

Velkommen til en dag om rekreative bassiner



Dagens program

- ❖ Regnvandsbassiner med plads til natur og oplevelser, status på projektet (*Søren Gabriel*)
- ❖ Muligheder og udfordringer ved regnvandsbassiner (*Holger Kortbæk*)
- ❖ TRYG fondens retningslinjer (*Karin Peschardt*)
- ❖ Pause
- ❖ Introduktion til cases og klikker øvelse (*Mads Harder/Jacob Dahl*)
- ❖ Workshop
- ❖ Opsamling og afrunding

Regnvandsbassiner med plads til natur og oplevelser

Workshop om vand og sikkerhed

30-08-2017

Baggrund for projektet

Workshoprække

1. Intro til projektet og ekskursion
2. Design med rekreativ kvalitet
 - Muligheder, aktører, leg, hygiejne, borgerinddragelse og casearbejde
3. Natur
 - Grøn identitet, natur og design, natur og drift, nyetablering og reetablering
4. Arbejde med cases

Videre med Rørcenteranvisning

- Rørcenteranvisning – fordi det kommer bredt ud og giver autoritet
- Finansiering fra
 - Realdania
 - Tryg
- Proces
- Afrapportering



 **ORBICON**



Struktur for anvisning

Indledning

- Hvorfor adgang, aktivitet og natur i regnvandsbassiner
- Andre vejledninger om regnvandsbassiner mm.

Lovgivning, planlægning og aktører

- Oversigt over planer og mulig regulering
- Kogebog for planlægning og proces og anbefalinger

Regnvandsbassiner med plads til natur

- Potentiale og udfordringer
 - Interessekonflikter mellem natur og bassinets funktion
- Designprincipper
- Drift og vedligeholdelse

Regnvandsbassiner med plads til aktivitet og adgang til vandet

- Potentiale og udfordringer
 - Sikkerhed
 - Hygiejne
- Designprincipper
- Drift og vedligeholdelse

Eksempelsamling

- Selsmosen
- Sønæs
- Værebrobassinet
- Kongsholmparken
- Sillebro Ådal
- Ringkøbing K

Referencer

Eksempel Hygiejne

Hygiejniske forhold ved håndtering af regnvand i anlæg på terræn



- Baggrund – Formål, afgrænsning og intention
- Vandkvalitet
 - 24-timersreglen
 - Lagring i tanke
- Regnvandsanlæggets udformning og risikoen for eksponering
 - Regnvandshåndtering og LAR-anlæg uden planlagt kontakt mellem mennesker og vand
 - Regnvandshåndtering og LAR-anlæg med planlagt kontakt til mennesker
 - Anlæg med risiko for eksponering af mange mennesker
 - Anlæg, hvor regnvand anvendes til vanding
 - Rensning af vand til rekreativ brug mm.
 - Sikkerhed
- Eksempler
- Referencer

Miljøstyrelsens om hegning om regnvandsbassiner

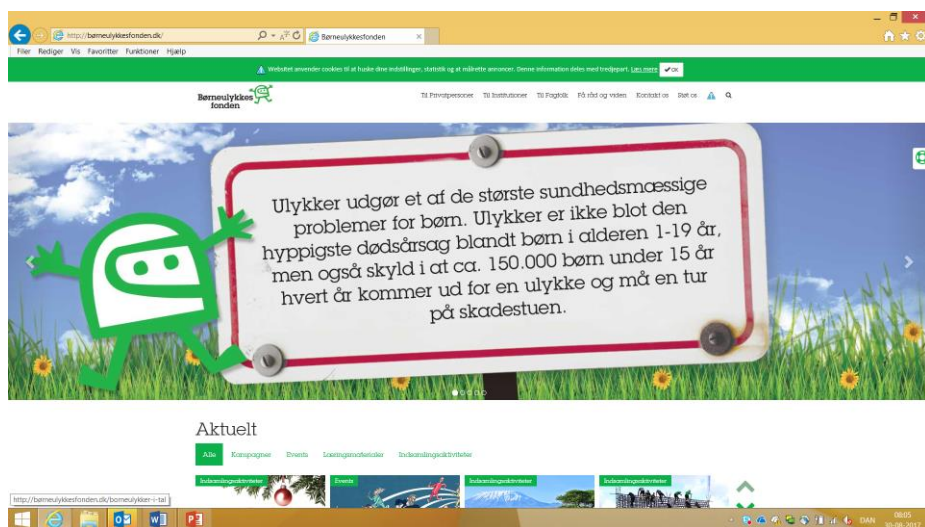
Den 2. januar 1986 skrev Miljøstyrelsen til samtlige kommunalbestyrelser

