

Forslag til risikostyringsplan 2021 - 2027

Høring fra 14.12.2020 til den 14.06.2021



**Risikoområde Randers Fjord
Anden planperiode
Oversvømmelsesdirektivet**

Indholdsfortegnelse

Grundlag	1
Baggrund	1
Opgavebeskrivelse	2
Kommunikation	4
Datagrundlag	5
Planen	5
Analyse af oversvømmelsesfaren og -risikoen	6
Mål	7
Randers bykernen	8
Venezuela m.m.	10
Nordhavnen m.m.	12
Pieren	14
Randersbro	15
Justesens plæne m.m.	17
Hvidemølleområdet	18
Romaltparken	20
Randers Sydhavn	21
Tronholmen	22
Brotoften	24
Bojesvej m.m.	25
Vorup Kær	26
Jernbanedæmning	27
Motorvejsbro	28
Udbyhøj	29
Sødring sommerhuse	30
Albæk	32
Mellerup	33
Uggelhuse	34
Svinget	35
Øvrig åben land	36
Handlingsplan	38
Indsatsområde, Randers	38
Indsatsområde, Udbyhøj	39
Indsatsområde, Uggelhuse	39
Indsatsområde, øvrige	40
Ansvarlige myndigheder	41
Koordinering med vandplanerne og øvrig lovgivning	42
Sammenfatning	43
Miljøvurdering	44
Din mening	44
Tak for din bemærkning	45

Grundlag

Generelt om risikostyringsplaner

14 områder i Danmark er udpeget som områder, hvor der er risiko for omfattende skader ved ekstreme oversvømmelser ved stormflod og vandløb. De 14 områder skal med baggrund i EU's oversvømmelsesdirektiv udarbejde risikostyringsplaner med det formål at fastsætte passende mål for styring af oversvømmelsesrisiciene med særligt vægt på at mindske de potentielle negative følger af oversvømmelser for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomiske aktiviteter.

De første risikostyringsplaner skulle udarbejdes inden december 2015 og efterfølgende revurderes og om nødvendigt ajourføres hvert sjette år. Den første revurderingen af risikostyringsplanerne skal ske på baggrund af en opdatering af den nationale vurdering af risikoen for oversvømmelse fra hav og vandløb udarbejdet af Kystdirektoratet i 2018.

Risikoområdet Randers Fjord blev første gang udpeget i 2011 som et område med potentiel væsentlig risiko for oversvømmelse. I forbindelse med ajourføring af risikoområderne, har det medført en mindre ændringerne i risikoområdet, som beskrives i afsnittet "Baggrund".

De kommuner der har et udpeget risikoområde skal senest den 22. oktober 2021 vedtage en risikostyringsplan for det udpegede risikoområde.

Risikokortlægning som grundlag for arbejdet med risikostyringsplaner

Grundlaget for risikostyringsplanen er kortlægningen med risikoanalyser som Kystdirektoratet har udarbejdet og præsenteret som digitale kort på WebGis. Zoom ind på kortet til fx Randers by. Find og tryk derefter på laget "RandersFjord_plantrin2". Herefter kan du aktivere en række forskellige kort med data.

Udover statens kortlægning tager denne plan afsæt i de planer som kommunen allerede arbejder med, f.eks. Kommuneplanen, Udviklingsplan Flodbyen Randers, DK2020 plan, beredskab og anden relevant planlægning. Planen har særlig vægt på elementerne forebyggelse, sikring og beredskab.

Risikostyringsplanen indeholder desuden en beskrivelse af, hvordan den gennemføres, det vil sige en beskrivelse af prioriteringer og hvordan gennemførelse af indsatser vil blive overvåget. Endelig indeholder planen en oversigt over offentlig høring, screening for miljøvurdering og en fortegnelse over ansvarlige myndigheder.

Opfølgning på planen

For at overvåge og sikre fremdrift af planens gennemførelse, holdes der 2 årlige statusmøder med ledelsen i Udvikling, Miljø og Teknik. Til møderne vil der blive opsamlet ny viden inden for området med henblik på beslutning om eventuelle korrigerende handlinger. De relevante politiske udvalg vil én gang årligt blive orienteret om status på planens mål og tiltag, og om der er ny viden, som medfører korrigerende handlinger.

Truet af oversvømmelse

Randers kommune er omgivet af vand fra fjorde og vandløb. Beliggenheden giver os udfordringer og en særlig forpligtelse til at være klar, når vandet truer.

Områderne langs Randers Fjord og Gudenåen ved Randers by er udpeget som ét af 14 områder i Danmark, hvor en ekstrem oversvømmelse kan forvolde store skader og økonomiske tab. Som konsekvens heraf skal kommunen udarbejde en risikostyringsplan for de særligt oversvømmelsestruede områder langs kysten og i Randers by.

Nyttige links

[Revurdering og ajourføring af risikoområder for oversvømmelse fra hav og vandløb](#)

[Veiledning til udarbejdelse af risikostyringsplaner.](#)

[Udviklingsplanen Flodbyen Randers](#)

[Kommuneplan](#)

Baggrund

Klimaet ændrer sig, og vi har også i Danmark i de seneste år oplevet flere tilfælde med usædvanlige stormfloder og skybrud, der understreger behovet for, at vi tilpasser vores samfund til et klima, der er under forandring.

