänstemän. Städerna växte och landskapet förändrades. Under en 25-årsperiod kring år 1900 fyrdubblades stadens befolkning och Helsingborgs industrier blomstrade.

Ta gärna en titt på kartorna här nedan och låt fantasin ta fram bilder från förr.

Från byarnas betesmarker ...

För omkring tusen år sedan kom kristendomen till Sverige. Byar och kyrkor växte fram, varav flera finns kvar än idag. Åkrar och ångar låg då samlade nära byn, medan stora gemensamma betesmarker ofta fanns längre bort.

Åarna slingrade fram och svämmade över när det regnade mycket. På de blöta strandängarna skördades hö till djuren. Det var ett omväxlande landskap där många olika djur och växter kunde leva tillsammans.

... till stadens kvarter

På 1800-talet utvecklades ett mer effektivt jordbruk med bättre redskap, nya grödor och större sammanhängande åkrar. För att få mer mark att odla på torrlades våtmarkerna. Vattnet ledades bort i diken och åarnas fåror grävdes om från slingrande till raka. Fuktiga blomrika ångar och betesmarker omvandlades till åkrar med säd och betor eller till stadskvarter med hus och vägar. Helsingborgstraktens bönder tjänade gott om pengar som sedan kunde användas till att utveckla industrier, som Ångtegelbruket. Helsingborg växte snabbt till en riktig industristad.

Fåglar och våtmarker

När vi torrlade våta ångar och rätade ut slingrande vattendrag så blev många växter och djur lidande. Storken försvann från Skåne redan 1954 och vadarfåglar, som tofsvipa och strandskata har blivit allt ovanligare.

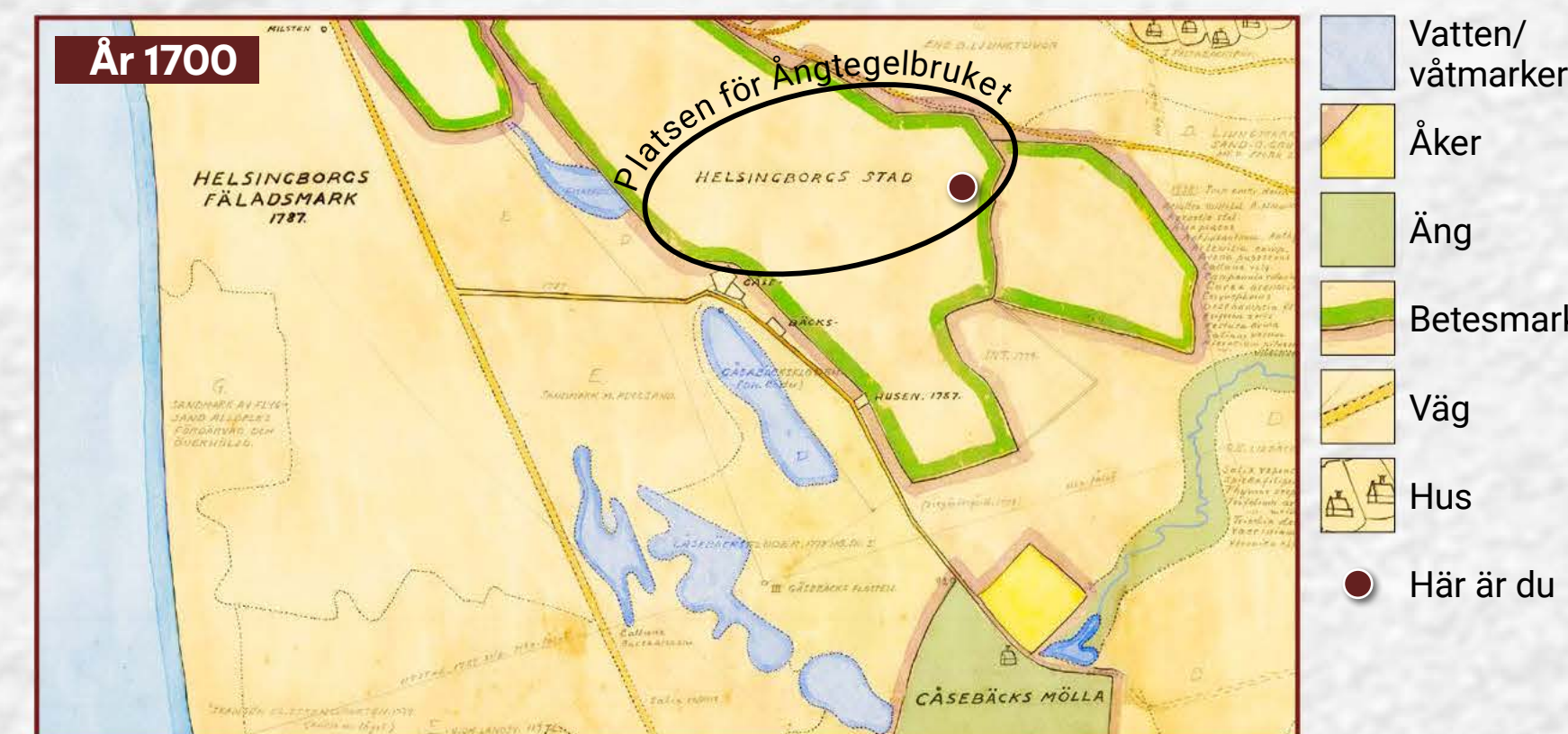
Strandskatan har till viss del anpassat sig till människans miljöer och nöjer sig med ett platt hustak som boplatz istället för de naturliga strandängarna. Med lite tur kan du få se både tofsvipa och strandskata här i Ångtegelgruppen.

