



**Miljø- og  
Ligestillingsministeriet**  
Kystdirektoratet



**AARHUS  
KOMMUNE**

# Aarhus Bugten

## Statslig forundersøgelse

### Informationsmøde d. 20. maj 2026



Maj 2026

# Indhold

<b>Velkommen</b>	<b>3</b>
<b>Oversvømmelse fra alle sider</b>	<b>4</b>
Oversvømmelse fra havet	4
<b>Kystens dynamik</b>	<b>6</b>
Strækningen syd for Bellevue	6
Strækningen nord for Bellevue til Vibevej	7
Strækningen nord for Vibevej	7
<b>Opmærksomhedspunkter i den statslige forundersøgelse</b>	<b>8</b>
1. Skråningsbeskyttelsen ved Risskov Strandpark	8
2. Kystfodring ud for Risskov Strandpark	8
3. Stenkastning ved Platanvej	8
4. Høfder ved Badevej	8
5. Digelaget Vejlby Feds dige	9
6. De kommunale kystdiger ved Åkrogen	9
7. Slusen ved Egåens udløb	9
<b>Kort over strækningen til statslig forundersøgelse</b>	<b>10</b>
<b>Udfordringer med regnvand og grundvand</b>	<b>12</b>
<b>Begreber, der er værd at kende</b>	<b>13</b>

Udgiver: Kystdirektoratet  
Redaktion: Kystdirektoratet  
Grafiker/bureau: Kystdirektoratet  
Tryk: Kystdirektoratet  
Fotos: Aarhus Kommune og Kystdirektoratet

# Velkommen

Vejlby Fed, Egå og Risskov er blandt de områder i Aarhus, som i de kommende årtier vil blive mest påvirket af stigende havvand, højere grundvand og kraftigere regn. Mødet i dag skal være med til at informere og inddrage flest muligt i en fælles indsats for at tilpasse området til klimaforandringerne.

Udfordringerne med vand fra alle sider er ikke nyt, og derfor er der allerede gjort mange tiltag for at forhindre oversvømmelse fx med diger, sluse og pumper. Klimaforandringerne betyder, at udfordringerne fra vandsystemet vokser over tid. Den eksisterende oversvømmelsesbeskyttelse vil derfor gradvist komme under pres og det er derfor nødvendigt at tænke på langsigtede løsninger, der kan tilpasses fremtidens klima.

Vand-systemet i området hænger tæt sammen. Havet påvirker grundvandet. Højere vandstand gør det vanskeligere at lede vand væk fra åer og dræn. Kraftig regn belaster kloakker, nedslivningsanlæg, lavninger og vandløb. Derfor kan fremtidens klimatilpasning ikke løse udfordringerne én vandkilde ad gangen, men må tackle sammenhængen på tværs af hele området.

SVM-regeringen vedtog i oktober 2025 "Accelerationspakke for kystbeskyttelse", en plan, der skal sætte tempo på kystbeskyttelsen af de mest udsatte områder i Danmark. Vejlby Fed, Risskov og Egå er ét af disse politisk udvalgte områder.

En aftale mellem Aarhus Kommune og staten igangsætter en målrettet forundersøgelse af oversvømmelsesrisici fra vandløb og stormflod og mulige indsatser i området.

Med fokus på kysten vil den statslige forundersøgelse bygge videre på den forundersøgelse af vandsystemet, som Aarhus Kommune netop har gennemført.

Kystdirektoratet leverer faglige ressourcer i arbejdet, og staten og kommunen betaler hver sin halvdel af forundersøgelsen. Der er altså nu lagt op til det bredest mulige samarbejde for at komme videre med klimatilpasningen af området.

Arbejdet bygger videre på kommunens eksisterende kortlægning og skal danne grundlag for et projektforslag, der kan bidrage til et gennemarbejdet projektforslag som kan indgå i den samlede klimatilpasning af området.

Grundejere, digelag, pumpelag og lokale aktører spiller en central rolle i arbejdet. Klimatilpasning lykkedes bedst gennem bredt samarbejde - her imellem borgere, kommune og stat.