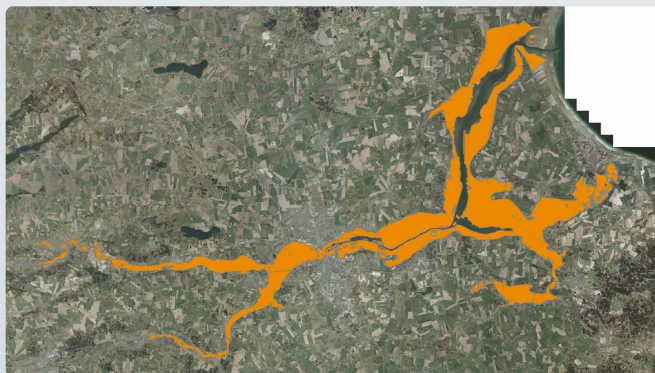
På baggrund af de voldsomme oversvømmelser i Centraleuropa i 1998 – 2002 besluttede EU, at alle medlemslande skal planlægge for ekstreme oversvømmelser, som kan medføre væsentlige negative følger.

Beslutningen er vedtaget som det såkaldte oversvømmelsesdirektiv (direktiv 2007/60/EF).

Oversvømmelsesdirektivet pålægger medlemslandene at vurdere og styre risikoen for ekstreme oversvømmelser, som kan medføre væsentlige negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomisk aktivitet. Direktivet forpligter EU's medlemslande til at udarbejde risikostyringsplaner for oversvømmelser for områder med potentiel væsentlig risiko for oversvømmelse.

Kystdirektoratet har i 2018 fortaget en revurdering og ajourføring af udpegningen af risikoområderne fra første planperiode. På baggrund af den nationale vurdering af risikoen for oversvømmelse ved stormflod er risikoområde Randers Fjord fortsat udpeget. Risikoområde Randers Fjord er udpeget som potentielt truet af oversvømmelse fra havet (Randers Fjord), oversvømmelse fra vandløb (Gudenå) eller i en kombination af hav- og vandløbsoversvømmelse. Oversvømmelsen kan have forskelligt udbredelsesmønster og omfang afhængig af hvad det er der udløser den forhøjede vandstand.

Risikoområde er vist på figuren nedenfor



Oversvømmelser fra havet vil have det markant største omfang, da der kun i mindre grad forekommer oversvømmelse fra vandløb. I området er der to større udpegninger (Randers by og Allingåbro) og to mindre af Høj risiko (Uggelhuse og Udbyhøj). Risikoen er bestemt på baggrund af en statistisk 1000 års hændelse for hav og vandløb. For hav er vandstanden bestemt for den højeste registrerede vandstand målt i Randers Havn. Selvom der ikke sker ændringer i risikoområdet på baggrund af den nye risikovurdering, bliver afgrænsningen af området opdateret ud fra nyeste data. Da oversvømmelse fra hav er den primære kilde til høj risiko i området, er området ind i land afgrænset på baggrund af en potentiel oversvømmelsesudbredelse med den opmålte og historiske vandstand tillagt et klimatillæg på 0,9 m havstigning. Afgrænsningen af risikoområdet er derfor udvidet til større dele af Alling Å, Gudenå og Nørreå. Disse områder dækker i høj grad over mindre landsbyer, grønne områder og landbrugsarealer.

Det udpegede område er en del af det større risikoområde "Randers Fjord", der går på tværs af Norddjurs og Randers Kommune.

Tværkommunalt samarbejde

Risikoområdet Randers Fjord involverer både Randers Kommune og Norddjurs Kommune. De to kommuner udarbejder hver deres plan, men er enige om et tæt samarbejde om opgaveløsningen i såvel planlægningsfase som udførelsesfase. Kommunerne har derfor afholdt flere møder for at definere og koordinere planlægningsopgaverne.

Formål

Formålet med EU's oversvømmelsesdirektiv og udarbejdelsen af risikostyringsplaner er at mindske de negative konsekvenser af oversvømmelser ved at fastlægge retningslinjer for vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen.

Risikostyringsplanen skal fastsætte mål og indeholde forslag til handlinger og tiltag til styring af risikoen for oversvømmelser i det udpegede risikoområde, så mulige negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomisk aktivitet reduceres når en ekstrem oversvømmelse forekommer.

Krav til indhold

Efter statens vejledning skal en risikostyringsplan bl.a. indeholde:

- Vurdering af risikoen for oversvømmelse på oversigtskort for området. Oversigtskortet suppleres med kort over faren for oversvømmelse (der viser sandsynligheden for oversvømmelse), kort over skade ved oversvømmelse (der omfatter de skader, der finder sted indenfor et antal kategorier) og kort over oversvømmelsesrisikoen (der viser sandsynligheden for oversvømmelse ganget med den potentielle økonomiske skade som følge af oversvømmelse).
- Mål for styring af oversvømmelsesrisiciene med negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomiske aktiviteter i det udpegede risikoområde.
- Tiltag og handlinger til opfyldelse af målsætningen.
- Planlægning af tiltagene, så der fastsættes ansvarlige aktører, udarbejdes en tidsplan for gennemførelsen og prioritering af tiltagene.
- En beskrivelse af risikostyringsplanens gennemførelse, herunder argumentation for prioriteringen af tiltagene.
- En oversigt over offentlige oplysningsaktiviteter og høringer i relation til risikostyringsplanen.