- *En 9-årig dreng er druknet i et kommunalt regnvandsbassin, da han under leg gik igennem den tynde is.*
- *Kommunalbestyrelserne har ansvaret for det samlede kloaksystem, herunder regnvandsbassinerne, der ikke bør udgøre en udfordring til børns udfoldelse og leg.*
- *Kommunalbestyrelserne anmodes om, at sikre en tilstrækkelig indhegning af regnvandsbassiner, der udgør et faremoment i boligområder.*

I et notat om afskærmning fra spildevandsanlæg, hegning, afstandskrav mm. fra 2004 skriver Miljøstyrelsen :

- *"For så vidt angår regnvandsbassiner i boligområder, hører det formodentligt til undtagelsen, at disse ikke er indhegnede, ligesom disse bassiner almindeligvis kun er vandfyldte i forbindelse med regn. Miljøstyrelsen finder, at sådanne bassiner bør være indhegnede for at forhindre ulykker som den omtalte.*
- *Når det derimod drejer sig om bassiner, der har karakter af søer og er permanent vandfyldte, er det nok ikke ønskeligt at indhegne disse, da de ikke adskiller sig væsentligt fra andre åbne vandområder.*
- *Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at kommunalbestyrelserne i forbindelse med miljøbeskyttelsesloven er pålagt ansvar for det samlede kloaksystem. Miljøstyrelsen finder ikke, at der er behov for at fastsætte regler for indretning og drift af de enkelte kloaksystemers dele, herunder indhegning, men finder, at der på baggrund af ulykken er behov for at informere kommunerne om disse forhold".*

Børneulykkesfonden.dk



- Havebassinet er den hyppigste årsag til druknedøden blandt 1-4-årige børn i Danmark¹.
- Kun 7 % af forældre med børn under fem år ser en alvorlig fare ved havebassinet, viser en ny undersøgelse fra Børneulykkesfonden.