Genom att anlägga nya våtmarker hjälper vi både fåglar och andra arter. Storken har med människans hjälp hittat tillbaka till Skåne och 2020 fanns det 81 par som skaffade ungar.



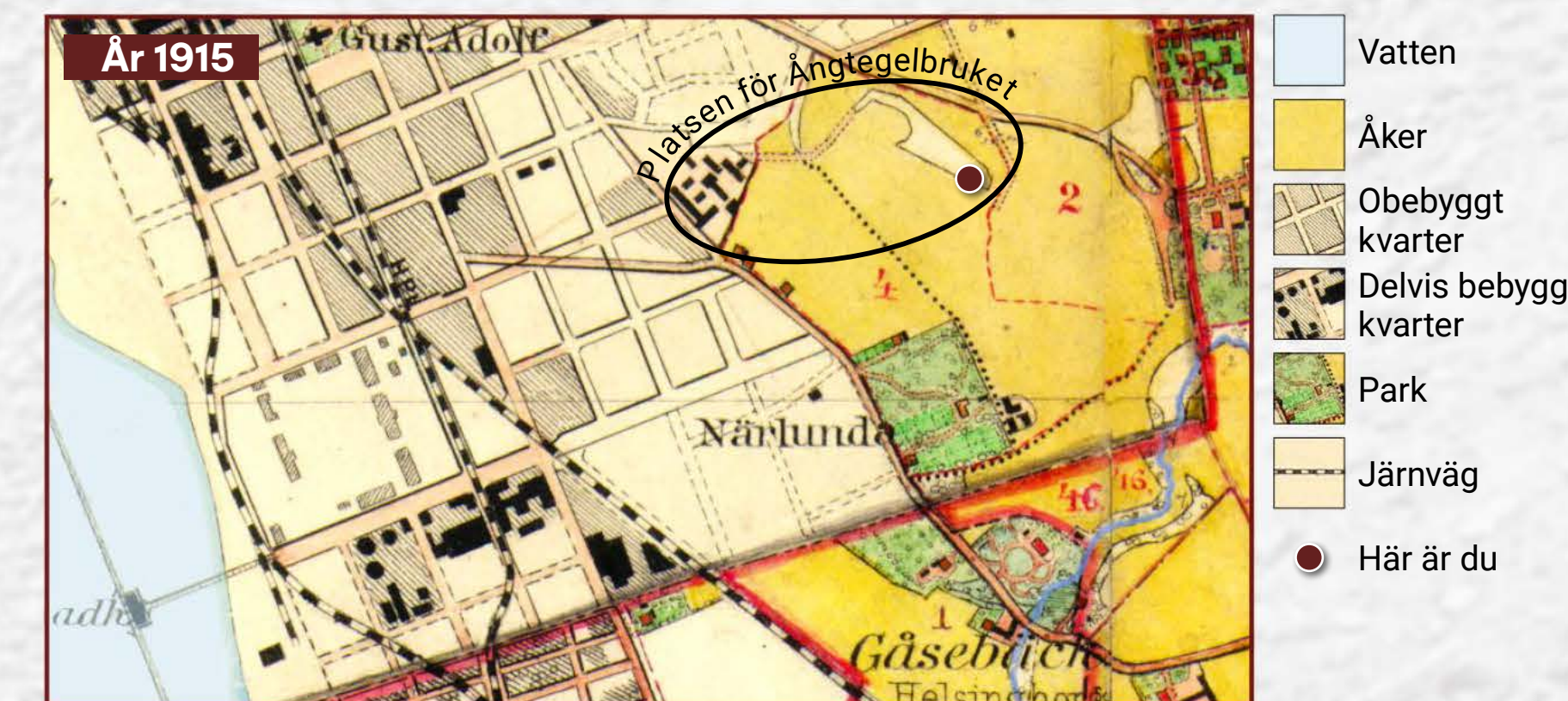
FÖR 6 000 ÅR SEDAN och ända fram till vikingatiden (1 300–900 år sedan) var djuren viktigare än odlingen. De få och små åkrarna låg nära boplatzen och var inhägnade.

