

An aerial photograph of the Limfjorden region in Denmark. The image shows a vast, dark blue fjord winding through a green landscape. In the foreground, there are green fields and a small cluster of houses. In the background, a large town is visible, and further out, a line of wind turbines stretches across the horizon under a bright blue sky with some clouds.

Limfjordens skjulte landskaber ... i naturens vold og magt

Foto:
Steen Lee Christensen,
Aalborg Luftfoto

Af Formidlingsinspektør Diana Windfeldt-Schmidt
Kommunikationsmedarbejder John Jensen



Landskabet omkring Limfjorden har de seneste 20.000 år vekslet mellem arktiske tundraforhold og mildere klimaer, som har fremmet plante- og dyrevækst og gjort det muligt for mennesker at bosætte sig nær fjorden. De omskiftelige forhold har tvunget mennesker til konstant at tilpasse sig.

De lavtliggende områder omkring fjorden har skiftevis været tørlagt og oversvømmet i flere tusinde år, hvilket har efterladt store sedimentaflejringer ovenpå hinanden. Disse aflejringer af for eksempel sand og ler har indkapslet menneskenes bopladser, og den fugtige undergrund giver gode bevaringsforhold. Undergrunden ved Limfjorden kan derfor fortælle os ukendte historier om mennesket og klimaet i et foranderligt fjordlandskab.

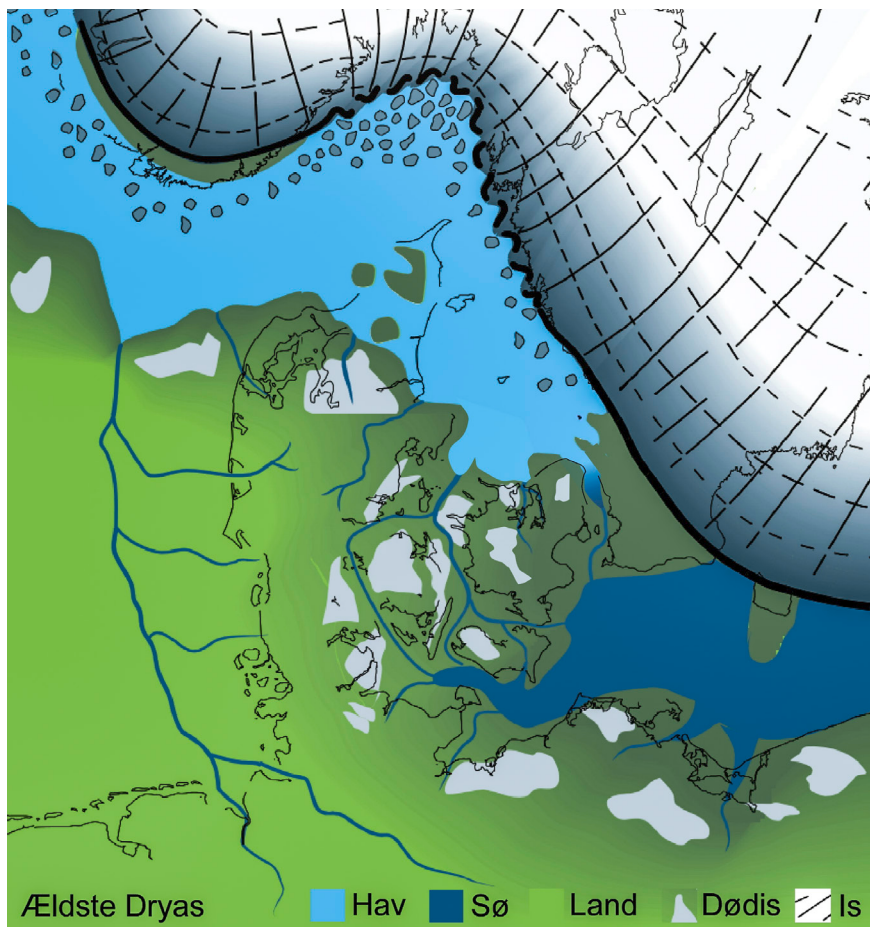
Landet bliver skabt

Vi er i slutningen af den seneste istid, cirka 13.000 – 10.000 f.Kr., og Danmark er igen isfrit efter flere hundredetusinde års vekslen mellem isdække og arktisk tundraland.

