**Screeningsark**

**Til vurdering af vandudfordringer i udviklingsområde**

|  |
| --- |
| Screeningsarket anvendes i forbindelse med udviklingsområder i kommuneplanen og som indledende screening for det enkelte lokalplanområde. |
| **Område/planramme nr.:** | Figur 1 – Oversigtskort over udviklingsområde (kortlink):*Indsæt kort* |
| **By:****Matr.nr. og ejerlav:** |

**Vejledning til screeningsark**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grøn** | Risikoen for oversvømmelse vurderes at være ikke eksisterende eller minimal  |
| **Gul** | Risikoen for oversvømmelse vurderes at være mellem  |
| **Rød** | Risikoen for oversvømmelse vurderes at være høj |
| Til vurderingen:  I det nedenstående ark skal boksen med det relevante svar på kortlægningen markeres med enten grøn, gul eller rød, som vist ovenfor, da dette vil tydeliggøre et områdes oversvømmelsesrisici. Hvis et udviklingsområde er i mellem eller høj risiko for oversvømmelse, må bygherrer forvente, at det er nødvendigt at planlægge og anlægge væsentlige afværgeforanstaltninger for at undgå risiko for oversvømmelse af egne fremtidige bygninger og anlæg samt for at undgå at forværre oversvømmelsesrisikoen andetsteds. Arket skal bruges som en indledende screening til at synliggøre potentielle udfordringer med vand. Den skal efterfølgende suppleres med en vandhåndteringsplan, som skal foreligge tidligt i en lokalplanproces. |
| Ved manglende data vælges gul kategori. |

I screeningsarket skal der redegøres for følgende emner:

* Områdets historik og nuværende topografi
* Risiko for oversvømmelse
* Mulighedsvurdering af afvanding af området
* Begrænsninger i forhold til fremtidig udvikling af området
* Behov for undersøgelser for at kunne vurdere om området kan afvandes – forudsætninger for den senere vandhåndteringsplan