Se kortlægningen i afsnittet "Planen".

Risikostyringsplanen skal omfatte alle aspekter af risikostyring med særlig vægt på forebyggelse, beskyttelse (sikring) og beredskab.

Forebyggelse, beskyttelse (sikring) og beredskab

Forebyggelse kan eksempelvis være, at eventuelle fremtidige skader undgås ved ikke at opføre beboelse og industrianlæg i områder, der har været eller kan blive udsat for oversvømmelser.

Beskyttelse (sikring) indebærer foranstaltninger, både anlægsmæssigt og af anden art, der mindsker risikoen for oversvømmelser.

Beredskab varetager ansvar og opgavefordeling når forebyggelse og beskyttelse (sikring) ikke løser opgaven. En indsatsplan for oversvømmelse med prioritering af opgaveløsning, kan være en del af kommunens beredskabsplan.

De højeste registrerede vandstande i cm (DVR90), Randers Havn

Dato:	DVR90 (cm)
9. november 1945	176
7. november 1985	173
1. november 2006	173
20. februar 2002	168
17. november 1995	163
15. februar 1989	160
24. oktober 1921	158
6. december 2013	157
4. januar 1954	154
22. december 1954	150
10. januar 1995	144
7. marts 1968	143
25. november 1981	142
14. januar 1984	141
4. december 1999	140
30. oktober 1996	138



Kystdirektoratet udsender hvert femte år højvandsstatistikker. Se den seneste her: [Højvandsstatistik 2017](#)

Tjek vandstanden i Randers Fjord (Online fra Udbyhøj og Randers Havn).

[Vandstanden lige nu, DMI.](#)

15. oktober 1934	137
12. januar 2007	137
13. februar 2005	136
9. november 2007	136
29. oktober 2017	136

Kilde: Kystdirektoratet, Højvandsstatistik 2017

Baggrund

Opgavebeskrivelse

Historiske oversvømmelser i
Randers

Kommunikation

Datagrundlag

Kommunikation

Høring

Forslag til revision af risikostyringsplanen for risikoområde Randers Fjord sendes i offentlig høring i 6 måneder. I høringsperioden vil der blive afholdt borgermøder og dialogmøder med relevante interessenter. Arbejdet med revurdering af risikostyringsplanen for risikoområde Randers Fjord skal være afsluttet og godkendt i kommunalbestyrelsen senest den 22. oktober 2021.

Høringsperioden vil blive brugt aktivt til at få input til planen, ligesom der vil blive arbejdet videre med de indsatser, som der allerede er igangsat i forbindelse med seneste risikostyringsplan.

Deltag og giv din mening til kende

En god risikostyringsplan bør involvere så mange som muligt i forhold til at afklare alle spørgsmål om, hvordan vi bedst prioriterer vores indsatser og opgaver.

Det kan koste mange penge at realisere de projekter, der beskytter os imod oversvømmelser. Derfor handler planen om, hvordan vi prioriterer vores indsatser, så vi får mest valuta for pengene. Planen handler også om hvem der har ansvaret for hvad, og om at synliggøre det fælles ansvar vi alle har for at løse opgaven.

I henhold til gældende lovgivning er det den enkelte grundejer der er ansvarlig for klimatilpasning. Det er derfor vigtigt at alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder er bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.



Risikostyringsplanen har betydning for en bred kreds af forskellige aktører, heriblandt grundejere, borgere, erhvervsliv, vandselskaber, nabokommuner, regionen og staten. Risikostyringsplanen har også berøringsflader til andre planer og opgaver i kommunen.

Randers Kommune vil i planens høringsperiode kontakte interessenter

Tidsplan for politisk
behandling og offentlig
høring

Oversigt over væsentlige
tidspunkter i planens
tilblivelse:

7. december

2020 Forslag i politisk
behandling i Byrådet

14. december - 14. juni

2021 Forslag i offentlig
høring

11. oktober 2021 Endelig
vedtagelse i Byrådet



Fortegnelse over
ansvarlige myndigheder

En række myndigheder
og samarbejdspartnere
involveres i realiseringen
af Risikostyringsplan
2021-2027.

Se listen under afsnittet
"Ansvarlige myndigheder"

Baggrund
Opgavebeskrivelse
Historiske oversvømmelser i
Randers
Kommunikation
Datagrundlag

Datagrundlag

Udvælgelseskriterium

I forbindelse med den nye udpegning af risikoområder, har Kystdirektoratet justeret metoden til national risikovurdering.

Tidligere tog udpegningskriterierne udgangspunkt i et økonomisk skadesbillede baseret på ejendomsværdien og en geografisk udstrækning af oversvømmelsen.