Området er ugæstfrit, og mennesket holder sig endnu langt syd for den danske grænse. Selvom temperaturen generelt er stigende, er der fortsat køligt, og det store landområde, Doggerland, som strækker sig fra de nuværende britiske øer ind til Østersøområdet, er svært fremkommeligt på grund af floder og vådområder med store mængder smeltevand fra efterladt is. Det meste af det nuvæ-

Egholm set fra sydvest.

Foto: Steen Lee Christensen,
Aalborg Luftfoto



Det danske område var en del af det kæmpestore landområde, Doggerland, der strakte sig fra de britiske øer til den nuværende Østersø. Iskappen dækkede endnu Norge og Sverige, kun adskilt fra det nordjyske område af Yoldiahavet.

Kilde: Michael Houmark-Nielsen

rende Vendsyssel er dækket af det iskolde Yoldiahav, hvor der i den nordlige del blandt andet lever hvalrosser, grønlandssæler, isbjørne og narhvaler. Det, der senere bliver til Limfjordens østlige del, ligger ved ishavets sydlige grænse.

Slettelandet, der i dag er det østlige Limfjordsområde, er fyldt med pionérplanter som rypelyng, klokkeblomst, havtorn, pil og enebær. Lav bevoksning, der kan eksistere i et tundramiljø, hvor sommertemperaturerne sjældent kommer over 8-9 grader.



Rypelyng.

Foto: Ethan Rose,
Wikimedia Commons

Det er den ældste jægerstenalder i Danmark, og de konstant vandrede rensdyrflokke har stor betydning for jægerfolket, som året rundt følger dyrenes vandring for at kunne jage dem, primært med spyd. Mennesket vandrer så småt mod det danske område, men kun de yngste jæger-kulturer, Bromme- og Ahrensburg-kulturene (12.000 – 9.000 f.Kr.), ser ud til at have bosat sig i det barske nordjyske område.

Temperaturerne stiger

Men temperaturerne stiger, klimaet mildnes, og gennem de tre årtusinder bevæger jægerfolket sig nu længere og længere mod nord, efterhånden som landet bliver mere gæstfrit.

De store flokke af rensdyr er begyndt at trække væk fra Danmark mod det nordlige Skandinavien, alt imens blandt andet kæmpehjorte og elge kommer til. Der er et rigt dyreliv af både store græssere, rovdyr, fugle og fisk. Men der er fortsat barske vilkår, og der har næppe været mere end 1000 mennesker til stede i det område, vi i dag kalder Danmark. I nutiden er de menneskelige spor af den tids beboelse i Limfjordsområdet endnu sparsomme og sandsynligvis godt begravede i undergrunden.

Klimaet forandrer sig

9.500 f.Kr. forandrer temperaturen og klimaet sig pludselig voldsomt. På blot 30 år stiger temperaturen seks-syv grader, og i løbet af én generation skifter klimaet fra arktisk til tempereret klima.

Doggerlands store tundra-landskab bliver efterhånden dækket af tæt skov. Menneskene tilpasser sig de nye vilkår og jager nu i de endeløse skovområder, der de første mange hundreder af år er åbne og lyse med vækster som enebær, bævreasp og røn, urter, græs og birk.

Rensdyrene er væk, men den brune bjørn, ulven og masser af smådyr som mus, hare og bæver er fortsat til stede. Der er et rigt fugle- og planteliv og masser af fisk og havdyr, og jægerne har måttet omstille sig fra at nedlægge byttet i de store rensdyrflokke til at jage spredtlevende standvildt.



