

Bilag 1 – Beskrivelse af udpegningen af prioriterede geografiske fokusområder

Nedenfor beskrives processen for udpegningen af de prioriterede fokusområder.

Risikokortene for stormflod er beregnet ud fra de nyeste tilgængelige klimascenarier, et bedre datagrundlag samt en ny og bedre opgørelse af de skader og risici, som klimaforandringerne kan forventes at medføre.

Udpegningen er foreløbig og forventes løbende opdateret ved hver revision af kommuneplanen i takt med at der løbende kommer bedre modeller og data for opgørelse af skader, nye klimascenarier m.m. Opdateringen forventes at inkludere opdaterede oversvømmelseskort og risikokort, samt opdaterede bygningsanvendelser og lignende, der kan have betydning for udpegningerne.

Andre parametre, der kan ændre prioriteringerne, er udførte tiltag, enten i forbindelse med andre projekter, så det giver mening at udføre tiltagene sammen med disse, eller ved at private aktører selv laver tiltag, der mindsker oversvømmelsesrisikoen i et givent område.

Der er i analyserne beregnet skader med værktøjet *SkadesØkonomi* for bygninger, tabt arbejdskraft grundet fysiske og psykiske skader og oprydning efter oversvømmelserne, tabt arbejdskraft grundet oversvømmede veje (længere transporttid), skader på rekreative områder så de ikke kan besøges og tabt indkomst grundet oversvømmede overnatningssteder, der ikke kan besøges.

Samfundskritisk infrastruktur og offentlige services er ikke udpeget i analyserne, hvis de bliver oversvømmet, men bliver udpeget ved indsatserne, da der ikke kan regnes økonomisk tab på disse funktioner. Skader på eventuelle bygninger, som bliver oversvømmet, er dog inkluderet i skadesberegningen.

Udpegning af fokusområder for stormflod

Udpegningen af fokusområder for stormflod er foretaget ved, at der er taget udgangspunkt i de 10 fokusområder for stormflod, som findes i kommuneplanen 2021-2033.

Herefter er der lavet en grov screening af hele kommunen, hvor der er screenet for skader ved en 50-årshændelse i 2022, i 2050 og i 2100 i et 2x2 km gitter og lagt sammen for at se, om der var områder i kommunen, hvor der er store skadesomkostninger ved oversvømmelser fra stormflod, som ikke er blevet udpeget før. Denne screening førte til, at 3 områder blev taget med til de videre analyser, nemlig Thurø By, Stokkebæk Strand og Valborgs Kasse på Thurø.

For de 13 områder er der beregnet skadesomkostninger for en 20-, 50- og 100-årshændelse i år 2022, 2050 og 2100. Skadesomkostningerne er herefter omregnet til kr./år ved skadesværktøjet *SkadesØkonomi* for perioderne 2022-2050 og 2022-2100, for at kunne sammenligne at f.eks. en 20-årshændelse sker oftere men giver mindre skader, end en 100-årshændelse.

Oversvømmelseskortene for 2050 er lavet ud fra klimascenarie RCP 4.5 og oversvømmelseskortene for 2100 er lavet ud fra klimascenarie RCP 8.5, baseret på data fra DMI.

I denne prioritering er der taget udgangspunkt i skadesomkostningerne for 2022 til 2050, men skadesomkostningerne frem til 2100 er også beregnet. Dette er for at vise, hvordan oversvømmelserne i et givent område forventes at udvikle sig i forbindelse med, at klimaet ændres og for at give et planmæssigt perspektiv på, hvornår de forskellige tiltag skal igangsættes i områderne. Hvis et område f.eks. først forventes at opleve skader i år 2100, selvom de skulle være store, vil det område blive prioriteret senere end et område, der forventes at opleve skader allerede i 2022.

Udpegning af fokusområder for skybrud

Udpegningen af fokusområder for skybrud er foretaget ved, at der er taget udgangspunkt i de 10 fokusområder, som findes i klimatilpasningsplanen 2013 for manglende kloakkapacitet. Grunden til, at der tages udgangspunkt i udpegningen fra 2013, er, at dette er sidste gang, der er lavet en udpegning for hele Svendborg Kommune.

