

Diger

Diger er tekniske konstruktioner på land placeret langs en kyst eller et vandløb. Diget er en skrånende forhøjning i landskabet, der er bygget til at beskytte de lavere bagvedliggende arealer, infrastruktur og bebyggelser mod oversvømmelser fra hav, fjord eller vandløb [1, 2].

Der skelnes mellem to forskellige diger:

- **Havdiger**

Et havdige placeres ofte tilbagetrasket fra kystlinjen med et forland (figur 1). Dette minimerer risikoen for erosion og slitage på diget fra direkte bølgepåvirkning i normal- og højvandssituationer. Et havdige kan også placeres som et fremskudt dige uden forland. I disse tilfælde etableres en skræntfodssikring, da bølgepåvirkningen og slitagen er stor. Ved at etablere havdigerne med svagt hældende forskråning, spredes bølgeenergien ud og risikoen for sammenstyrtning og gennembrud nedsættes [1, 2, 3].



Figur 1. Havdige med forland ved Südwesthörn pumpestation på Alter Sielzug i Tyskland. Fotos: Seges Innovation.

- **Ådiger**

Et ådige placeres oftest direkte på åbrinken langs med åen (figur 2). Hvis der er plads til at opføre ådiget tilbagetrasket fra åen, er dette til gavn for naturen i ådalen, da engarealerne langs åen derved kan oversvømmes naturligt [2].



Figur 2. Ådige langs med vandløb. Foto: SEGES Innovation.

Digerne har forskellige størrelser og former afhængig af terrænet, vandstanden og vandtrykket. Generelt er havdiger større end ådiger. Langs vandløb, hvor der er mulighed for, at havvand under forhøjet vandstand i havet kan løbe op i vandløbet og bidrage til opstuvning af vand fra vandløbet, skal disse betragtninger medregnes i dimensioneringen af digets højde [2].

Digerne er typisk opbygget med en sand- eller lerkerne dækket af et muldlag, hvor der gror græs, som slås eller afgræsses [2, 3].

Fordele ved diger:

- Diger reducerer risikoen for oversvømmelser i baglandet.
- Diger er designmæssigt enkle og kan som oftest etableres anlægsteknisk nemt.
- Diger kan, hvis der ikke er stier mv. på dem, relativt nemt forstærkes og forhøjes.
- Vedligeholdelsen er enkel og ikke særlig omkostningstung.
- Visuelt er græsklædte diger accepterede i det danske kystlandskab [2].

Ulemper ved diger:

- Diger er pladskrævende.
- Diger kan påvirke omkringliggende natur og naturbeskyttelsesinteresser negativt.
- Diger spærrer for den naturlige hydrologi.
- Diger kan spærre for den direkte adgang og udsynet til vandet [2].

Andre opmærksomhedspunkter ift. at overveje et dige som en løsningsmulighed mhp. at reducere eller undgå oversvømmelser af marker med fjord- eller havvand:

- Ønskes et dige bygget, skal det sikres, at det er afklaret, hvordan baglandet afvandes.
- Når diget konstrueres, kan der med fordel tages højde for en beregnet fremtidig vandstandsstigning, som diget skal kunne holde ude.
- Diger skal løbende vedligeholdes og holdes øje med, så de er klar til at modstå den næste hændelse [2].

Omkostning:

Det koster typisk 20.000 kr. pr. m at etablere et havdige med lille eksponering for bølger mv. Hvis eksponeringen på kysten er stor, kan diget etableres for omkring 30.000 kr. pr. m. Store

komplekse diger er typisk dyrere. Fremskudte diger er dyrere at etablere og vedligeholde end tilbagetrukne diger [2].

Referencer

[1] Kystdirektoratet, 2023a. Dige. <https://kyst.dk/klimatilpasning/kystbeskyttelse/kystbeskyttelses-metoder/dige>. Besøgt november 2023.

[2] MST, 2023. Dige. <https://edit.mst.dk/media/qpklf5an/dige.pdf>. Besøgt november 2023.

[3] Klimatilpasning.dk, 2023. Diger. <https://www.klimatilpasning.dk/viden-om/teknologi/stigende-havspejl/diger/>. Besøgt november 2023.