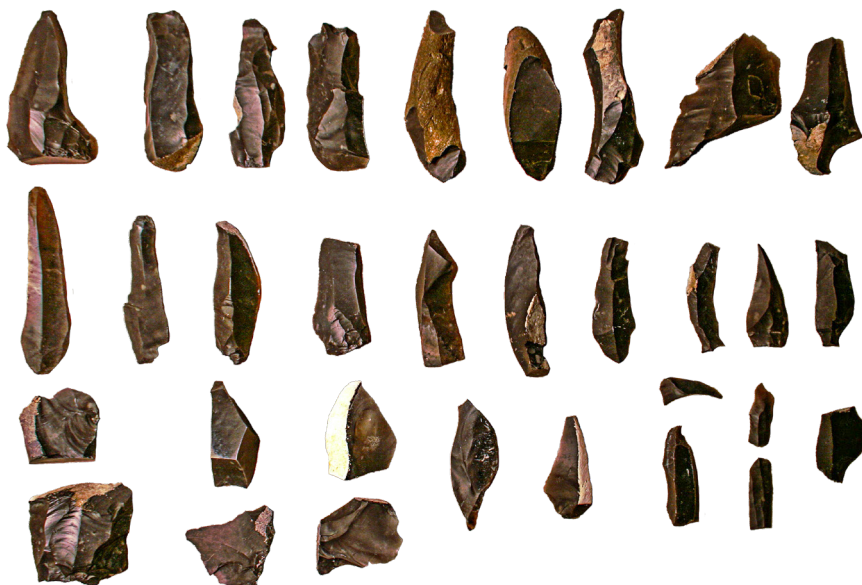
Nærbillede af det nordjyske område i Yoldiahavet.

Kilde: Michael Houmark-Nielsen



Den irske kæmpehjort kunne veje op til 700 kilo og kunne blive mere end 2 meter høj ved skuldrene. Geviret kunne veje op til 45 kilo og havde et spænd på op til 4 meter.

Kilde: Wikimedia, Palæontologisk Museum Munich



Samling af flintredskaber fundet på Egholm.

Foto: Nordjyske Museer

Nye fødemuligheder

Fødemulighederne er store for menneskene i denne periode af stenalderen, som kaldes Maglemosetid. Gennem nogle årtusinder bliver dyrelivet udvidet med blandt andet bison, urokse og vildhest. I den sidste del af perioden, hvor skoven er blevet tæt og svært fremkommelig urskov, er der også kommet kronhjorte og vildsvin til.

Hvad det har af betydning for stenaldermenneskets kost, er der ikke mange sikre indikationer på, men via knoglefund på udgravede bopladser fra jægerstenalderen kan man i dag se, at jagtudbyttet både var store græssere og mindre dyr som pindsvin, mår, egern, vildkat og en stor variation af fugle, fisk og havdyr.



Egern er et af de smådyr, der også var byttedyr for jægerne i stenalderen.

Foto: Rhododendrites via Wikimedia Commons

Landet ændrer sig

Omkring 6.400 f.Kr. glider maglemosetid over i kongemosetid. Vi er stadig i jægerstenalderen. Kongemosefolkene har vi ikke mange spor efter i Nordjylland. Det er fordi, tiden fra 9.000 f.Kr. til 5.700 f.Kr. bringer voldsomme forandringer for det landområde, Danmark er en del af.