Justeringen i den nye udpegning, medfører en mere robust vurdering af risikoen for oversvømmelse fra hav og vandløb, som:

- Inkluderer risikobegrebet i sin helhed, så det ud over ejendomsværdi og antal berørte husstande også inddrager andre sårbarhedskategorier, som: Befolkningstæthed, arealanvendelse, kulturarv, infrastruktur, risikovirksomheder, beredskab, kritisk infrastruktur og økonomiske skader. Herved opnås et mere reelt billede af oversvømmelsesrisikoen. Det betyder samtidig, at væsentlige negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomiske skader integreres i risikovurderingen.
- Inkluderer det dynamiske aspekt i oversvømmelsesrisikoen; det vil sige ændringer i faren eller sårbarheden. Faren kan fx ændres ved hyppigere og voldsommere stormfloder eller hvad andet der udløser en forhøjet vandstand. Sårbarheden kan forøges gennem etablering af ny bebyggelse eller tilflytning til oversvømmelsestruede områder eller nedsættes gennem risikostyringsplaner eller beskyttende tiltag.
- Tager højde for, at kortmaterialet kan anvendes selvstændigt, uanset om en kommune er udpeget eller ej.
- Danner et robust koncept, der som udgangspunkt kan anvendes over flere planperioder.

Forskellen mellem udpegningen af risikoområdet fra første planperiode og anden planperiode, kan ses her.

Teknisk baggrundsrapport

Ved siden af fællesrapporten med de udpegede områder, har Kystdirektoratet udarbejdet en teknisk baggrundsrapport om vurderingen af risikoen for oversvømmelser fra havet og fjorde, Randers Fjord. Rapporten redegør for og uddyber den anvendte metode for indsamling og bearbejdning af data.

Den tekniske baggrundsrapport beskriver det datagrundlag og den metode, der danner grundlaget for den samlede risikokortlægning.

Baggrundsrapporter

[Revurdering og ajourføring af risikoområder for oversvømmelse fra hav og vandløb](#)

Teknisk baggrundsrapport for risikoområder.
[metoderapport_okt_2020.pdf](#)

Ansøgning om kystbeskyttelse

Skal ske gennem kommunen. Læs mere på hjemmesiden
[https://www.randers.dk/udvikling-by-og-land/klimatilpasning/](https://www.randers.dk/udvikling/by-og-land/klimatilpasning/)

Mål

Planen

Risikostyringsplanen

For risikoområdet Randers Fjord har Kystdirektoratet udarbejdet kort over faren, skaden og risikoen for oversvømmelse. Informationer om omfanget af faren, skaden og risikoen er et vigtigt grundlag for at fastsætte mål for

Stormflodsvandstandene er bestemt på baggrund af Kystdirektoratets højvandsstatistik fra 2017.

reduktion af risikoen og i planlægningen af tilpasnings- og beskyttelsestiltag. Kortene er udarbejdet for fire nutidsscenarier og tre klimabetingede scenarier.

- **Farekort** omfatter kort der viser sandsynligheden for en oversvømmelseshændelse. Kortene over faren for oversvømmelse er lavet på baggrund af dynamiske oversvømmelsesmodelleringer, hvor vandets udbredelse i terrænet over tid modelleres. Kortene over faren viser den maksimale oversvømmelsesdybde i 100 m celler for hver af de 7 scenarier, samt den maksimale oversvømmelsesudbredelse.
- **Skadekort** omfatter kort over skaden ved oversvømmelse kan inddeles i to kategorier, de håndgribelige skader, der kan beregnes i økonomiske termer og de uhåndgribelige skader, der ikke kan omsættes direkte til økonomisk tab f.eks menneskeliv, kulturarv eller forsyningsnetværket. Skadesberegningerne bygger som udgangspunkt på nationale datasæt.
- **Risikokort** er bestemt for hver oversvømmelsesscenarie og på baggrund af den totale økonomiske skade ved hver hændelse.

Kortlægningen er omfattende og der er derfor foretaget en sortering af data, som bruges videre i vurderingen af oversvømmelsesfare og risiko i de enkelte indsatsområder.

I forbindelse med arbejdet med risikostyringsplan 2021 for Randers Fjord, har kommunen prioriteret at arbejde med to scenarier indenfor kategorierne fare og risiko. Det drejer sig om:

- En 100 års hændelse i 2019 med en stormflodsvandstand på 1,71 m
- En 100 års hændelse i 2115 for klimascenariet RCP 8.5 med en stormflodsvandstand på 2,4 m.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

De klimabetingede scenarier er bestemt på baggrund af DMI's bud på fremtidige vandstande, samt landehævningen.

Gå på opdagelse i kortene

[WebGis](#)

Zoom ind på kortet til fx Randers by. Find og tryk derefter på laget "RandersFjord_plantrin2". Herefter kan du aktivere en række forskellige kort med data.

Mål

Analyse af oversvømmelsesfaren og -risikoen

Analyse af oversvømmelsesfaren og -risikoen

Ud fra farekort og risikokort, beskrives og revurderes de enkelte indsatsområder. Analyse af kortene forholder sig til en 100 års hændelse i 2019 og en 100 års hændelse i 2115, som begge indgår i den nye kortlægning. Fremtidsscenariet med en 100 års hændelse i 2115 anvendes til at anskueliggøre den forventede fremtidige udvikling.