Får, getter och kor gick och betade fritt på stora betesmarker längre bort från gården. Notera att havet gick betydligt högre upp då jämfört med nu.



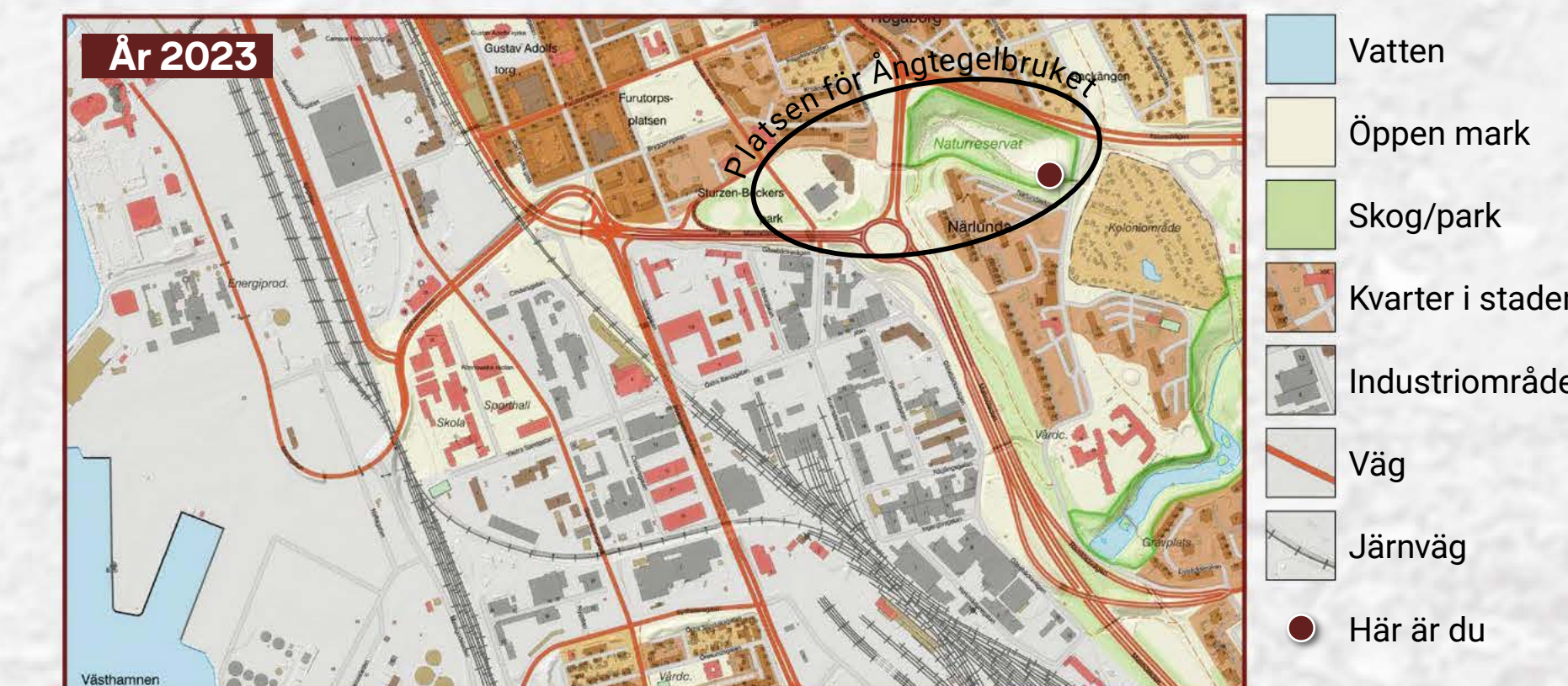
FÖR 300 ÅR SEDAN livnärde sig de flesta fortfarande på jordbruk. Ångar och betesmarker tog upp större delen av landskapet eftersom djuruppfödning var huvudsysselsättningen.

Från blöta ångar kring bäckar och åar skördades vinterfoder till djuren. Det fanns betydligt mindre skog eftersom det var allt fler människor som behövde ved, virke och mark att bruka.



FÖR 100 ÅR SEDAN var tegelbruket i full gång. Öster och söder om tegelbruket var det fortfarande landsbygd med åkermark men i norr och väster höll staden på att växa fram. Flera järnvägsspår hade anlagts.

Våtmarkerna som på 1700-talet låg söder om gropen var torrlagda och vissa vattendrag neddragna under mark, ofta i rör av tegel.



IDAG är tegelbruket nedlagt sedan länge. Staden omger det gamla lerbrottet. Åkrarna är borta men en del natur är sparad och skyddad som naturreservat. När marken är täckt av asfalt och betong och bäckar och våtmarker har försvunnit, är det risk för översvämning när det regnar mycket.

Därför är dammen i Ångtegelgruppen extra viktig. Förutom att samla upp regnvatten vid skyfall och minska risken för översvämning, är det en fuktäng med blommande örter och rikt insektsliv. Hela Ångtegelgruppen är dessutom en härlig plats för promenader och motion.