Med venlig hilsen

*Digelaget Vejlby Fed, Arbejdsgruppen for klimatilpasning Risskov, Aarhus Kommune og Kystdirektoratet*

**Læs mere om:**

Aarhus Kommunes forundersøgelse [her](#)  
LAVA-projektet, der skal tilpasse byen til vandet [her](#)  
Statens Accelerationspakke for kystbeskyttelse [her](#)

# Oversvømmelse fra alle sider

Vejlby Fed, Risskov og Egå ligger i et område, som efter istiden for ca. 9000 år siden var en fjordarm i Stenalderhavet. Landskabet fra Egå Marina til og med Vejlbys Fed er gammel havbund. Store dele af området ligger bare 1,5 m over havoverfladen.

På gamle kort kan man se, at der tidligt blev gravet kanaler for at lede vandet væk. Senere blev der drænet, så der kunne bygges. Siden har der været nødvendigt at beskytte mod oversvømmelser med vand fra alle sider.

Alle vandkilderne i landskabet hænger sammen og påvirker hinanden.

Når havvandstanden i bugten stiger:

- Vil grundvandet i området langs kysten også stige, fordi de to ting geologisk er forbundet.
- Det vil blive sværere at udlede vand fra åen til bugten.

Regnvand fra Egå Engsø løber ud i Egåen, og derfra ud i Aarhusbugten. Der er bygget et slusepumpelanlæg ved Egåens udløb, for at sænke grundvandsstanden. Samtidig skal slusen kunne lukke af for indtrængende vand fra stormflod. Med fremtidens forventede højere havvandsstande, vil slusen oftere være lukket. Det kan være problematisk for Egåens miljøtilstand.

Vandstanden i Aarhus Bugten påvirker kort sagt hele vandsystemet.

## Oversvømmelse fra havet

Aarhusbugten er relativt lavvandet og afskærmet fra det åbne hav. Inde i bugten er vandet ret roligt - næsten uanset vindretning. Kysten er derfor ikke naturligt udsat for voldsomme bølger.

Til gengæld er oversvømmelsesrisikoen allerede nu stor, og den vil vokse i takt med, at den generelle havvandsstand stiger på grund af klimaforandringerne. Havvandsstanden stiger over tid, og den udvikling kan vi ikke stoppe. Selvom verden skulle blive CO<sub>2</sub>-neutral i morgen, vil havvandstanden fortsætte med at stige i århundreder frem.

Til gengæld har udledningen af drivhusgasser stor betydning for, hvor meget havvandstanden vil stige i fremtiden. DMI anslår, at havvandstanden i gennemsnit vil være steget med ca. 75 cm om 100 år, hvis de beregner ud fra et klimascenarie uden radikal reduktion af verdens CO<sub>2</sub>-udledninger (IPCC SSP3-7.0).

En storm i Aarhus Bugten, der er så voldsom, at den statistisk indtræffer én gang på 100 år, (100-års hændelse) vil i følge højvandsstatistikken i dag give en vandstand på ca. 166 cm over daglig vande. På grund af den stigende havvandstand vil denne vandstand, beregnet ud fra DMIs fremskrivninger, statistisk indtræffe hvert tredje år i slutningen af dette århundrede.

Det vil føre til flere oversvømmelser og da der er både trafikerede veje, erhverv og mange boliger i området, vil oversvømmelserne kunne forårsage meget store skader.