På baggrund af kortlægningen er der for Randers Kommune sket ganske små ændringer i kortlægningen for fare, skade og risiko siden planperiode 2015-2021. Af den grund ligger analyserne af kortene ret tæt op ad de konklusioner, der blev draget i seneste risikostyringsplan.

Gå på opdagelse i kortene

[WebGis](#)

Zoom ind på kortet til fx Randers by. Find og tryk derefter på laget "RandersFjord_plantrin2". Herefter kan du aktivere en række forskellige kort med data.

Det primære fokus er rettet mod Randers midtby, som er udpeget som det område der er mest påvirket ved en 100 års hændelse i 2115. Her er områder såsom skader på bygninger, virksomheder, infrastruktur, forurenende virksomheder og kulturarv særligt kritiske punkter.

Jf. seneste risikostyringsplan er der fortsat udpeget 4 indsatsområder med i alt 21 delområder.

Forskelle mellem kortene fra 1. og 2. planperiode

I forbindelse med udarbejdelse af nærværende risikostyringsplan, er kortene over faren og risikoen for oversvømmelse fra 2013 blevet opdateret på baggrund af ny viden og nye modeller.

Den nye kortlægning er lavet på baggrund af dynamiske oversvømmelsesmodelleringer, hvor vandets udbredelse i terrænet over tid modelleres. Denne metode vil give et mere korrekt billede af faren for oversvømmelse.

Ændringen i modellering af kortene, har resulteret i at kortene over faren for oversvømmelse, har fået et lidt mindre udbredelsesområde end vi så i forrige risikostyringsplan, men er ellers ret tæt op ad kortene fra seneste risikostyringsplan. Det vil sige at det grundlæggende er de samme udfordringer vi har i denne planperiode, som vi havde i sidste. Randers Kommune vil derfor ikke ændre på udpegningerne fra første planperiode.

Uanset hvor detaljeret kortlægningen er, er det vigtigt at huske at der kun er tale om en model, og man vil derfor aldrig præcist kunne forudsige hvordan det ser ud i virkeligheden. Derfor er det vigtigt at arbejde med robust planlægning, der ikke påvirkes af om hændelsen er +/- 5 cm.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

I dette afsnit beskrives de mål, der er fastsat for styring af risikoen for oversvømmelse i risikoområdet.

Ved revurdering og ajourføring af risikostyringsplaner skal der foretages en vurdering af de fremskridt der er gjort med hensyn til at nå målene fastsat i den første risikostyringsplan. Vurdering af mål fra seneste risikostyringsplan findes [her](#).

De nye mål er ajourført i relation til de ændrede risici og erfaringerne fra implementeringen af den seneste risikostyringsplan. Der er tale om mål, der enten reducerer sandsynligheden for oversvømmelser eller konsekvenserne af oversvømmelser, eller begge dele.

Risikostyringsplanen fokuserer på indsatser for forebyggelse, sikring og beredskab, og kan tematiseres indenfor fire generelle målsætninger:



Forebyggelse, beskyttelse (sikring) og beredskab

Forebyggelse kan eksempelvis være, at eventuelle fremtidige skader undgås ved ikke at opføre beboelse og industrianlæg i områder, der har været eller kan blive udsat for oversvømmelser.

- Forebyggelse af nye risici før en oversvømmelse
- Reduktion af eksisterende risici før en oversvømmelse
- Reduktion af negative konsekvenser under en oversvømmelse
- Reduktion af negative konsekvenser efter en oversvømmelse

Risikostyringsplan 2021-2027 tager afsæt i følgende overordnede mål for forebyggelse og reduktion. I handlingsplanen er der opstillet konkrete mål for de enkelte delområder:

Forebyggelse af nye risici før en oversvømmelse

- Byrådet vil med udviklingsplanen Flodbyen Randers sikre at klimatilpasning i Randers midtby, sker med langsigtede fleksible løsninger, der kan tilpasses over tid.
- Byrådet ønsker, at klimatilpasningen løbende justeres, efterhånden som klimaprognoserne opdateres.
- Nye anlæg og ny bebyggelse skal som udgangspunkt beskyttes mod oversvømmelser til kote 3,0 m DVR90. Der kan i forhold til beskyttelseshøjden foretages en konkret vurdering af anlæggets levetid, anvendelse og sårbarhed over for oversvømmelse samt muligheden for at forhøje beskyttelsesniveauet over tid.

Reduktion af eksisterende risici før en oversvømmelse

- Byrådet vil gennem planlægning og iværksættelse af initiativer sikre, at væsentlige værdier, unikke kulturmiljøer og menneskeliv ikke går tabt på grund af oversvømmelser opstået ved ekstreme vejrforhold
- Byrådet vurderer muligheden for at iværksætte konkrete foranstaltninger i de områder, hvor risikoen for omfattende skader ved oversvømmelser er størst.
- Byrådet ønsker en løbende dialog med borgere, virksomheder og andre interessenter i de oversvømmelsestruede områder med henblik på at vælge de bedste lokale løsninger.
- Byrådet ønsker at skabe robuste og bæredygtige løsninger, som giver merværdi og ikke udelukker adgangen til vandet under normale vejrforhold.
- Byrådet ønsker, at konsekvenserne af oversvømmelser i byerne ved fjorden og det øvrige åbne land holdes på et acceptabelt niveau
- Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig, hvis der skulle forekomme oversvømmelser og selv forebygger skader.