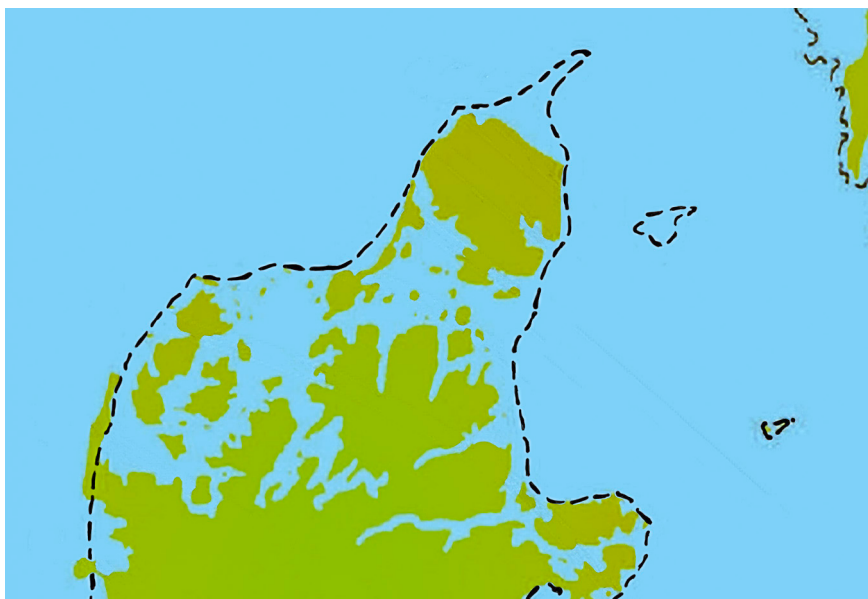
De enorme is-afsmeltninger får verdenshavene til at stige, og landjorden bliver ikke længere presset ned af istidens enorme gletsjere. Det resulterer i, at landet hæver sig i nogle områder og sænker sig i andre. Danmark ligger på en vippeakse, der går fra Nisum Fjord til Nordfalster. Nord for akse hæver landet sig, og syd for sænker det sig.

Doggerland bliver i løbet af godt 3.000 år oversvømmet og omdannet til det nuværende Nordsøen. Mange af Maglemose- og Kongemosejægerens efterladenskaber ligger derfor nu på dybt vand.

Den vestlige del af Limfjordsområdet er fastland med moseområder indtil 8.000 f.Kr., men temperaturen stiger fortsat, og havet breder sig mellem 7000 og 6000 f.Kr. ind over Nordjylland. Det sydlige Vendsyssel og Thy er blevet et saltet ø-hav, Littorinahavet, med et utal af øer. Fjorden består af to dele, der kun er forbundne med et smalt stræde ved Aggersund.

Limfjorden har bredt sig

Vi er nu i Ertebøllekulturens tid (5.400 - 4.000 f.Kr.). Jægerstenalderen er i sit sidste stadie, og det vandrige Nordjylland giver jæger-fiskerkulturen nærmest ideelle livsbetingelser. Havet i Limfjordsområdet er meget saltrigt, klimaet er mildt og gennemsnitstemperaturen nogle grader højere end i dag.

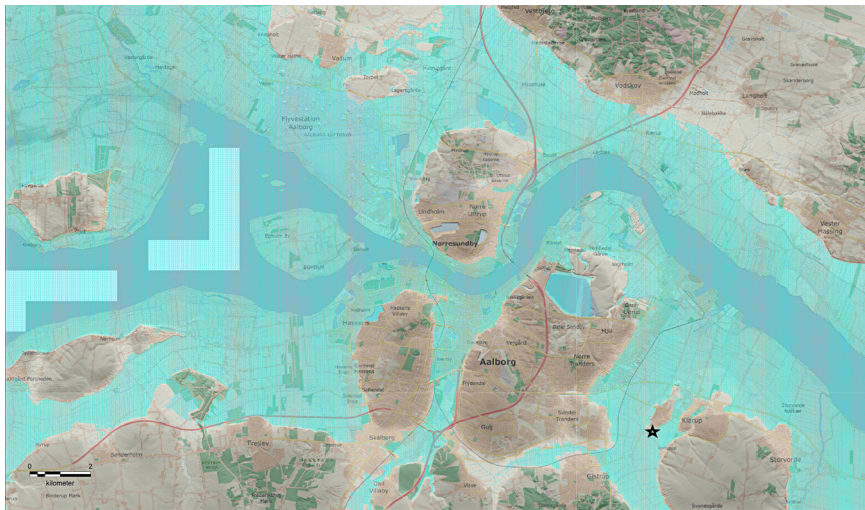


Kystlinjen forandrer sig fortsat og havet kaldes nu Littorinahavet, hvor den nordjyske del består af mange små øer.