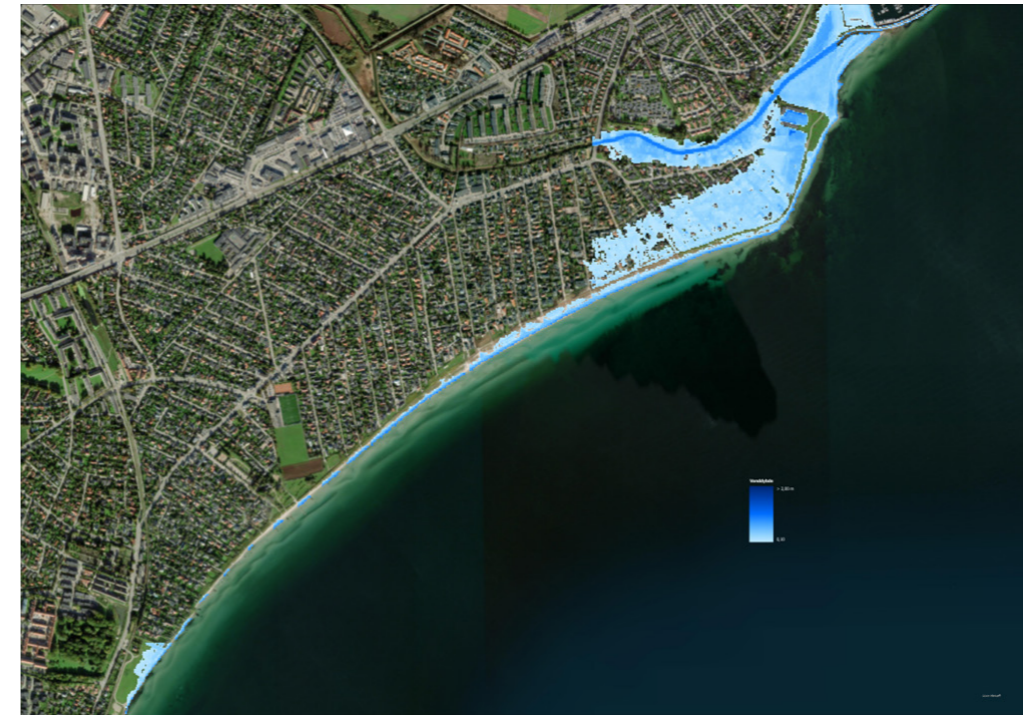


Fig. 1: 100-årshændelse i 2025. Kortet viser seneste modellering fra oversvømmelsesdirektivet. Der er ikke vist brud på digerne. Vandstanden er på ca. 170 cm over daglig vande.

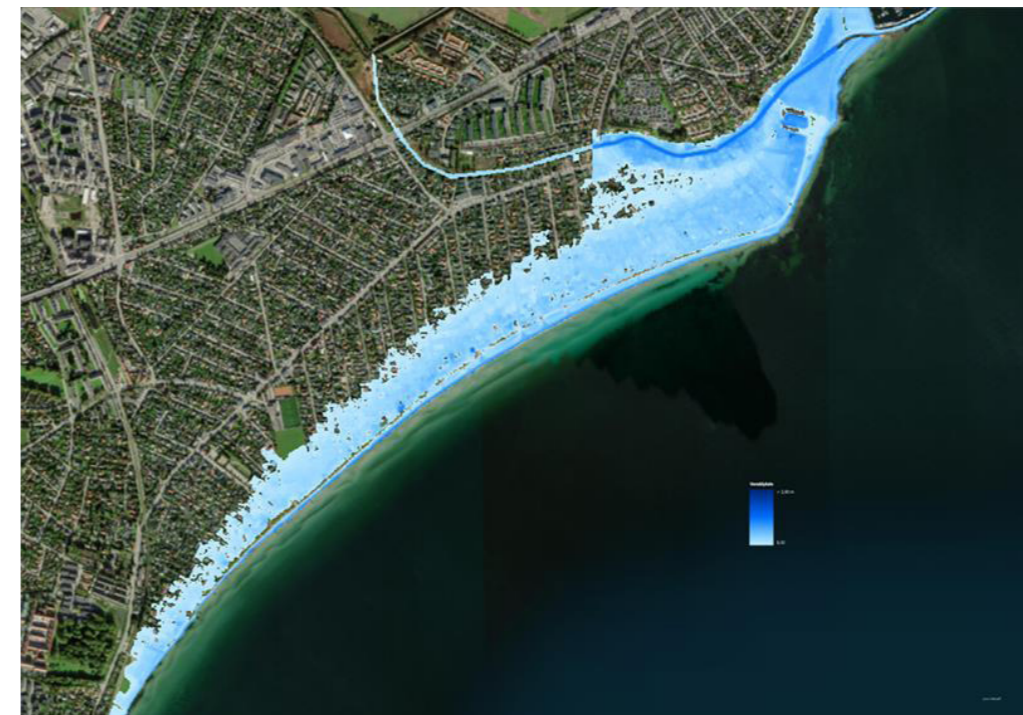


Fig. 2: 100-årshændelse i 2125. Kortet viser seneste modellering fra oversvømmelsesdirektivet. Der er ikke vist brud på digerne. Vandstanden er på ca. 230 cm over daglig vande.

# Kystens dynamik

Når havstrømmen fører mere materiale væk fra et kystsystem, end den fører til, nedbrydes kysten. Det kaldes kystnedbrydning eller erosion.

Havstrømmen i Aarhus-bugten kommer fra syd og fører sand og grus med sig nordpå. Kyststrækningen ved Vejlbj Fed fra Risskov til Egå Marina har en delt dynamik, der får de nordlige og de sydlige dele af kysten til at udvikle sig forskelligt. Dynamikken skifter, første gang i området omkring Bellevue.