Reduktion af negative konsekvenser under en oversvømmelse

- Når vandstanden i Randers Fjord varsles 1,30 m (DVR90) eller højere nedsættes en kommunal krisestab, der håndterer krisestyringen. En revideret indsatsplan for oversvømmelse rammesætter den operative indsats, herunder prioritering af opgaver, organisering og ansvarsfordeling.
- Borgere i oversvømmelsestruede områder kan modtage højvandsvarslinger og nedvarslinger via sms-service eller ved opkald gennem kommunens varslingsystem.

Reduktion af negative konsekvenser efter en oversvømmelse

- Ved oversvømmelser eller højvandshændelser, hvor krisestaben har været samlet, evalueres forløbet efterfølgende for at forbedre indsatser.

Beskyttelse (sikring) indebærer foranstaltninger, både anlægsmæssigt og af anden art, der mindsker risikoen for oversvømmelser.

Beredskab varetager ansvar og opgavefordeling når forebyggelse og sikring ikke løser opgaven. En indsatsplan for oversvømmelse med prioritering af opgaveløsning, kan være en del af kommunens beredskabsplan.

Randers bykernen

Generelt om indsatsområde Randers by

Randers Byråd vedtog september 2020 Udviklingsplanen for Flodbyen Randers. Udviklingsplanen beskriver den ønskede udvikling og fastlægger de overordnede principper for realiseringen af ny byudvikling på det 59 hektar store område mellem midtbyen, Gudenåen og Randers Fjord.

Formålet med udviklingsplanen er at sætte den overordnede retning for byudviklingen, klimatilpasningen og etableringen af ny infrastruktur i midtbyen. Et centralt element i udviklingsplanen er at sammentænke attraktiv byudvikling med klimasikring af midtbyen samt ny forbedret infrastruktur. For at høste synergien mellem byudvikling og klimatilpasning vil etableringen af det samlede Klimabånd følge etapeplanen for Byen til Vandet. For at holde risikoen for oversvømmelse på et acceptabelt niveau gennem udbygningsperioden, arbejdes der derfor med en etapeopdeling i højvandsbeskyttelsen, hvor flere og flere arealer løbende beskyttes, og hvor beskyttelseshøjden også løbende forhøjes. Det vil ske ved en kombination af permanente og midlertidige tiltag.

I dette afsnit følger en gennemgang af identificerede indsatsområder i og omkring Randers by. Der er taget udgangspunkt i en 100 års hændelse i 2115, svarende til kote 2,4 meter. Oversvømmelsen er vist på kortene med blå skravering. Eksisterende diger er markeret med sort og forslag til linjeføringen for nye tiltag er markeret med orange.

De foreslåede linjeførings endelige placering og udformning skal vurderes nærmere i forhold til områdernes sårbarhed over for oversvømmelse, ved at tage højde for den nuværende og fremtidige risiko for oversvømmelser.

Det betyder, at beslutninger om iværksættelse af højvandsbeskyttelse, valget af virkemidler og beskyttelsesniveau forholder sig til det enkelte område og vurderes fra sag til sag.

For at højvandssikringen lykkes skal der altid tages højde for at regnvand og vandløbsvand fra baglandet skal kunne håndteres enten ved magasinering eller udpumpning fx med kontraklap eller pumpestation.

Der er i den følgende gennemgang ikke konsekvent redegjort for vandløb og spildevandssystemet. Dette håndteres i forbindelse med detailplanlægningen af valgte tiltag.

Indsatsområde 1, delområde 1 - Bykernen



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal i bykernen i Randers under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Langt størstedelen af bykernen kan modstå en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Den nye kortlægning viser at en lille del af Jens Otte Kraghs Plads og Fischersgade vil opleve oversvømmelse i tilfælde af en 100 års hændelse i dag. Ved en 100 års hændelse i 2115, vil den sydlige og østlige del af bykernen blive berørt. Konsekvensen ved at udlade en højvandsbeskyttelse i området kan i det tilfælde være op til 1 meter oversvømmelse i området omkring Havnegade,

Hvad er definitionen på en 100 års stormflodshændelse?

Det er en oversvømmelse som statistisk set forekommer én gang hvert 100 år. Ud fra Kystdirektoratets højvandsstatistik fra 2017 beregnes den i dag til en vandstand på 1,71 meter.



Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 1

Randers by, området Havnegade, Dronningekajen, Jens Otto Kraghs Plads, Stemannsgade, Østervold, Dytmærskens, Storegade, Tørvebryggen, Vestergrave, Hospitalsgade

Konsekvens uden indsats

Nogle steder op til en 1 meters oversvømmelse i bykernen ved en 100 års stormflodshændelse i 2115. Berørte antal ejendomme er ca. 200. Der må forventes en del skader med et stort værditab til følge.