Illustration efter K. Aaris-Sørensen, 1988

Men naturen ændrer sig fortsat, og menneskene må konstant tilpasse sig til nye livsbetingelser og fødemuligheder. Mange af bopladserne befinder sig ved kysterne.

Ved Aalborg er Limfjordens vandstand lidt mere end fem meter højere end i dag, og folk lever på bakkeøer, der giver dem mulighed for både at drive jagt i baglandet, samle urter og hasselnødder og udnytte det fiskerige farvand med rige østersbanker. Antallet af bopladser viser, at befolkningstallet er steget betragteligt.



Ved Klarup er der fundet spor efter en kystboplads (markeret med sort stjerne), som folk i Ertebølletiden er vendt tilbage til år efter år. Skrænten, hvor bopladsen ligger, er på sydspidsen af en ø i det område, der kaldes Lodsholm. .

© Datafordeler og Peter Moe Astrup, Moesgård Museum

Jagt og fiskeri er fortsat vigtigt

Ertebøllefolket flytter sig fortsat med årstidernes muligheder for jagt og fiskeri, men med baggrund i de store skaldynger, køkkenmøddinger, der er fundet langs Limfjorden fra denne periode, ved vi, at de vender tilbage til de samme pladser gennem flere generationer. De højere temperaturer betyder, at der findes et dyreliv på disse breddegrader, som man i nutiden skal længere mod syd for at finde. For eksempel har der levet havskildpadder i de danske farvande. Jagt- og fiskemetoder forfines, og man fisker nu både med net, ruser og kroge. Analyser af menneskers knogler fra Ertebølletiden viser, at folk i overvejende grad har levet af føde fra havet.



Pilespidser fra Ertebøllekulturen, fundet ved Klarup

Foto: Nordjyske Museer

Fjordlandskabet i nye tider

Med bondestenalderen (4000-1800 f.kr) kommer nye tider, hvor man holder tamdyr som kvæg, får, geder og svin i stedet for at jage dyrene i deres naturlige miljø.

De voldsomme klimaændringer aftager, og menneskene i Limfjordsområdet begynder at tæmme landskabet. Landskabet er dog stadig i forandring på grund af den konstante landhævning, der langsomt hæver områderne nord for vippeaksen fra Nisum Fjord til Nordfalster.

Begravet viden

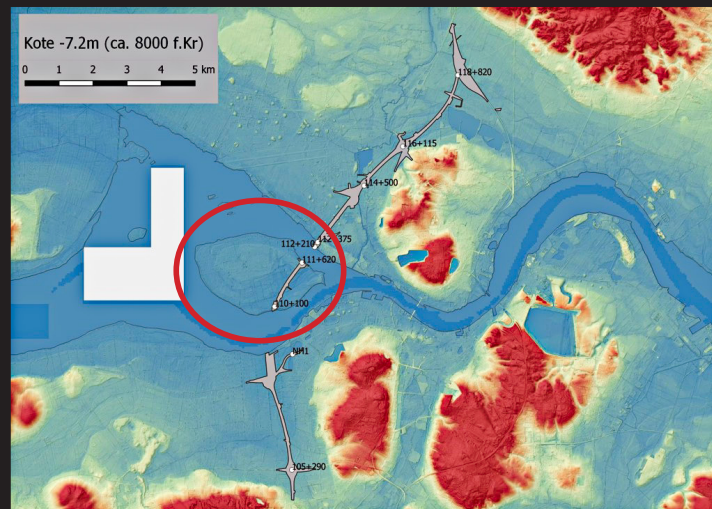
I Limfjordslandskabet ligger der begravet vidnesbyrd, der kan fortælle om de voldsomme begivenheder og de tidligere menneskers tilpasning til naturens vilkår. Mange kystbopladser fra Maglemosetiden ligger, som tidligere nævnt, i dag på havets bund, og rester fra Ertebølletiden befinder sig på skråningerne af de bakkeøer, der tidligere var omsluttet af havet.