## Strækningen syd for Bellevue

Mod syd bliver kysten gradvist smallere. Havstrømmen i bugten fører sand og grus med sig i retning mod nord. Det kan man fx se ved Risskov Strandpark (1).

Her er der bygget en stensætning, som skal fastholde kysten og skal stoppe kysttilbagegangen. Havstrømmen kan derfor ikke få tilført sand og grus fra inde fra land, og stranden er derfor med tiden blevet smallere.



Fig. 3: Bellevue

## Strækningen nord for Bellevue til Vibevej

Mod nord vokser kysten. Strøm og bølger fører mere sand til frem til kysten her, end de fører væk. Det betyder, at stranden i den nordlige ende af feddet langsomt bliver bredere, og at planter og bevoksning kan brede sig længere ud mod vandet. Luftfotos fra de seneste 30 år viser, at stranden er vokset med næsten 40 m på dele af strækningen mellem Sejrs Allé og Prins Knuds Vej, og at der er dannet små klitter.

## Strækningen nord for Vibevej

Her ændrer kystdynamikken sig igen. Fra knækket på kysten ud for Vibevej til Egåens udløb ses igen kystnedbrydning.



Fig. 4: Egå Marina

# Opmærksomhedspunkter i den statslige forundersøgelse

## 1. Skråningsbeskyttelsen ved Risskov Strandpark

På strækningen fra Aarhus Havn til den Permanente og Risskov Strandpark, hvor jernbanen løber langs kysten, er der på skråningen anlagt en stensætning (skråningsbeskyttelse), der beskytter banelinjen.

Siden banen blev anlagt, har skråningsbeskyttelsen fastholdt sand og grus fra skråningen, som ellers naturligt ville være blevet ført ud i strandkanten. Når der ikke frigives sand eller grus inde fra land, henter havstrømmen i stedet materiale i strandkanten. Det betyder, at stranden foran skråningsbeskyttelsen nu stort set er forsvundet.

## 2. Kystfodring ud for Risskov Strandpark

I en årrække er sand, som oprenses fra sejltrenden i Egå Marina, blevet brugt til sandfodring i vandet ud for Risskov Strandpark. En del af dette sand bliver ført videre med bølger og strøm; en del vil blive ført ind mod land, mens andet transporteres med strømmen nordpå. Det genbrugte sand fra marinaen fungerer derfor som en ekstra stødpude, hvor strømmen henter materiale.

Underskuddet af sand og grus foran skråningsbeskyttelsen er dog efterhånden blevet så stort, at sandfodringen ud for kysten ikke alene er nok til at stoppe kystnedbrydningen.

## 3. Stenkastning ved Platanvej

Ved Platanvej og mellem Rønnevej og Lindevangsvej er der anlagt stensætninger (skråningsbeskyttelser) op ad diget for at beskytte det mod nedbrydning. Jord, grus og sand fastholdes da også bag skråningsbeskyttelsen, og føres ikke væk af havstrømmen. Men skråningsbeskyttelsen stopper ikke havstrømmens transport af sediment. Når der ikke frigives sand eller grus inde fra land, henter havstrømmen i stedet materiale i strandkanten.

Det betyder, at stranden foran skråningsbeskyttelsen gradvis bliver smallere. Det ses ved stensætningen ud for Platanvej. På denne strækning er diget smalt og derfor særligt eksponeret.

## 4. Høfder ved Badevej

Der er anlagt høfder foran Badevej og mellem Vibevej og Åkrogen. Høfderne fanger og holder på en del af det sand, som havstrømmen fører med sig fra syd. Der samles derfor grus og sand på den sydlige side af høfderne. Det materiale, der er bundet på sydsiden, mangler til gengæld på den nordlige side af høfderne. Dette kaldes "læsideoerosion". Strandlinjen har derfor fået et 'hakket' udseende - især ved Badevej. Strandens ved Badevej er flere steder så smal, at man ikke kan gå forbi.

## 5. Digelaget Vejlbys Feds dige

Diget starter ved fløjdiget mellem Risskov Strandpark og Strandvænget, hvor det går vinkelret på kysten, inden det fortsætter parallelt med kysten og går hele vejen op til Rylevej, hvor Åkrogsdigerne starter.