Mål

Byrådet vil gennem planlægning og iværksættelse af initiativer sikre, at væsentlige værdier, unikke kulturmiljøer og menneskeliv ikke går tabt på grund af oversvømmelser opstået ved ekstreme vejrforhold.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanens etape 0 og 1 består bl.a. af:

- Dige på Justesens Plæne
- Integreret højvandsbeskyttelse på Bolværksgrunden

Aflære hvordan forskellige former for midlertidig beskyttelse kan bidrage til at nedbringe risikoen for oversvømmelse, indtil en

Dronningekajen og Jens Otto Kraghs Plads.

Udviklingsplanen beskriver den ønskede udvikling og fastlægger de overordnede principper for realiseringen af klimabåndet. Udviklingsplanen er et strategisk værktøj, som den kommende byudvikling bygger videre på og som er et grundlag for udarbejdelse af konkrete plandokumenter for de enkelte delområder.

Planlægning af tiltag

Beskyttelse af Randers bykerne indgår, som en del af klimabåndet, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter.

Nedenstående figur viser etape 0 og 1 fra udviklingsplanen (orange strek). Den viser hvordan en ny højvandsbeskyttelse eventuelt kan placeres fra den blå bro ved Randers Regnskov, hen over Justesens plæne og frem til Bolværksgrunden. Sikringen kan udføres som en terrænhævnning eller lignende. Ved Bolværksgrunden er vist, at stormflodssikringen kan etableres som et hævet plateau hvorfra man kan føre en midlertidig foranstaltning op ad Rosenørnsgade (stiplet linje), for at sikre midtbyen indtil klimabroen er etableret.



Man skal være opmærksom på at regnvandsudløb skal forsynes med kontrasklapper for ikke at kortslutte en højvandsbeskyttelse. Dette kan medføre, at der på udvalgte steder i de lavest beliggende områder kan være behov for at pumpe regnvand væk under høj vandstand i Gudenåen og havneområdet.

Randers Kommune vil fortsat kommunikere omkring den løbende udvikling i risikobilledet, muligheder for forebyggelse og tiltag, ansvarsfordeling og evt. muligheder for at søge støtte og vejledning.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykeren, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

permanent beskyttelse er etableret.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen blev igangsat og udarbejdet i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021). Realisering af etape 0 og 1 i udviklingsplanen igangsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Venezuela m.m.

Indsatsområde 1, Delområde 2 - Venezuela, Toldbodgade og Tjærbyvej



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Venezuela m.m. under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandssikring vil betyde at ca. 2/3 af kolonihaverne oversvømmes ved en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Det eksisterende erhverv i området ligger højere og vil ikke blive oversvømmet i tilfælde af en 100 års hændelse i dag. Ved en 100 års hændelse i 2115, vil stort set hele kolonihaveområdet være oversvømmet. Samtidig med oversvømmelse af kolonihaverne vil en del af industrien langs med Toldbodgade og i den sydlige del af område blive udsat for oversvømmelse, med deraf følgende risiko for produktionsstop m.m.

Planlægning af tiltag

En del af området er omfattet af to aktive pumpelag (Dronningborg pumpelag og Tjærby enges landvindingslag) som det ses af nedenstående figur.



På baggrund af den nyeste kortlægning samt resultaterne fra analyse af eksisterende diger (første planperiode), vil kommunen indgå i dialog med digelaugene, med henblik på at afklare om, der er behov for at forstærke eller forhøje de eksisterende diger.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

De 30 mest udsatte huse med grunde helt ud til vandet kan være vanskelige at beskytte uden at herlighedsværdien vil gå tabt.

Indsatsområder

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 2

Kolonihaveområdet
Venezuela, Tjærbyvej (nord)

Konsekvens uden indsats

Omkring 2/3 af kolonihaverne vil blive oversvømmet ved en 100 års stormflodshændelse i dag. Ved en 100 års stormflodshændelse i 2115 vil stort set hele kolonihaveområdet være oversvømmet, hvoraf mange huse oversvømmes med 1-1,5 meter.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Fortsat indgå i dialog med berørte borgere, virksomheder og andre interessenter

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelsehåndtering

Tidsperspektiv

Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

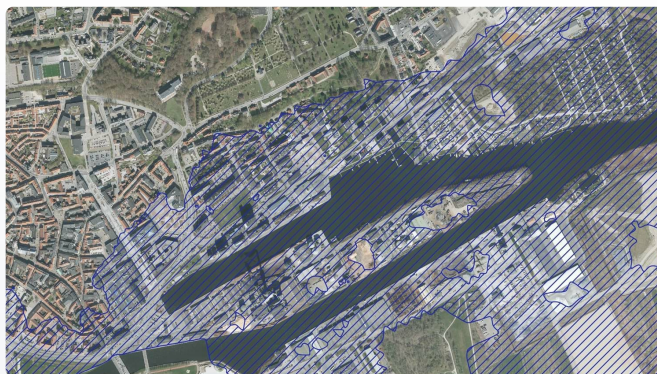
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Nordhavnen m.m.

Indsatsområde 1, delområde 3 - Nordhavn, Tøjhushaven, Toldbodgade



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Nordhavn, Tøjhushavekvarteret m.m. under kote 2,4 meter, svarende til en 100 års hændelse i 2115.

