

## Etablering af vandhul eller sø

Her kan du læse om hvilke forhold du skal tage hensyn til når du laver et vandhul og hvordan vandhullet skal laves.

Inden du går i gang med at anlægge et vandhul eller en sø skal du søge tilladelse hos Kommunen. Du kan finde en vejledning på Kommunens hjemmeside på [www.Hedensted.dk](http://www.Hedensted.dk).

### **Hvor skal jeg grave?**

Du kan med fordel anlægge vandhullet i en fugtig lavning på en mark. Hvis det ligger tæt på andre vandhuller, på stendiger og på levende hegn, vil dyr og planter hurtigere etablere sig i dit vandhul. I digerne kan padder, insekter og krybdyr også overvintre.

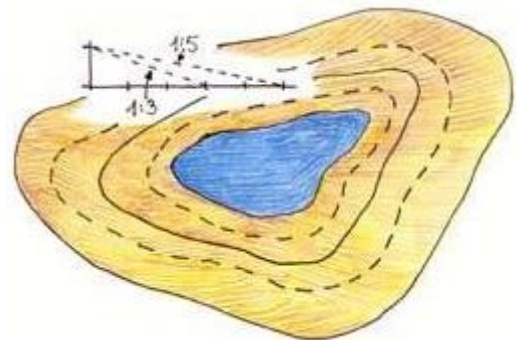
### **Hvordan får jeg vand?**

Du kan grave ned til vandet, hæve vandstanden eller du kan standse vandet i at sive ned. Dette kan du gøre ved at lave et lag med trykket ler. Forholdende på stedet afgør hvilken løsningsmodel der er bedst. At genskabe et afdrænet vandhul vil altid være den bedste og billigste metode, så det bør du have med i overvejelserne inden du beslutter dig for, hvor vandhullet skal ligge.



### **Hvilken form skal vandhullet have?**

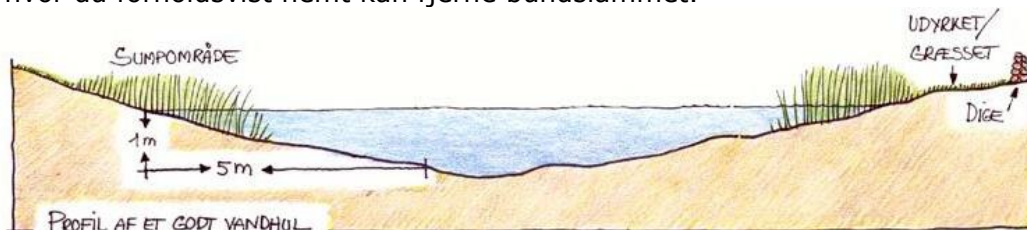
Vandhullets form skal følge terrænet, og det opgravede jord skal du jævne helt ud eller fjerne. Derved sikrer du, at naturlige oversvømmelser i årets løb er med til at danne en bred zone med eng og sumpplanter, en slags rodzoneanlæg, der også får vandhullet til at se naturligt ud. Bredderne må også meget gerne bugte sig. De skal skråne jævnt mod midten, Helst 1:5 og aldrig stejlere end 1:3. Derved bliver de lavvandede områder, hvor smådyr og padder trives, så store som muligt.



### **Dybden skal svare til størrelsen**

Du kan kun grave store vandhuller dybe. Et vandhul på 500 m<sup>2</sup> behøver ikke at være dybere end 1½ meter. I større søer anbefales 2 meter i dybden. De dyr og planter, som normalt lever i små vandhuller kan godt tåle, at vandhullet tørrer ud i et tørt år. Derimod bliver fisk udryddet ved udtørring. Det betyder, at bestanden af smådyr og haletudser får det bedre, fordi de ikke længere bliver spist af fiskene.

Er der for meget næring i vandhullet, er det lige galt om det er dybt eller lavt. De lave områder gror hurtigt til, mens det dybe område får dårlig vandkvalitet. I begge tilfælde er den eneste løsning at fjerne næringsoverskuddet. Det er nemmest og billigst fra et udtørret vandhul, hvor du forholdsvis nemt kan fjerne bundslammet.



På det lave vand vil der ofte hurtigt komme dunhammer. Hvis du ikke plejer bredder og det helt lave vand vil det blive kraftigt domineret af dunhammer. Du kan regulere og begrænse udbredelsen af dunhammer ved at slå dunhammer med le under vandspejlet. Hvis dunhammer har taget overhånd, kan du kun komme af med dem ved at foretage en oprensning.