Det arkæologiske arbejde i forbindelse med anlægsarbejdet til 3. Limfjordsforbindelse giver os en sjælden mulighed for måske at afsløre nogle af de fantastiske historier, som undergrunden omkring Limfjorden rummer.

Limfjorden og menneskene gennem tusinder af år

I forbindelse med anlægsarbejdet til 3. Limfjordsforbindelse har Peter Moe Astrup fra Moesgaard museum forsket i Limfjordens vandstand de seneste 10.000 år. Kortene viser i nuancer fra de laveste områder (blå) til de højeste (rød). Linjeføringen af 3. Limfjordsforbindelse er tegnet med gråt. Kortene viser blandt andet, hvordan Egholm har ligget under vand gennem flere tusinde år. På det ældste kort optræder Egholm med grønt som en meget lavtliggende ø-gruppe, og først på det sidste kort er der en klar kontur af øen.

Maglemosekulturen (9.000-6.400 f.Kr.)



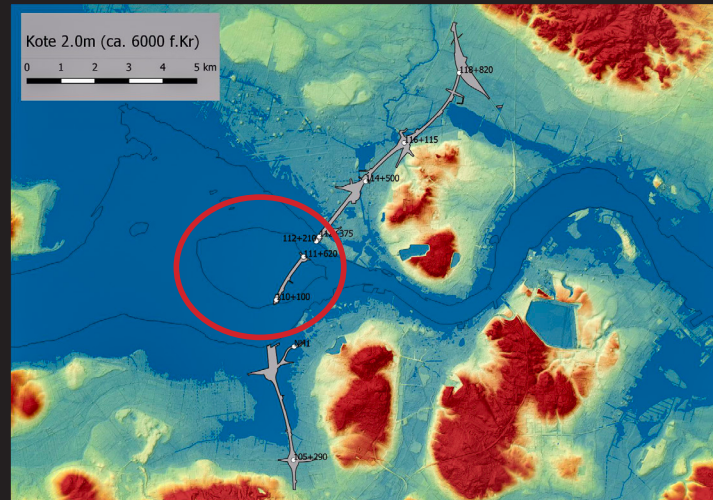
Datidens kyster ligger i dag på bunden af havet, og derfor har vi ikke kendskab til Maglemosekulturens kystbosættelser.

Egholm eksisterer på dette tidspunkt som en række lave småøer.

Bopladserne kendes hovedsageligt fra indlandets moser, hvorfra menneskene jagede og fiskede. På flere bopladser er der spor efter hytter og telte. Mange ornamenteret genstande af ben vidner om et rigt symbolsk liv. Grave er meget sjældne.

Det var Maglemosekulturen, som først tog flinte-øksen i brug, og deres pilespidser kaldes mikrolitter.

Kongemosekulturen (6.400-5.400 f.Kr.)



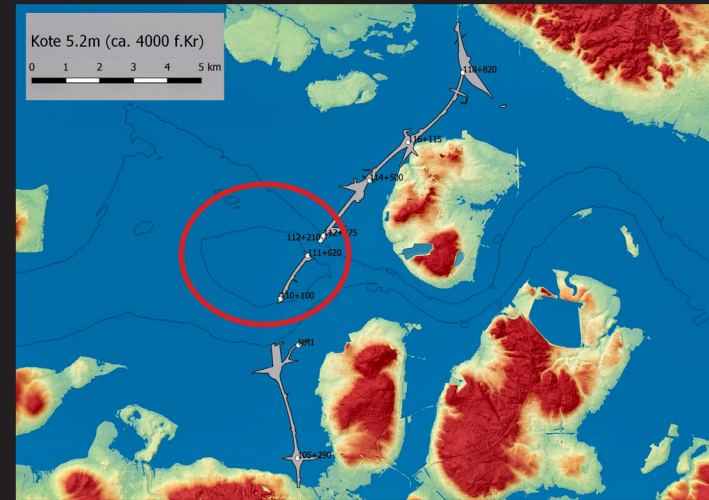
I løbet af et par tusinde år, smelter den sidste rest af is gletsjeren. Det får verdenshavene til at stige i den tidlige del af Kongemosekulturen, ca. 6.000 f.Kr. og helt frem til 4.000 f.Kr.

