

Mølleåens nedre løb fra Furesøen til Øresund er et både naturhistorisk og kulturhistorisk enestående område. På 12 kilometer falder åen 20 meter. Vandkraften har været udnyttet gennem tiden til drift af 9 vandmøller. Fra oven er det Frederiksdal Mølle (1277), Lyngby Mølle (1370), Fuglevad Mølle (1417), Brede Værk (1370), Ørholm Værk (1370), Nymølle (1650), Stampen (1282), Raadvad (1643) og Strandmøllen (1599). Årstallet angiver anlægsår, eller første gang møllen findes nævnt i skriftlige kilder. Med Furesøen som reservoir blev disse vandmøller grundlaget for Danmarks industrialisering op gennem 1700- og 1800-tallet.



Fuglevad Mølle.

## Papir, tøj og meget andet

Gennem tiden har møllerne drevet kværne til maling af korn, hammerværker til bearbejdning af jern og kobber, stamper til valkning af uldklæde, til knusning af pigment til farveproduktion, til knusning af råstoffer til krudt-fremstilling, til knusning af egebark til garvning og endelig til drift af papirmøller. Heldigvis er mange bygninger bevaret og fredet, og derved er skabt en helt sær-

lig stemning af stille, isoleret idyl, som måske mere er udtryk for drømmen om de gode gamle dage end for fortidens hektiske, larmende storproduktion af nationens nødvendige varer. Først i løbet af 1900-tallet flyttede industrien andre steder hen.

## Vandet dæmmes op

Hvis en vandmølle skal fungere gennem længere tid, er det nødvendigt at bygge en dæmning, som stemmer åens vand op og danner et reservoir, mølledammen. Derfra ledes vandet til møllehjulet eller turbinen og videre ned ad åen til næste mølledam. Overskydende vand kan ledes uden om møllen direkte til åen. Set fra kanoen, er det skiftet fra en stille, rolig slynget å gemt i rørskove og buskadser til mølledammens viden sig ud mod gamle industribygninger, der bliver hængende i hukommelsen. Skiftet mellem natur og kultur.

Åløbet fra Furesøen til Nybro er ikke naturligt, men anlagt i snorlige stykker. Denne del af Mølleåen har nemlig været inddraget i landets forsvar. Københavns Landbefæstning, der blev anlagt 1885-94, var baseret på Vestvolden og et antal forter på nordfronten fra Gladsaxe til Tårnbæk. Et vigtigt element i forsvaret var, at store områder kunne oversvømmes med vand fra Furesøen via Fæstningskanalen, hvoraf kun det omtalte afsnit af Mølleåen er bevaret.

Mølleåen løber gennem Lyngby Sø langs Lyngby Åmose, forbi Lyngby Mølle og igennem Lyngby, hvor åløbet drejer mod nord. Langs parken ved Sorgenfri Slot snor åen sig gennem tætte rørskove og ellesumpe til mølledammen ved Fuglevad. Åen fortsætter gennem rørsumpe forbi Frilandsmuseet til Brede Værk, som ejes af Nationalmuseet. De mange bevarede bygninger giver et godt indtryk af fortidens industrimiljø.



Foto: Jørn Waneck.

Stampedam med ådalens skrænter i baggrunden.

Efter Brede drejer ådalen mod øst til Ørholm Værk, som staten ejer. Få hundrede meter længere mod øst ligger Nymølle, ligeledes statsejet. Nord for ligger Ravneholm Skov på et plateau 25-30 meter over åen. De stejle skrænter mod åen er gennemskåret af gamle hulveje. Mellem Nymølle og Stampen løber åen gennem rørskov, ellesumpe og enge og passerer under Helsingørmotorvejen. Efterhånden vider åen sig ud til Stampens mølledam. De gamle bygninger er væk, og stedet er fredeligt og stille. Kort efter dukker Raadvads bygninger op. Dette velbevarede, isolerede industrimiljø rummede engang knivfabrikken af samme navn. I dag benyttes en del af bygningerne som værksteder af Nordisk Center til bevarelse af Håndværk, hvor de gamle håndværk stadig udøves. Øst for Rådvad bliver dalen bredere, og åen slynger sig gennem mere rørskov og ellesump de sidste par kilometer til Strandmøllens mølledam øst for kystbanens bro. Mølleåens sidste meter løber mellem Strandmøllens gennemrestaurerede bygninger ind under "strømhuset" med den buede gavl og ud i Sundet.

## Mølleådalen geologisk set

Gennem Kvartærtiden har klimaet svinget kraftigt. Kolde istider har vekslet med varmere mellemistider.

Under hver istid har landet flere gange været dækket af indlandsis. I mellemistider var klimaet omtrent som nu. Isen medbragte sten, grus, sand og ler, som den skrabede op under sin lange vej hertil. Når den smeltede bort, efterlod den dette materiale som en usorteret blanding, som dannede landoverfladen sammen med materiale aflejret af smeltevandet. Nutidens landskab er et resultat af mange istider, men særlig den sidste istid, Weichsel Istiden, har udformet nutidens bakker og dale.



Mølleåens rørskove og ellesump ved Fuglevad.

Det gælder også for Mølleådalen.

For ca. 15.000 år siden lå den sidste del af indlandsisen stadig som en enorm gletscher i Øresund og dækkede den østligste del af Nordsjælland. Smeltevandet løb som vandløb på isens overflade, men også i tunneler under isen. Her løb vandet under tryk som i et rør og gravede

efterhånden en bred fure ud i isens underlag på sin vej mod vest. Da isen smeltede helt væk, lå furen tilbage som en ujævn dal i landskabet - en tunneldal. I den aktuelle del af Nordsjælland blev dannet tre tunneldale. Den nordligste fra Vedbæk til Furesøen, den mellemste fra Strandmøllen til Brede og den sydligste fra Klampenborg til Furesøen.



Foto: Jørn Waneck

Eng ved Brede.

Da isen var væk, opstod søer i tunneldalenes laveste dele, og vandløbene fulgte dalforløbet. Således også Mølleåen. Den fulgte dalen fra Furesøen til Lyngby, men kunne ikke passere igennem hele vejen til Klampenborg, da der var en tærskel ved Ermelunden. I stedet fulgte den en lavning i terrænet mod nord, fra Lyngby til Brede, og benyttede derfra den mellemste tunneldal på sin vej til havet. Man kan sige, at åen foretog et chassé til venstre. Lavningen i terrænet, der muliggjorde det, er endnu ældre end istiderne. Undersøgelser har vist, at der er en sænkning i kalkundergrunden, og den slår altså igennem istidens lag. Den har formodentlig været en dal i landskabet, der eksisterede før istiderne. Den bliver nu genbrugt af Mølleåen på en kortere strækning.

## Mølleådalen Naturhistorie og kulturhistorie går hånd i hånd

Smeltevand i tunneler ved bunden af isen som dækkede Sjælland har eroderet dale i underlaget, og isen har også selv gnavet i landskabet. I disse dale løber Mølleåen, hvis vand i mange hundrede år har trukket vandmøller, der skabte grundlaget for Danmarks industrialisering.

### Hvor:

Mølleådalen ligger lige nord for Lyngby ved København.

### Koordinater:

Fuglevad Station:  
55.784748  
12.496354

Find flere steder på:  
[www.geus.dk/naturperler](http://www.geus.dk/naturperler)



GEUS

[www.geus.dk](http://www.geus.dk)



### Tekst:

Geolog, naturvejleder Jørn Waneck