Diget blev anlagt i 1955 og udbygget i 1984. En opmåling fra 2012 viste, at det meste af digestrækningen har en højde på mellem 2,0-2,5 m over havoverfladen. Dog er diget mellem Sejrs Allé og Prins Knuds Vej lidt lavere med en kote på 1,82 m over havets overflade.

## 6. De kommunale kystdiger ved Åkrogen

De kommunale kystdiger ved Åkrogen har en højde på 2,2-2,3 m DVR90.

De kommunale diger og Vejlbys Fed Digelags dige kan på nuværende tidspunkt modstå de fleste oversvømmelser fra havet. I en fremtid med højere vandstande vil digerne dog komme under pres. Når havvandstanden generelt stiger, vil det betyde, at vandet oftere står op over digefoden, og det svækker digerne. Det øger faren for, at der går hul i digerne. Med højere vandstand er der samtidig helt indlysende fare for, at digerne kan blive oversvømmet under stormflod.

## 7. Slusen ved Egåens udløb

Slusen ved Egåens udløb har en topkote på 1,8 m DVR90.

# Kort over strækningen til statslig forundersøgelse



Fig. 5: Kort over strækning til statslig forundersøgelse

# Udfordringer med regnvand og grundvand

Vandets naturlige kredsløb betyder, at de enkelte vandkilder gensidigt påvirker hinanden.

## Grundvand og havvand

Aarhus Kommunes kortlægning af grundvandsstanden i området ved Egå, Vejlbj Fed og Risskov slår fast, at der er en klar sammenhæng mellem hav- og grundvandsstanden i området langs kysten. Den stigende havvandsstand vil få det terrænnære grundvand til at stige i et gradvist større areal ind i land langs kysten.

## Grundvand og nedbør

Store dele af området er spildevandskloakeret med håndtering af regnvand på egen grund ved nedsivning. Den stigende grundvandsstand vil begrænse nedsivningskapaciteten, og der vil i områder opleves vand på terræn som følge af en kombination mellem højtstående grundvand og regnvand. Flere af de eksisterende boliger formodes at være etableret med omfangsdræn, uden at det fulde omfang er kendt. Det terrænnære grundvand vil ikke kunne holdes nede af omfangsdræn alene, men vil kræve større fælles løsninger. De øgede nedbørsmængder vil desuden betyde, at der ledes mere vand til vandløb, hvilket kan medføre oversvømmelser af de vandløbsnære arealer. De stigende vandmængder, der ledes til Egåen, udfordrer ligeledes det eksisterende pumpepluseanlæg.



Fig. 6: Kraftig regn i Lemvig

# Begreber, der er værd at kende

**Dige:** Formålet med at bygge et dige er at beskytte mod oversvømmelse. Diget er højere end de bagvedliggende områder og kan derfor beskytte et lavereliggende bagland mod oversvømmelse fra hav, fjord, bælt eller vandløb. Havdiger er ofte anbragt lidt tilbagetrukket fra kysten. Det skyldes, at bølgerne på den måde mister en del af deres energi, inden de rammer diget for eksempel under en storm.



Fig. 7: Digevandring i højt solskin i 2025

**DVR90:** Står for Dansk Vertikal Reference 1990. Det er det officielle højdereferencesystem, der bruges i Danmark til at angive landhøjder i forhold til havets overflade.

**100-års hændelse:** Betegner vandstanden for en hændelse, der er så voldsom, at den statistisk set vil forekomme én gang i løbet af 100 år. Klimaforandringerne får den generelle vandstand i havet til at stige. En vandstand som vi kalder en 100-års hændelse i dag, vil nogle steder i Danmark kunne forekomme hvert tredje år i slutningen af århundredet.

**Høfder:** Er konstruktioner, der typisk er opbygget af sten og placeret vinkelret på kystlinjen. Høfder har som formål at beskytte mod kysttilbagerykning (erosion) Høfderne fanger en del af det materiale, der naturligt bliver transporteret med strømmen langs en kyst. Herved skaber de en bredere strand opstrøms anlæggene, hvor materialet samles (på luvsiden), men samtidig en smallere strand nedstrøms (på læsiden af) anlæggene, hvor materialet mangler. Høfderne reducerer tilbagerykningen på en del af kysten, men de standser den ikke. Sandfodring er et almindeligt anvendt middel til at kompensere for erosionen på læsiden af høfderne.

For at høfder kan få den ønskede funktion, skal de være bygget ind over stranden og helt ind til land. Dette betyder, at det kan blive svært at gå langs stranden.