Anbefalinger til danske lystbådehavne



I samarbejde med:
TrygFonden

FLVD

Forbundet af
Lydbådehavne
i Danmark

**SØSPORTENS
SIKKERHEDSRÅD**

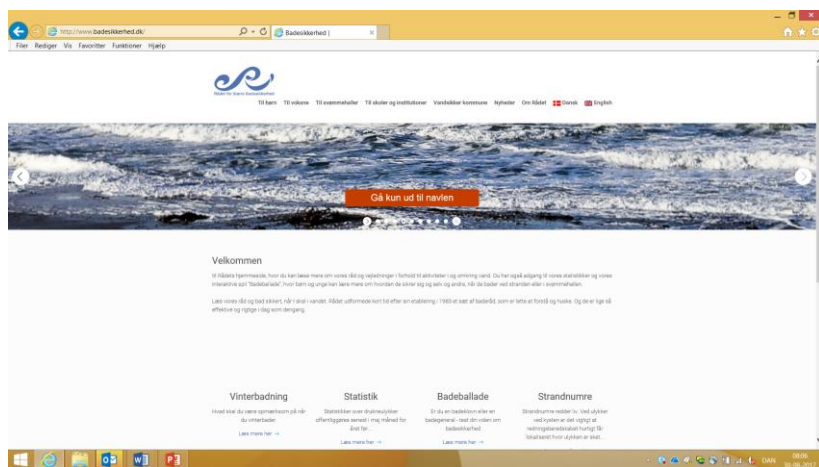
**DANSKE
SEJLSKIBER**

Danske Turistforening

**SIKKER
HAVN**

- Faste stiger
- Tovværk mellem pælene
- Information

Badesikkerhed.dk

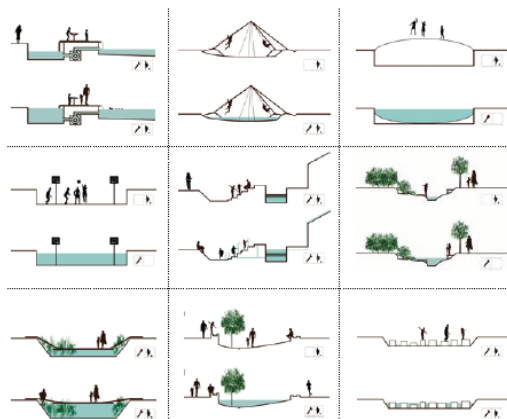


Badesikker Kommune

- Certificering skal indeholde følgende emner:
 - Organisation for sikkerhedsarbejdet
 - Risikovurderinger af vandområderne. Opfølgning hvert 2. år
 - Sikkerhed omkring vand i beredskabsplanen
 - Svømmeundervisning til alle kommunens børn
 - Retningslinjer for badeudflugter
 - Efterleve Sikkerhed ved offentlige badeanlæg
Prøve for opsynspersonalet hvert år (Erhvervslivredderprøvens krav).
 - Redningsudstyr opstilles på relevante steder.
 - Information til alle om vand- og issikkerhed

VANDPLUS EJ BLOT TIL VAND

Inspirationskatalog til udvikling af dobbeltfunktioner
og klimatilpasning med merværdi



BR2010 og DS1176

BR10 indeholder:

- Krav til udformningen og dimensioneringen af offentligt tilgængelige legepladser.
- Legepladsredskaber skal udføres og dimensioneres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt, således at risikoen for personskader minimeres.

DS1176 indeholder:

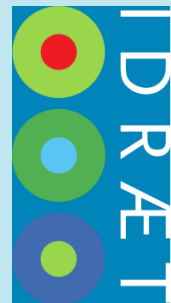
- generelle sikkerhedskrav for legepladsredskaber og underlag
- Specifikke sikkerhedskrav til bl.a. gynger, rutsjebaner, svævebaner, karruseller og vipper
- Systematisk tænkning i sikkerhed overført på design



Hvor er mulighederne og hvad kan udfordringerne være

Erfaringer fra to projekter:

Gladsaxe Idrætscenter og Værebro Sø
Holger Kortbæk





Muligheder:

De er alle steder hvor viljen er til stede.

Udfordringer:

Hvis man vil prøve nyt, tager det tid, og der skal være plads til fejl.

Der kan være modstridende interesser i et projekt.

Forandringer kræver tilvænning. Forandringer kan avle modstand.

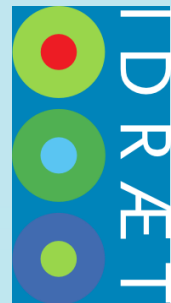
Sikkerhedsaspektet!





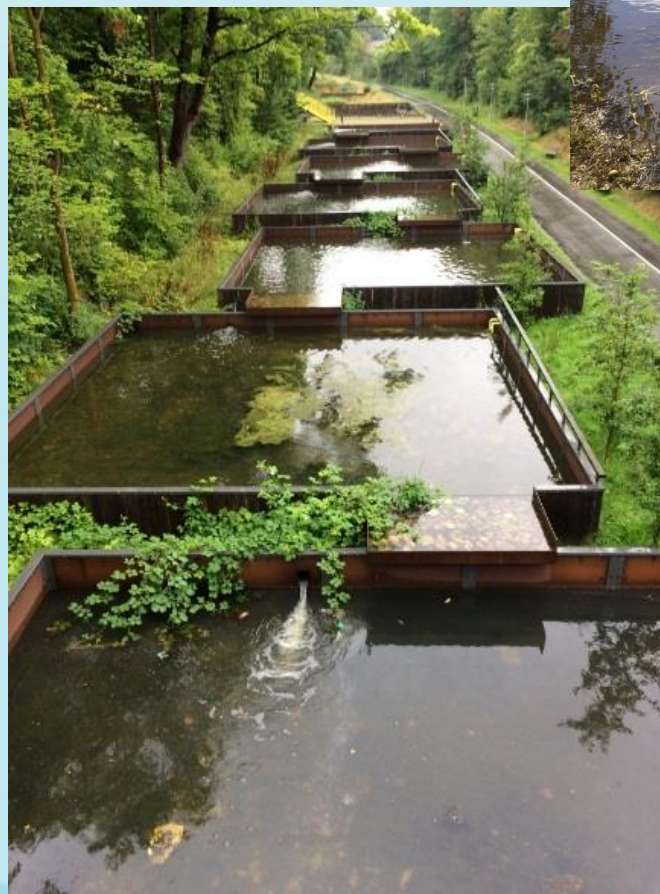
At huske:

- Tag hensyn til eksisterende funktioner
- Gør vandet synligt
- Lad vandet tilføre landskabelige og funktionelle kvaliteter
- Lad vandet være et direkte aktivt element
- Hvis der kun sjældent er brug for funktionen, så giv den om muligt flere funktioner.





Gør vandet synligt og lad det tilføre landskabelige og funktionelle kvaliteter





Lad vandet være et direkte aktivt element





Hvis der kun sjældent er brug for funktionen,
- så giv den om muligt flere funktioner.





Sikkerhedsaspektet



Gode råd fra TRYG



Generelt



- Man skal opfatte et regnvandsbassin som en sø
- Set med sikkerhedsbrillerne på skal man være særligt obs på
 - Adgangen til vandet
 - Børn og voksne
- Der findes ikke særlig forskning på drukneulykker, da det er baseret på menneskelig opførsel

Typiske forhold ved drukneulykker

- Drukneulykker sker oftest når:
 - det er mørkt
 - når man er alene



Drukneulykker 2016 og 2017



- 1.5 – Mand 53, Grevinge



- 22.2 – Kvinde 73, Skovby



- 4.5 – Mand 63, Uggerby Å



- 22.5 – Mand 84, Lyngby



- 13.3 – Mand 50, Hjørring



- 28.2 – Dreng 6 år, Trunderup



- 18.6 – Pige 7 år, Hald Ege

Drukneulykke Mand 50, Hjørring



- Vanddybde ifgl kommunen var under 1 meter
- Brinkhældning??







Fra Hjørring sagen

- ”Det er et større afvandingsbassin, der er tale om, men det er udstyret med skrå skrænter, så man falder ikke direkte ud over en kant, som hvis man eksempelvis stod ved en havnekant. Men der er næppe tvivl om, at der er helt mørklagt om aftenen”.

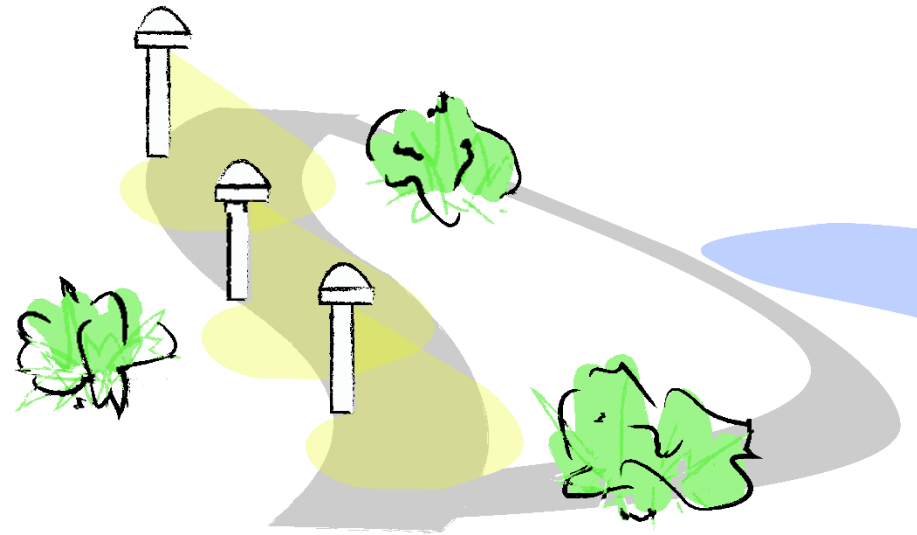
..”Han vurderer, at der i øjeblikket ligger vand i bassinet i en meters dybde - i spidsbelastningsperiode, når meget regnvand skal afledes, kan dybden dog blive på to-tre meter.”