### Hold gødning væk

Grøfter eller dræneløbninger må ikke have direkte udløb i vandhullet. Rundt om vandhullet skal der være en udyrket zone. Årsagen er, at man helst skal forhindre næringsstoffer fra drænvand og gødning i at nå vandhullet. For meget næring betyder en kraftig vækst af alger og andemad. Det lukker solen ude, og vandet bliver mørkt og koldt. Så kan der ikke gro vandplanter på bunden. Forrådnelsen af alger og andemad forbruger vandhullets ilt, så bunddyrene bliver kvalt. Kun få smådyr kan leve med det, og det betyder, at „de store“ dyr også forsvinder. Fødekæden bliver med andre ord brudt.

### Opgiv ikke

Mange nye vandhuller bliver i begyndelsen fyldt med grønne trådalger. De kommer, fordi der frigøres en masse næringsstoffer fra jorden, når vandhullet graves. Trådalgerne forsvinder ofte igen i løbet af nogle år, når planter og smådyr er indvandret til vandhullet.

### Omkring vandhullet

I løbet af kort tid vil der af sig selv dukke forskellige planter op omkring vandhullet. Ved næringsrig jordbund, kan nogle få arter af grådige planter som for eksempel brændenælde og lodden dueurt brede sig på bekostning af blomster, græs, insekter og frøer. Afgræsning, høslet eller afslåning kan modvirke en sådan tilgroning og sikre et rigt plante- og dyreliv på bredden.

Hvis du vil plante træer eller buske ved vandhullet skal det være på nord eller nordøstsiden. Ellers bliver vandhullet skygget og koldt. Buske og træer giver læ, så vinden ikke kan skabe omrøring og gode iltforhold i vandhullet. Det er anbefales at plante arter som kvalkved, benved, hunderose, hæg, slåen, hvidtjorn, fuglekirsebær, vild æble eller stilkeg. Husk i øvrigt at træer, kan kaste store mængder blade i vandhullet. Bladene giver dårlig vandkvalitet, når de rådner. Samtidig tilfører de vandet næring. Det giver tilgroning med f.eks. andemad og dunhammer. Tilgroning giver på længere sigt udryddelse af næsten alt andet liv i vandet.

### Forhold du skal være opmærksom på:

- Vandhuller må ikke uden videre graves i kildevæld, moser, enge, strandenge eller overdrev. Disse områder er beskyttet af naturbeskyttelsesloven, fordi der er så få af dem tilbage. Også i andre situationer kan der være regler, man skal være opmærksom på. Du skal derfor søge om tilladelse ved Kommunen, inden du går i gang.
- Den opgravede jord bør spredes ud i et jævnt lag på omgivende dyrket mark.
- Der bør ikke anlægges øer i et lille vandhul. Det er unaturligt, og vandmængden og vandarealet bliver for lille til at huse en varieret natur.
- Vandhullet må ikke have direkte forbindelse til vandløb. Plante og dyrelivet er forskelligt de to steder. Når koldt vandløbsvand løber ind i et vandhul, bremses vandet og bliver varmet op. Medbragte næringsstoffer bliver optaget af alger, som så blomstrer op. Når vandet løber fra vandhullet tilbage til vandløbet, vil vandtemperaturen og alger betyde, at vandhulsdyr vil udkonkurrere vandløbsdyr på den første strækning efter vandhullet. Et vandhul i et vandløb vil også komme til at fungere som sand- og mudderfang for vandløbet og dermed få dårlig vandkvalitet.
- Opdræt ikke ænder. Fodringen overgødsker vandhullet. Udsættes der mange ænder, bliver sumplanterne trampet ned eller ædt og bredderne gennemsnadrede og udhulede. Hvis vandhullet er godt nok, vil der komme vilde ænder til af sig selv i det „rigtige“, bæredygtige antal. Fodring tiltrækker desuden ofte rotter.
- Andehuse eller kunstige redeskjul i vandhullet er ikke nødvendigt. Det er meget pænere uden, og som regel finder ænderne selv redeskjul i omegnen, hvis vandhullet i øvrigt er tiltrækkende for ænderne.
- Udsæt ikke fisk i små vandhuller. Fisk æder dyreplankton, som holder algerne i skak. Mange fisk betyder mange alger. Bemærk at der er regler for udsætning af både fisk, ænder og krebs.
- Plant ikke nåletræer eller hybenroser. Nåletræerne klarer sig som regel dårligt på fugtig bund. Hybenroser breder sig og fortrænger andre planter.