Fig. 8: Høfder ved Badevej

**Langsgående sedimenttransport, langstransport:** Langs kysterne bliver aflejret sediment flyttet rundt af bølger og strøm. Bølger dannes ude på dybt vand, hvor der er friktion mellem vind og havoverflade. Energi overføres til havet, som danner bølger, der vil udbrede sig med vinden. Bølger har både en bølgetop, der er synlige over vandet, og en nedre grænse, som er der, hvor bølgerne ramme havbunden. Her vil aflejret sand blive hvirvlet op og transporteret med bølgen. Bølger, der rammer kysten, vil derfor transportere sand med sig ind til kysten, mens tilbageskyllet fra bølgen trækker sandet fra kysten med ud igen. Sedimentet føres med strømmen af bølgerne, der som regel går parallelt med kysten. Denne strøm, der hele tiden fører sediment med sig langs kysten kaldes "langstransporten".

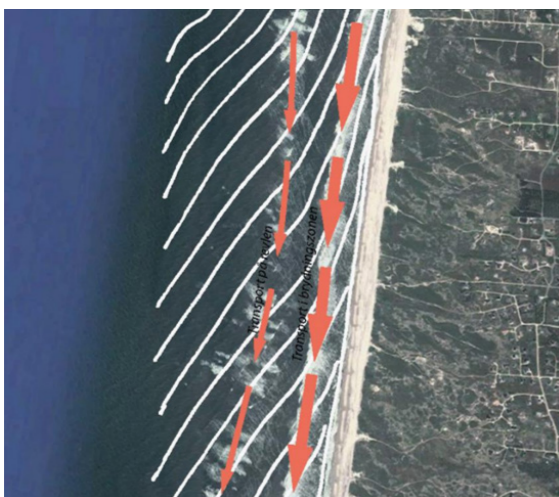


Fig. 9: Sediment føres langs med kysten i en kontinuerlig strøm. Dette kaldes langstransport

**Læsideerosion:** Er den erosion, der forekommer på læsiden af en konstruktion, der er placeret i kystprofilen. Ved eksempelvis høfder, bølgebrydere og havneanlæg er denne erosion således forårsaget af, at disse konstruktioner standser den naturlige sedimenttransport på strækningen, og dermed skaber et sedimentunderskud nedstrøms anlæggene. En skråningsbeskyttelse af eksempelvis sten skaber også læsideerosion, da den lukker sedimentkilden i skrænten, som dermed ikke bliver tilgængelig til opbygning af kysten nedstrøms.

**Sediment:** Betegnelsen sediment bruges fx om sand, grus og ler, dvs. løse, usammenhængende partikler fra nedbrudte stenarter.

**Skråningsbeskyttelse:** Er en konstruktion, der typisk er opbygget af sten og anlagt op ad en kystskrænt som værn mod påvirkninger fra havet. Skråningsbeskyttelsen fastholder materialet i skrænten, så den ikke kan nedbrydes. Til gengæld får kysten ikke længere tilført sediment fra skrænten. På steder hvor der er bygget skråningsbeskyttelser langs kysten, forsvinder stranden derfor efterhånden, og adgangen langs med kysten bliver umulig. I takt med at stranden foran skråningsbeskyttelsen forsvinder, bliver vandet dybere. Det betyder kraftigere bølgepåvirkning af skråningsbeskyttelsen, og med tiden bliver den undermineret af bølger, der gnaver sig ind under den med risiko for, at den falder sammen. En fodring foran skråningsbeskyttelsen kan bevare stranden, så der er mulighed for at færdes langs kysten, og fodring vil også forlænge skråningsbeskyttelsens holdbarhed.



Fig. 10: Skråningsbeskyttelse af marksten, der skal beskytte mod nedbrydning af kysten

**Sluse:** Er en fællesbetegnelse for konstruktioner, der har en funktion i at regulere de ellers naturligt forekommende vandstande i et vandområde. Anlægget omfatter en sluse, der kan blokere havvand fra at strømme op i åen, og en pumpestation, der kan transportere vand fra åen ud i havet. I normalsituationen vil pumpestationen ikke være i drift, og vandet vil naturligt strømme fra åen ud i havet. Ved forhøjet vandstand i havet lukkes sluseportene, og pumpesystemet aktiveres for at holde vandstanden under kontrol.



Fig. 11: Slusen i Egå



Kystdirektoratet  
Højbovej 1  
7620 Lemvig

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