Spørgsmål: Burde I så ikke sørge for afspærring og lys i området?

- Det er ikke overvejelser, vi har haft. Det er ikke sådan, at det er et bassin, hvor man bare lige dumper ud over kanten. I gamle dage hegnede man bassinerne ind, men det er ikke almindeligt i dag.

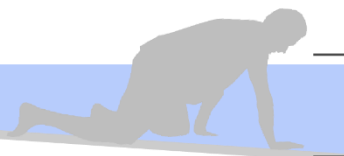
Hvad kan man gøre for at afhjælpe ulykker?

- Sørg for at adgangen til bassinerne begrænses i mørke
- Ved eksempelvis at:
- Lave oplyste stier der ikke fører brugerne ned forbi søen
- Der skal være adgang men der skal også være exit særligt oplyst om natten



Vanddybder

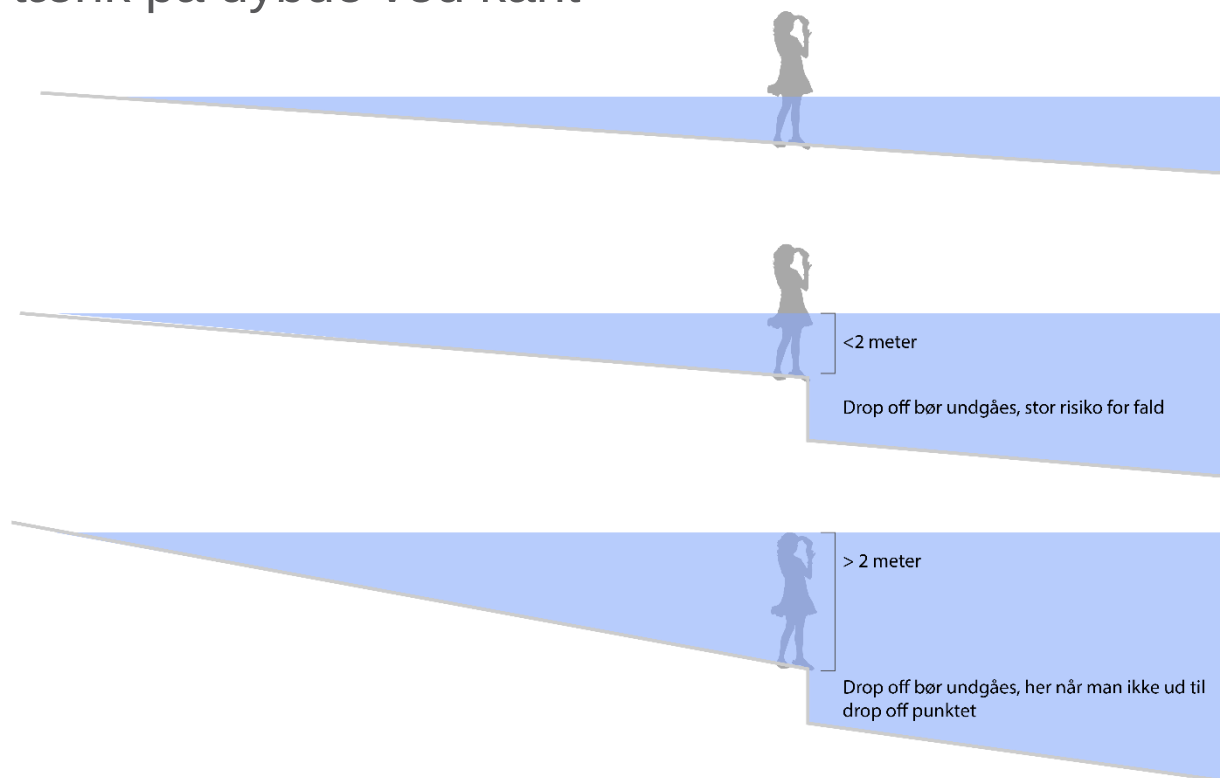
- Der skal ikke særligt meget vand til
- Længde på arm (Barn voksen)
- Man siger som tommelfinger regel 30 cm