6 000 år sedan

1 000 år sedan

300 år sedan

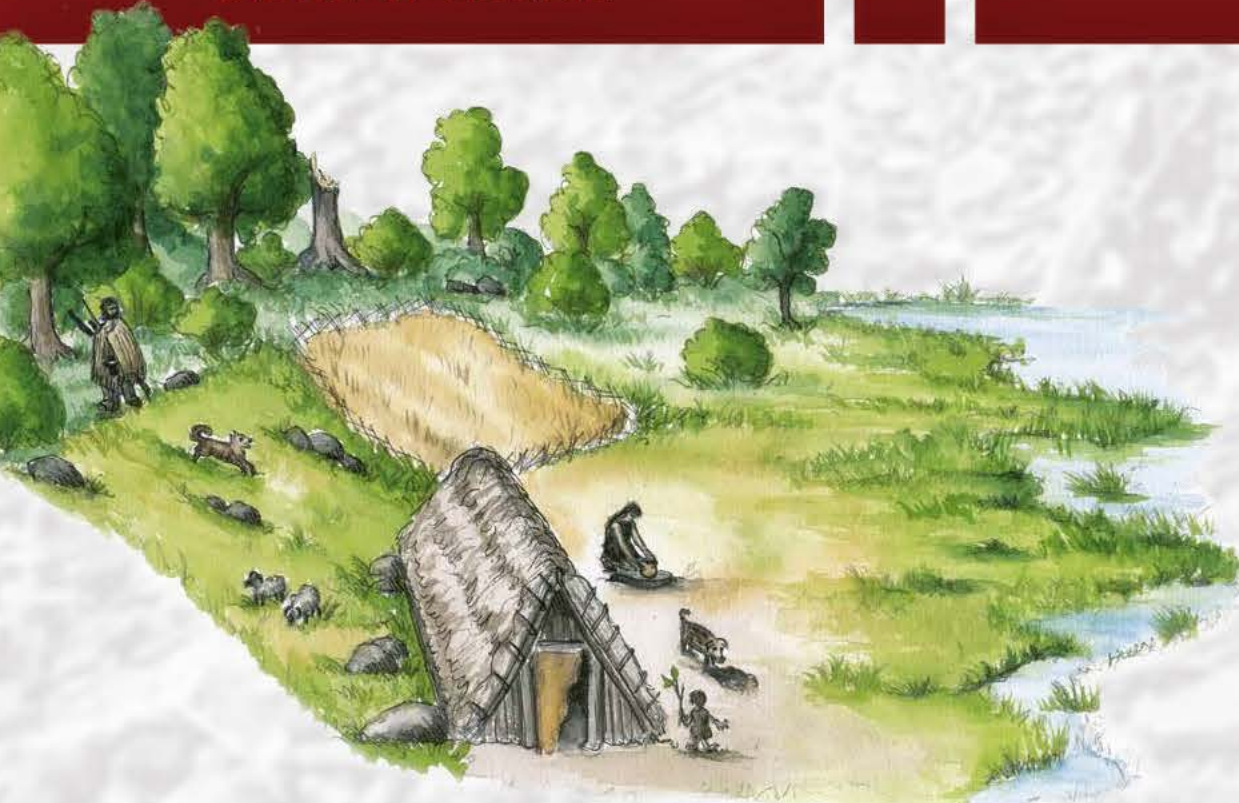
200 år sedan

100 år sedan

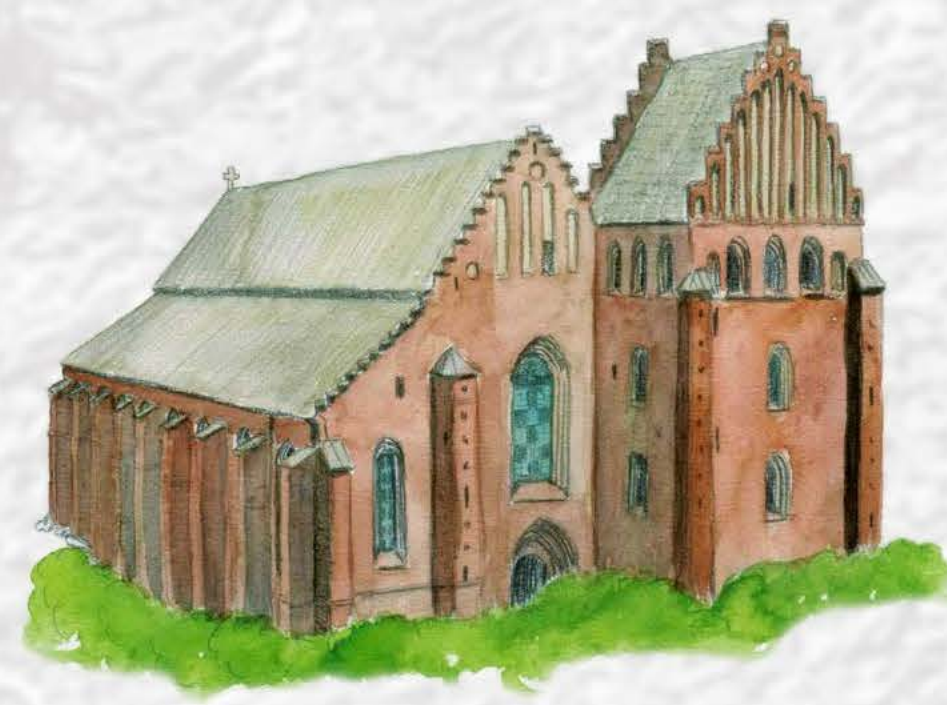
60 år sedan

nutid

framtid



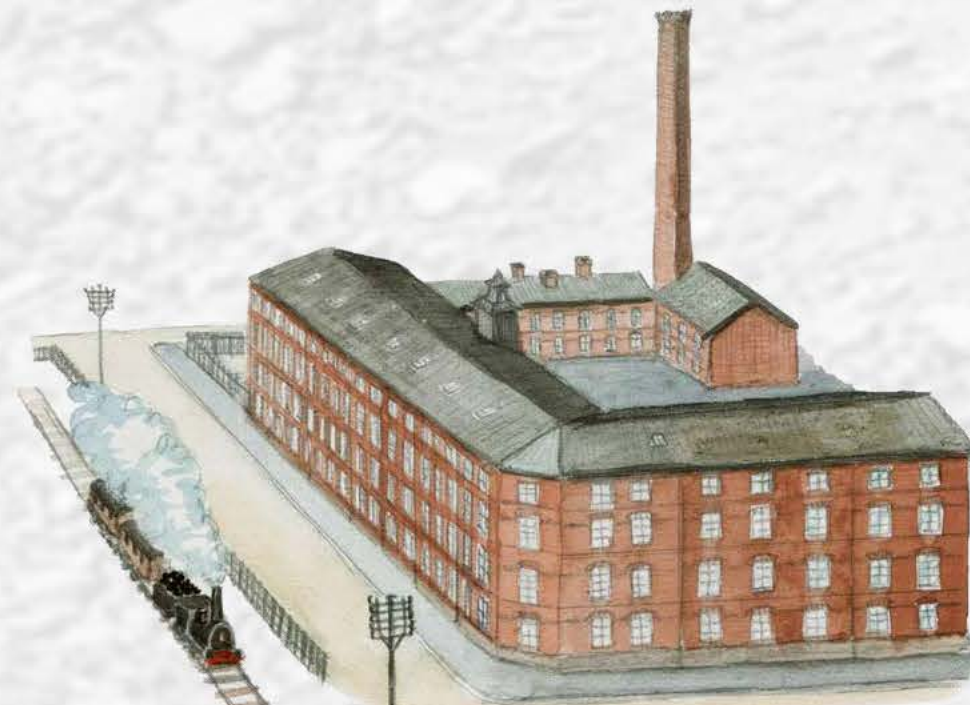
Ett hus från bondestenåldern bars upp av flera grova stolpar av trä och väggarna var av flätade grenar insmetade med lera. Taket var ofta gjorda av tjocka lager av vass. I Skåne, där det finns gott om lera, har bönderna använt samma byggnadsmaterial till sina gårdar under flera tusen år.



På 1000-talet kom de första kristna till Skåne. Med dem kom kunskapen om att tillverka bränd lersten – det vill säga tegel. Då var det bara kungen och kyrkans män som hade råd med detta dyra material. Mariakyrkan i Helsingborg flyttades och byggdes om i tegel på 1300-talet. Den gamla kyrkan var byggd i sandsten.