Egholm er nu dækket af vand.

I takt med havstigningerne får havet en stigende betydning som fødekilde. Bopladserne anlægges ved kysterne, men der er stadig jagtstationer i indlandet. Fra Nordøstsjælland og Skåne kender vi bopladser med grave. I Limfjordsområdet grundlægges de ældste køkkenmøddinger i denne periode.

Kongemosekulturen kendes ved deres brug af en type af flinteøkser, der kaldes kerneøkser og såkaldte skævpile af flint.

Ertebøllekulturen (5.400-4.000 f.Kr.)



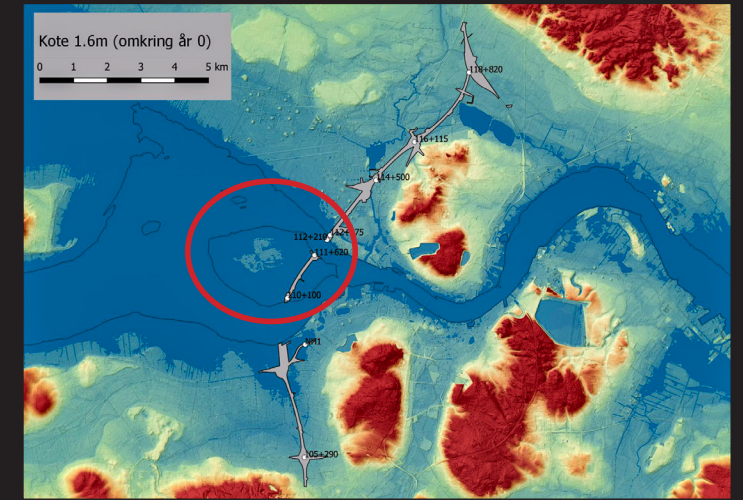
Vandstanden er på sit højeste, og Limfjords-arme strækker sig langt ind i landet. Ferskvandssøer og floder bliver en del af det salte hav og bakkerne små øer. Egholm er fortsat dækket af vand.

Ertebøllekulturen er særlig kendt for de specielle bopladser med køkkenmøddinger. Det er store op-hobninger af måltidsrester, særligt østersskaller. Vi ved, at nogle bopladser har været brugt i op til 1.000 år.

I Ertebøllekulturen boede man hovedsageligt langs kysterne, men i den senere del flyttede de også ind i landet.

De mest karakteristiske redskaber er tværpile og skiveøkser af flint. Senere begynder de at lave spidsbundede lerkar og spækklamper.

Jernalder (500 f.Kr – 750 e.Kr.)



Siden vandstanden var på sit højeste i stenalderen, har landet lige så stille hævet sig, og landskabet kommer gradvist til at ligne nutidens mere og mere.

I slutningen af stenalderen, bronzealderen og store dele af jernalderen betyder landhævningen, at tidligere lavvandede farvande bliver til frugtbare marskområder, som giver gode græsningsmuligheder for kvæg. Dette kan have givet samfundene omkring Limfjorden gode betingelser for at klare perioder, hvor der var knaphed på andre områder, fx hvis man havde fået en dårlig høst. Det ser da også ud til, at befolkningstallet var forholdsvis højt – måske på højde med 1600-tallet allerede før Kristi fødsel.

Egholm dukker gradvist op af vandet igen. Det er først i løbet af middelalderen, vi er sikre på, at Egholm bosættes af mennesker igen.