|  |
| --- |
| **Screeningsark -** **Til vurdering af vandudfordringer i udviklingsområde** |
|  | Datagrundlag til vurderingen | GRØN | GUL | RØD | BEMÆRKNING |
| **A.** **Områdets historik og topografi** |
| A1A. HistorikHar området historisk set været sø, mose, ådal eller har været drænet?Eksempel på dræn på historiske kort kan ses på bilag 1. | Høje og lave målebordsblade. Vurderingen suppleret med kort. | Ingen mose, ådal eller dræn på historiske kort. | Området fremgår som værende drænet jf. historiske kort.  | Sø, mose eller ådal på historiske kort. |  |
| A1B. Nuværende forhold Er der sø, mose, ådal eller dræn?Når der byudvikles på tidligere landbrugsjord, er disse ofte godt drænet. Drænene er ikke altid blevet vedligeholdt korrekt, men de eksisterer juridisk og skal bevares efter byggeriet. Kommunen kræver dog, at der ikke er dræn inden for byggeområderne, og det kræver derfor en plan og en ansøgning om omlægning af drænene. Hvis drænene skal omlægges, skal den eksisterende lovlige dræning af de omkringliggende områder bevares i henhold til lovgivningen. | De seneste luftfotos samt drænkort, hvis grundejer har disse.  | Ingen mose, ådal eller dræn. | Området er drænet. | Området er drænet og der er sø, mose eller ådal. |  |
| A2. Topografi.Problematiske topografier inkluderer lavtliggende områder, flade sletter og dale. Disse områder har tendens til at samle vand, hvilket kan føre til oversvømmelser, især under kraftige regnhændelser. Områder med høj grundvandsstand er også særligt udsatte.Fordelagtige topografier til at undgå vand-udfordringer og oversvømmelser er højere beliggende områder, såsom bakker og kuperede terræner. Disse områder tillader vandet at løbe væk hurtigt, hvilket reducerer risikoen for oversvømmelser. |  | Området ligger på en lokal top og kan lede vandet videre.  | Området ligger lavt, men kan potentielt lede vandet videre.  | Området ligger i det laveste punkt eller på skræntfod, der er meget stejl. |  |
| A3. Påvirkning af beskyttet natur.Påvirkning kan være:* Tilføjelse af vand
* Fjernelse af vand
* Drift af arealer
* Materialevalg (miljøfremmede stoffer)
 |  | Ingen påvirkning af §3 natur, indvindings-opland m.v. | Potentielt påvirkning af §3 natur, indvindings-opland, da det ligger tæt på eng, mose, strandeng, sø og vandløb.  | Området afvander til/afleder fra §3 natur/indvindings-opland eller natura 2000-områder. Eller ligger i direkte tilknytning til eller løber til målsatte vandløb. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Datagrundlag til vurderingen | GRØN | GUL | RØD | BEMÆRKNING |
| **B. Risiko for oversvømmelse – ved ekstrem regn**  |
| B1A. Strømningsveje og vandoplande for ekstremregn | 110 mm døgnnedbør beregnet uden nedsivning.  | Der er ikke samlede vand-oplande over 5 ha, hvis strømningsvej krydser gennem udviklingsområdet. | Der er samlede vandoplande på 5 ha – 50 ha, hvis strømningsveje krydser gennem udviklingsområdet. | Der er samlede vandoplande på over 50 ha, hvis strømningsveje krydser gennem udviklingsområdet. |  |
| B1B. Naturlige lavninger / bluespots i landskabet, som har et opsamlings-potentiale for vand | 110 mm døgnnedbør beregnet uden nedsivning.  | Der findes ikke oversvømmelsesvolumen som samlet overstiger 1000 m3 indenfor udviklingsområdet | Samlet oversvømmelsesvolumen er under 10.000 m3 indenfor udviklingsområdetellersamlet oversvømmelsesvolumen er under 20.000 m3 indenfor udviklingsområdet for udviklingsområder på 5-10 haellersamlet oversvømmelsesvolumen på under 40.000 m3 indenfor udviklingsområdet for udviklingsområder på over 10 ha. | Samlet oversvømmelsesvolumen på over 10.000 m3 indenfor udviklingsområdet for udviklingsområder på under 5 ha.ellersamlet oversvømmelsesvolumen på over 20.000 m3 indenfor udviklingsområdet for udviklingsområder på 5-10 haellersamlet oversvømmelsesvolumen over 40.000 m3 indenfor udviklingsområdet for udviklingsområder på over 10 ha. |  |
| B2. Oversvømmelse fra vandløb | SCALGO Live, 100 års hændelse | Ingen oversvømmelse fra vandløb i udviklingsområdet. | Under 20 % af udviklingsområdet i risiko for oversvømmelse fra vandløb. | Over 20 % af udviklingsområdet i risiko for oversvømmelse fra vandløb. |  |
| B3. Terrænnært grundvand | KAMP, minimumsdybde grundvandsspejl vintersituation, i dag og i fremtiden | Grundvandsspejlet i størstedelen af udviklingsområdet over 2 meter under terræn. | Grundvandsspejlet i størstedelen af udviklingsområdet 1-2 meter under terræn. | Grundvandsspejlet i størstedelen af udviklings-området 0-1 meter under terræn. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Datagrundlag til vurderingen | GRØN | GUL | RØD | BEMÆRKNING |
| **C. Vurdering af afvanding** |
| C1A. Afstand til grundvandsspejl | KAMP, minimumsdybde vintersituation, i dag og i fremtiden | Mere end 3 meter | 2-3 meter | Under 2 meter |  |
| C1B. Jordforurening |  | Der er ingen V1 og V2 kortlagte forureninger indenfor udviklingsområdet. | Der er V1 og V2 kortlagte områder i en mindre del af projektområdet (under 20 %). | Der er V1 og V2 kortlagte områder i væsentlige dele af projektområdet (over 20 %). |  |
| C1C. Grundvands-interesse. |  | Intet BNBO eller OSD område indenfor udviklings-området. | OSD område indenfor udviklings-området. | BNBO område indenfor udviklings-området. |  |
| C1. NedsivningFor ovenstående C1A, C1B og C1C gælder: |  | Alle grønne. | Max. 2 gule. Ingen røde | 3 gule eller 1 rød. |  |
| C2. RecipientEr der en nærliggende recipient, som kan modtage regnvandet fra området?Ved manglende oplysninger er det projektudviklers ansvar gennem yderligere undersøgelser at få afdækket dette.Det må forventes, at der som udgangspunkt skal etableres forsinkelse samt rensning af regnvand for alle fremtidige bebyggelser i Kalundborg Kommune. | Hydraulisk kapacitet/stof-belastning. | Det forventes at recipienten med overvejende sandsynlighed kan modtage renset og forsinket regnvand fra udviklingsområdet.  | Det er uklart om recipienten kan modtage renset og forsinket regnvand fra udviklings-området.  | Recipienten kan ikke modtage renset og forsinket regnvand fra udviklingsområdet. |  |
| C. Samlet vurdering for afvanding på baggrund af svar for C1 og C2 ovenfor. |  | C1 og C2 er begge grønne | For C1 og C2 gælder at én er gul og én er rød. | Enten C1 eller C2 er rød. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Datagrundlag til vurderingen | GRØN | GUL | RØD | BEMÆRKNING |
| **D. Vurdering af øvrige risici for oversvømmelse – Havvand og vandløb**  |
| D1. Havvand |  | Området er ikke i risiko for oversvømmelse fra havvand. | Området er udpeget som oversvømmelses-truet fra havvand i Kommuneplan 2025, men kun for en mindre del af det samlede areal. | En stor del af det samlede område er udpeget som oversvømmelses-truet fra havvand i Kommuneplan 2025, eller området rammes hårdt af selv mindre hændelser som en 5-års stormflodshændelse. |  |
| D2. Vandløb |  | Området er ikke i risiko for oversvømmelse fra havvand. | Området er udpeget som oversvømmelses-truet fra havvand i Kommuneplan 2025, men kun for en mindre del af det samlede areal. | En stor del af det samlede område er udpeget som oversvømmelses-truet fra vandløb i Kommuneplan 2025, eller området rammes hårdt af selv mindre hændelser som en 20-års hændelse for vandløb. |  |

|  |
| --- |
| **Behov for undersøgelser for at kunne vurdere om området kan afvandes (forudsætning for udarbejdelse af vandhåndteringsplan/lokalplan)** |
|  |
| Konklusion: |

|  |
| --- |
| **Begrænsninger i forhold til fremtidig udvikling af området** |
|  |

**Bilag 1**