For de 10 områder er der beregnet skadesomkostninger for en 5-, 10-, 20-, 50- og 100-årshændelse i år 2022, 2050 og 2100, bortset fra en 5-årshændelse i 2022 og en 100-årshændelse i år 2100, da data for disse oversvømmelser ikke er tilgængelige på nuværende tidspunkt. Skadesomkostningerne er herefter omregnet til kr./år ved skadesværktøjet *Skadesøkonomi* for perioderne 2022-2050 og 2022-2100, for at kunne sammenligne, at f.eks. en 20-årshændelse sker oftere, men giver mindre skader end en 100-årshændelse.

Oversvømmelseskortene for skybrug i 2050 og 2100 er baseret på spildevandskommittéens skrift 27-30, der specifikt beskriver, hvordan regnintensiteter og klimafaktorer forventes at udvikle sig til og med år 2100. Dette er anvendt for bedst muligt at kunne beregne fremtidige regnhændelser.

I denne prioritering er der taget udgangspunkt i skadesomkostningerne for 2022 til 2050 beregnet, men skadesomkostningerne til 2100 er også beregnet. Dette er for at vise, hvordan oversvømmelserne i et givent område forventes at udvikle sig i forbindelse med, at klimaet ændres, og for at give et planmæssigt perspektiv på, hvornår de forskellige tiltag skal igangsættes i områderne. Hvis et område f.eks. først forventes at opleve skader i år 2100, selvom de skulle være store, vil det område blive prioriteret senere end et område, der forventes at opleve skader allerede i 2022.

Overvejelser efter analyserne

For stormflod blev der udpeget tre nye områder, nemlig Thurø By, Stokkebæk Strand og Valborgs Kasse på Thurø. De to sommerhusområder Stokkebæk Strand og Valborgs Kasse er blevet udpeget, da det nu er muligt at beregne tabt indkomst fra turister, som ikke kan overnatte i de sommerhuse, der bliver oversvømmet. Der er dog store usikkerheder for beregningerne for tabt indkomst, da det afhænger af, hvor mange, der kan overnatte og hvor meget de evt. ville betale, både for at leje sommerhuset, men også for andre aktiviteter i lokalområdet. Grundet disse usikkerheder er de to sommerhusområder ikke medtaget i prioriteringen i denne omgang, men der vil blive set nærmere på udregningerne for turisme, så områderne evt. kan komme med ved kommuneplansrevisionen i 2024, hvis det er relevant.

For Thurø By ses det, at der forekommer oversvømmelser på nogle bygninger, der ligger lavt på de nordlige, vestlige og sydlige kyststrækninger, men oversvømmelserne breder sig ikke over store områder. Administrationen finder derfor, at Thurø By ikke skal medtages som en prioritet lige nu, men at oversvømmelserne skal undersøges nærmere i forhold til afgrænsning og konsekvenser, bl.a. i forhold til hvor mange forskellige løsninger, der skal laves grundet højdeforskellene langs kysten rundt om byen. Dette forventes udført til kommuneplansrevisionen i 2024.

For skybrud er der ikke udført en forudgående screening for at finde områder, som ikke er inkluderet i den nuværende prioritering, men som oplever skader. Dette skyldes, at en screening for skybrud er mere tidskrævende, da det skal gøres for hele kommunen og ikke blot de kystnære områder. Desuden skal data for det terrænnære grundvand med i screeningen, da dette har indflydelse på skadesomfanget. Det forventes, at der kommer bedre viden og ny lovgivning for, som kan have betydning for en screening, hvorfor eventuelle nye områder, hvor der kan opstå skader fra oversvømmelser ved skybrug vil blive medtaget i kommuneplansrevisionen i 2024.

Årsagen til, at prioritering fra tidligere udpegninger er ændret, skyldes, at der i denne beregning er inkluderet oversvømmelser fra 2022, 2050 og 2100, hvorimod tidligere beregninger tog udgangspunkt i et worst-case scenario i år 2100. Forskellen kan bl.a. ses ved, at nogle områder, der var prioriteret højt i tidligere udpegninger, har en forventet risiko på 0 kr./år i perioden 2020-2050 i denne udpegning.