Dybde ikke større end armlængde
Varierer fra barn til voksen

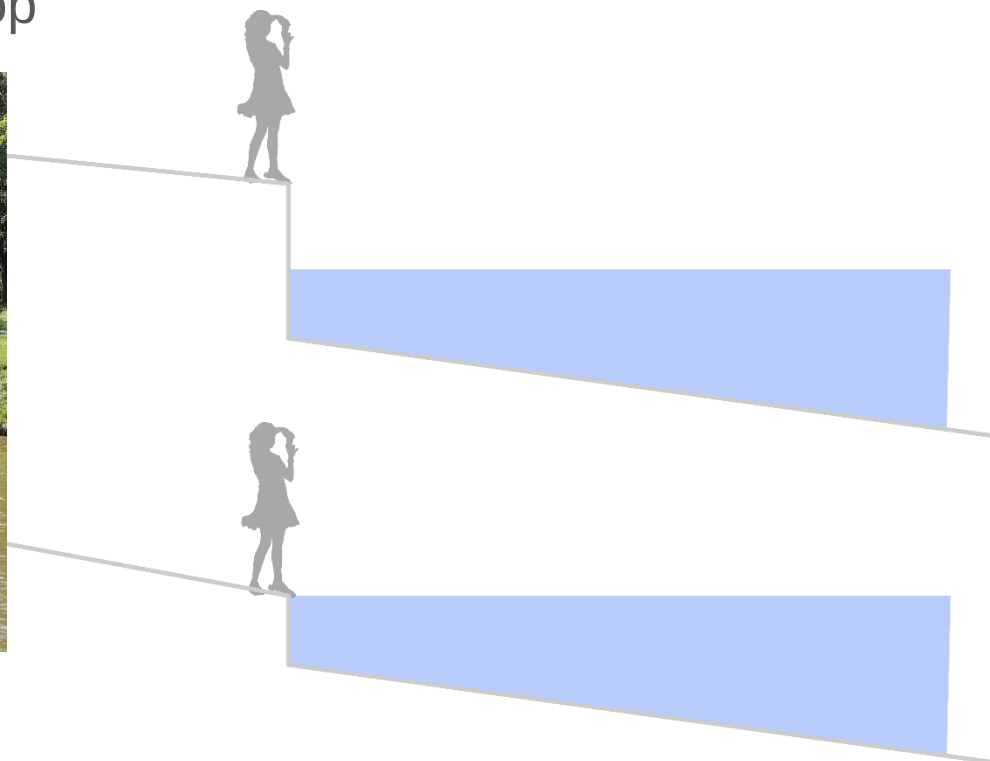
Drop off - under vand

- Anlæg ikke bassinet med en drop off kant
- Hvis man gør, så tænk på dybde ved kant



Drop off – ved kanten

- En drop off kant, som nok kan ses, kan også være forbundet med risiko
- Det kan være svært at komme op



Intelligent planlægning

- Husk at planlægge ud fra forudsætninger om tryghed!!
- Hvis bassinet anlægges "forkert" kan det blive dyrt at rette op på
- Hvis det anlægges intelligent koster det ikke noget.



Regnvandsbassin i Silkeborg



Regnvandsbassin i Silkeborg

Bassin med hegn i Rødovre



- Hegn er ingen hjælp her



SØNÆS

Viborg

Foto: Væpner Film Productions



SØNÆS
Viborg



An aerial photograph of a green park area with various landscape design overlays. A blue line representing a stream or path winds through the park. Several blue circular and oval shapes indicate planned ponds or water features. A grey, irregular shape with small white dots inside is located in the center-left. Dashed white lines show topographical contours. A road is visible on the left side, and a residential area is in the top right corner.

KONGSHOLMPARKEN

Albertslund





KONGSHOLMPARKEN

Albertslund



SILLEBRO ÅDAL

Frederikssund



SILLEBRO ÅDAL

Frederikssund





SELSMOSEN

Taastrup



SELSMOSEN

Taastrup



Taastrup



RINGKØBING K

Ringkøbing



RINGKØBING K

Ringkøbing

