



# Arkæologi på banen

Arkæologiske undersøgelser  
ved anlægsarbejder

banedanmark



# Arkæologi på banen

På arealer hvor Banedanmark ikke tidligere har foretaget anlægsarbejder, er der mulighed for at støde på fortidsminder under mulden. Det gælder om at få overblik over eventuelle væsentlige fortidsminder, før selve banearbejdet går i gang.

Banedanmark bygger i de næste mange år en lang række nye anlæg, som forbedrer og fremtidsikker jernbanen. Det drejer sig bl.a. om den helt nye bane mellem København og Ringsted, modernisering og udvidelse af banen mellem Ringsted og Femern Bælt, dobbeltspor mellem Vojens og Vamdrup, en ny bane til Aalborg Lufthavn og elektrificering af mange baner landet over. Også når Banedanmark eksempelvis skal rette en banestrækning ud for at kunne øge hastigheden eller bygge nye vejanlæg til erstatning for jernbaneoverkørsler, er der mulighed for at finde væsentlige fortidsminder.

I Danmark er det ikke lovligt at fjerne eller ødelægge væsentlige fortidsminder. Hvis Banedanmark under et anlægsarbejde støder på spor af væsentlige fortidsminder, skal arbejdet derfor straks indstilles, og der skal foretages en arkæologisk udgravning. Sporene kan bestå af fx grave, mønter eller mørke spor i undergrunden, som kan være tegn på andre arkæologiske levn.

Denne pjeces beskriver, hvad det arkæologiske arbejde går ud på, og hvad det betyder for dig som nabo til banen.

I disse år bygger Banedanmark en lang række nye anlæg, der rusten jernbanen til fremtidens trafik.



Banedanmark har ansvaret for at udbygge, drifte og vedligeholde infrastrukturen på statens jernbanestrækninger i hele landet.



Afmærkning af jernalderhus i søgegrøft.

## Hvad gør det arkæologiske arbejde godt for?

Mulden og undergrunden kan gemme levn fra fortiden, som giver os i nutiden en værdifuld indsigt i, hvor og hvordan mennesker i Danmark har levet gennem de sidste 15.000 år.

Arkæologernes opgave er at afdække, opmåle, udgrave, beskrive, fotografere og fortolke sporene efter fortidens mennesker – helt tilbage fra stenalderen og frem til i dag.

Arkæologiske fund kan være med til at give et billede af, hvordan vores forfædre levede for tusindvis af år siden. Hvordan de fik dækket de mest basale behov som mad og tøj, hvordan de udvekslede viden og varer, hvordan de løste konflikter og hvordan de håndterede datidens klimaudfordringer.

Fortidsminder kan være synlige i landskabet, men de kan også være skjult under jorden i form af eksempelvis spor efter bopladser, rester af bygningsfundamenter, kældre, affaldsgruber, køkkenmøddinger og gravsteder.

De fundne genstande kan være højst forskellige: Kander, krus, krukker og andet husgeråd, våben og redskaber, smykker og rester af beklædning, religiøse amuletter, offergaver, spillebrikker, mønter, skeletter af dyr og mennesker og meget mere. Alt sammen noget, der bidrager til historien om, hvordan vores samfund har udviklet sig over tid.



Arkæologen leder efter spor efter fortidsminder i en søgegrøft.

## Hvordan ved arkæologerne, hvor de kan finde noget?

For at belyse om der er mulighed for at gøre arkæologiske fund på et areal, hvor Bannedanmark skal arbejde, følger arkæologerne denne arbejdsproces:

### Trin 1

#### Arkiver på museerne

Arkæologerne gennemgår først musernes samling af arkiver, kort mv. for at afdække, hvad man allerede ved om et områdes forhistorie. På den baggrund vurderer arkæologerne, om og hvor på området der er mulighed for at finde væsentlige fortidsminder.

### Trin 2

#### Søgegrøfter

Hvis arkivøgningen viser, at der er chance for at gøre fund, foretages en arkæologisk forundersøgelse. Den består i at grave søgegrøfter, der typisk er to meter brede, 25-50 cm dybe og placeres med cirka 15-20 meters mellemrum.

### Trin 3

#### Udgravning

Hvis arkæologerne ved forundersøgelsen finder væsentlige spor fra fortiden, gennemfører de en egentlig arkæologisk udgravning.

### Trin 4

#### Bevaring af fund

Arkæologerne registrerer, analyserer og udstiller eventuelt de indsamlede fund og spor, så kendskabet til dem bliver bevaret for eftertiden.

## Arkæologiske – og andre – forundersøgelser

Arkæologerne er ofte nogle af de første, du vil møde som nabo til et anlægsarbejde. Det er nemlig vigtigt, at arkæologerne foretager deres undersøgelser, før vi i Banedanmark selv "går i jorden". På den måde sikrer vi, at arbejdet kan forløbe uden afbrydelser, idet en arkæologisk udgravning i selve anlægsfasen kan forsinke – og fordyre – arbejdet betragteligt.

Det er dog ikke altid, at arkæologerne er de første, der foretager undersøgelser på naboejendomme til et nyt baneanlæg. Forud for selve anlægsarbejdet har vi i Banedanmark nemlig også brug for at kortlægge de geotekniske forhold og afdække eventuel bevaringsværdig natur med fredede planter og dyrearter. Også ejere af fx el- og vandledninger kan have brug for at få adgang til naboarealer.