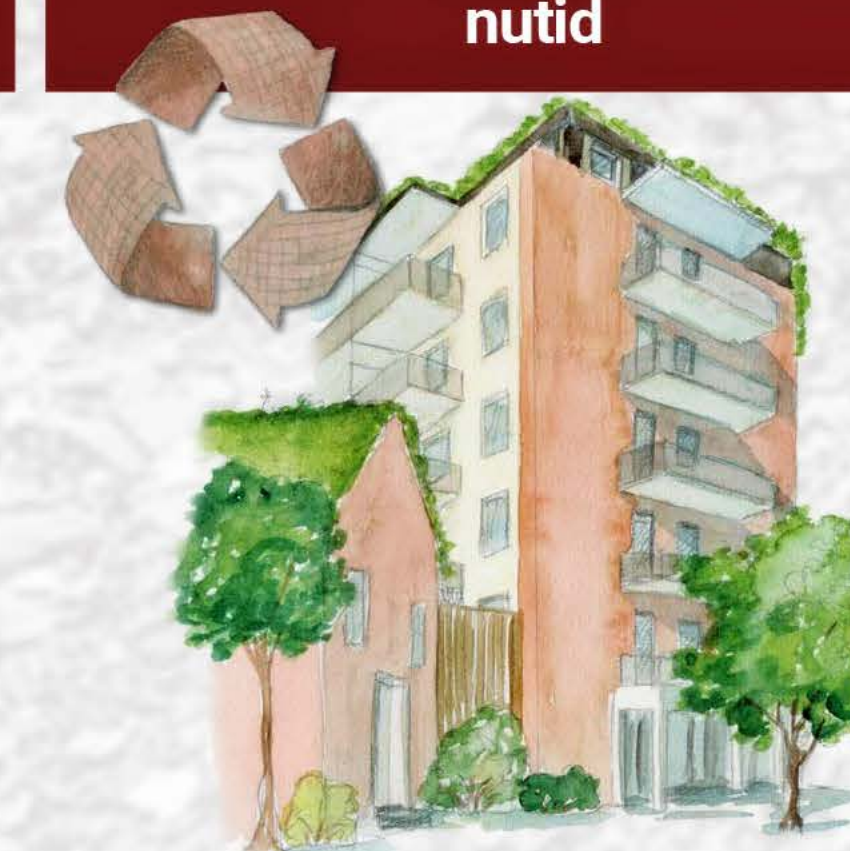
Många av de skånska korsvirkeshusen har en stomme av grova träreglar, väggar av flätade grenar insmetade med lera och tak täckta med vass. Alltså samma byggnadsmaterial som för 6 000 år sedan. Ibland användes lufttorkade lerstenar istället för de "lerklinade", flätade väggarna.



Under mitten av 1800-talet var industrialiseringen i full gång. Tegel tillverkningen blev effektivare och tegel blev det moderna byggnadsmaterialet. Fabriker och järnvägarnas stationshus byggdes oftast i tegel. Illustrationen visar Helsingborgs gummifabrik i slutet på 1800-talet.



På 1960-talet började betong användas istället för tegel. Stora höghus byggdes i det "nya" populära materialet. Fast i husen här intill Ångtegelgruppen förenades den nymodiga betongen med det klassiska teglet från Ångtegelbruket.



Idag vet vi att vi måste spara på naturens resurser och energi. En del av lösningen är att återanvända gammalt material, som betong och tegel som är energikrävande att tillverka. Därför bygger Helsingborgshem nya bostäder där material från rivna hus återanvänds. I samma anda är muren bakom skyltarna gjord av återvunnet tegel, tillverkat vid Ångtegelbruket.



Hur kommer framtidens samhällen och byggnader att se ut? Vilka behov har vi? När klimatet förändras, förändras även våra förutsättningar – och precis som de första växterna anpassade sig och utvecklades, behöver vi också anpassa oss. Det har vi ju faktiskt gjort hela tiden sedan de första människorna började befolka jorden.