Udgravning af område på Lolland i forbindelse med Femern Bælt projektet.



Ifølge museumsloven skal et anlægsarbejde stand-  
ses øjeblikkelig, hvis der findes spor af fortidsmin-  
der. Og arbejdet på de berørte arealer skal ligge  
stille, indtil en eventuel udgravning er færdig.

## Vær forberedt på besøg

Som nabo til ét af Banedanmarks anlægsarbejder må du være forberedt på, at vi muligvis gerne vil have adgang til din grund. Men det er ikke sikkert, at arkæologerne ligefrem skal grave på grunden.

I de fleste tilfælde skal arkæologerne blot have adgang til at kigge på jorden. Det vil du blive varslet om, før arkæologerne kommer på besøg.

Vurderer arkæologerne, at der skal foretages en arkæologisk forundersøgelse, hvor der skal graves søgegrøfter på din grund, kontakter vi dig for at indgå en aftale om bl.a. adgang til arealet, reetablering af jorden efter endt undersøgelse og eventuelle erstatningsforhold. Du vil blive underrettet om undersøgelsen senest fire uger i forvejen.

Banedanmark har ifølge jernbaneloven mulighed for at få adgang til arealer, hvis det er nødvendigt for at foretage jordbundsundersøgelser, opmålinger, arkæologiske forundersøgelser, afmærkninger og andre undersøgelser af udendørs arealer forud for projektering af nye baneanlæg eller ændringer af bestående baneanlæg.

Hvis den arkæologiske forundersøgelse medfører, at der skal foretages en egentlig arkæologisk udgravning, vil udgravningen blive gennemført, før vi går i gang med anlægsarbejdet.



Udgravning af lerkar fra jernalderen.

### Trin 1

Arkæologer besigtiger din grund.

### Trin 2

Der graves søgegrøfter, hvis der er sandsynlighed for at finde væsentlige fortidsminder.

### Trin 3

Der foretages en arkæologisk udgravning, hvis forundersøgelsen afdækker spor efter væsentlige fortidsminder.

### Trin 4

Banedanmark reetablerer så vidt muligt din grund.



Hestegrav fra jernalderen.

## Erstatning ved tab

Hvis arkæologerne skal grave på din grund, bringer vi så vidt muligt arealet tilbage til den stand, det var i, før gravearbejdet gik i gang. Hvis din grund bliver forringet, eller hvis du mister en afgrøde på grund af den arkæologiske undersøgelse, kan Banedanmark udbetale en erstatning.

Hvis vi ikke kan blive enige om en eventuel erstatnings størrelse, er der mulighed for at bede Ekspropriationskommissionen om at fastsætte beløbet. Ekspropriationskommissionens afgørelse kan efterprøves af den lokale taksationskommission og eventuelt ankes videre til domstolene.



Kam af ben fra middelalderen.

## Lovgrundlaget



Ikke alle fortidsminder er som stendysser synlige over jorden.

Der er tre vigtige love, som sikrer, at der bliver taget vare på Danmarks natur- og kulturarv.

### Museumsloven

Museumsloven har til formål at sikre Danmarks kultur- og naturarv. Den centrale administrerende myndighed er Kulturstyrelsen. Anlægslove for nye banestrækninger i Danmark kan dog give transportministeren bemyndigelse til at træffe beslutninger på museumslovens område for de arealer, der er nødvendige til anlæg af banen. Transportministeren delegerer i mange tilfælde denne bemyndigelse videre til Banedanmark.

I 2002 trådte en ny museumslov med nye finansieringsregler i kraft. Forundersøgelser på arealer på under 5.000 m<sup>2</sup> kan betales af det lokale arkæologiske museum, mens større forundersøgelser og undersøgelser i middelalderlige bykerner betales af bygherren. Hvis der findes kulturlevn på et areal, er det bygherren, der skal finansiere en eventuel arkæologisk udgravning. Undtaget er dog fortidsminder fundet ved skovdrift og almindeligt landbrugsarbejde.

### Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven regulerer beskyttelsen af natur og miljø og definerer beskyttelseslinjer i forhold til fortidsminder og kirker. Formålet er at bevare vilde dyr og planter samt deres levesteder og at værne om bl.a. landskabelige, kulturhistoriske og naturvidenskabelige værdier.

Naturstyrelsen har det overordnede ansvar for lovens administration, mens Miljøministeriets miljøcentre og især kommunerne varetager opgaverne på lokalt niveau. I forbindelse med banearbejder kan Banedanmark få bemyndigelse til at træffe beslutninger på naturbeskyttelsesområdet.

### Bygningsfrednings- og bevaringsloven

Bygningsfrednings- og bevaringsloven beskytter ældre bygninger med arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdig. Herunder også bygninger, der belyser bolig-, arbejds- og produktionsvilkår samt andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling.

Arkæologerne afdækker, opmåler, udgraver, fotograferer, beskriver og fortolker sporene efter vores forfædre. →



Design: Punktum Design, Søren Varming, Fritlægning: b14, Fotos: Peter Thornvig, Trine Luel og Museum Lolland-Falster, Tryk: Kandrups Bogtrykkeri, Udgivet december 2013



[banedanmark.dk](http://banedanmark.dk)

**Banedanmark**  
Amerika Plads 15  
DK 2100 København Ø  
Telefon 8234 0000  
[banedanmark@bane.dk](mailto:banedanmark@bane.dk)