I Toldbodgade findes allerede en højvandssikring der skal beskytte Tøjhushavekvarteret mod oversvømmelse. Højvandssikringen består af de eksisterende ejendomme og højvandsmure (sort linje), en højvandsport samt en mobil afspærring (stiplet linje) og nogle hævede flader (skraveret felter) der kan beskytte det bagvedliggende område op til en 100 års hændelse i dag. Nedenstående figur viser den eksisterende højvandsbeskyttelse.



Konsekvensen ved ikke at lave en yderligere indsats vil være op til 1 meters oversvømmelse i nogle af gaderne i området, ved en 100 års hændelse i 2115, svarende til en vandstand på 2,4 meter. Der vil være et stort værditab med mange berørte ejendomme.

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 3

Nordhavn, Tøjhushaven, Toldbodgade

Konsekvens uden indsats

Nogle steder op til en 1 meters oversvømmelse ved en 100 års hændelse i 2115. Der må forventes en del skader med et stort værditab til følge.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanen, består bl.a. af:

- Planlægning af etape 2 i udviklingsplanen.

Indsamle erfaringer fra den mobile barriere der er indkøbt til Toldbodgade.

Indlede en dialog omkring beredskabsplaner for de enkelte udsatte virksomheder.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om

Området er en del af Udviklingsplanen som beskriver den ønskede udvikling og fastlægger de overordnede principper for realiseringen af klimabåndet.

Planlægning af tiltag

Nordhavnen indgår, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter.

Nordhavnen m.m. klimasikres ikke særskilt, da området beskyttes af Klimabroen og sikringen på sydsiden af Pieren efter etape 3 i udviklingsplanen. Randers Kommune forventer ikke at igangsætte konkrete klimatilpasningstiltag indenfor området, men vil sikre, at virksomhederne i området har adgang til informationsmateriale og mulighed for rådgivning om oversvømmelseshåndtering gennem kommunen.

Nedenstående figur viser hvordan området vil være beskyttet efter etape 2 fra udviklingsplanen (orange streg). Planlægning af etape 2 fra udviklingsplanen, som består af en ny midlertidig højvandsbeskyttelse ud af pieren (stiplet linje), som sammen med klimabroen skal beskytte det bagvedliggende område til kote 2,2 m indtil klimabåndet er fuldt udbygget, påbegyndes i denne planperiode. Realisering af etape 2 ligger efter denne planperiode.



Randers Kommune vil også indgå i dialog med virksomhederne, der ligger foran den eksisterende højvandsbeskyttelse i Toldbodgade, for at sikre at de har en beredskabsplan de kan aktivere, i tilfælde af varsling af højvande.

For at afklare hvordan midlertidig beskyttelse kan bidrage til at nedbringe risikoen for oversvømmelse vil Randers Kommune indsamle erfaringer f.eks. fra den mobile barriere, som er indkøbt til Toldbodgade.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen som er igangsat og udarbejdet i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Planlægningsarbejdet fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Ansvarlig

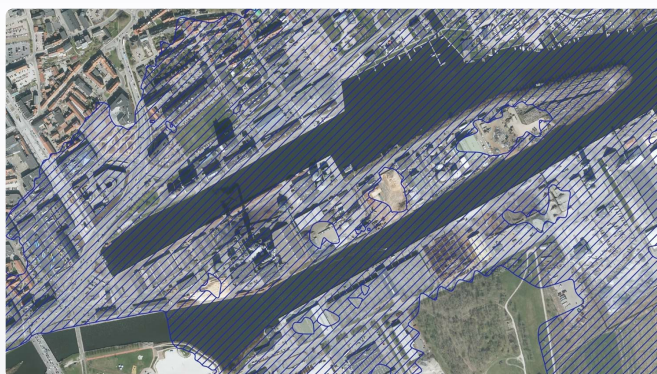
Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Pieren

Indsatsområde 1, delområde 4 - Pieren



Kort over faren

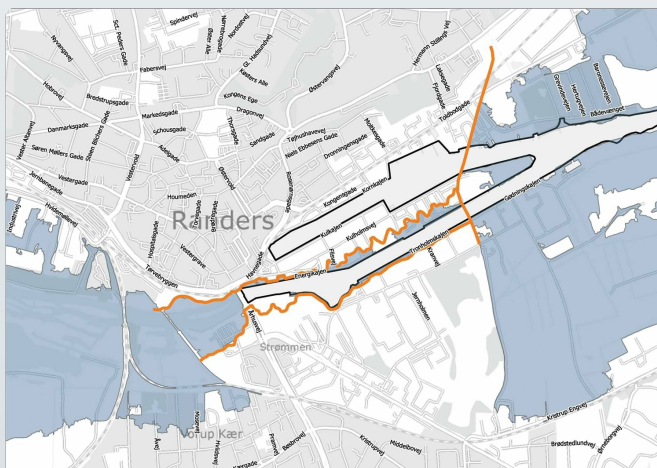
Potentielt oversvømmet areal ved Pieren under kote 2,4 meter, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en indsats vil være op til en meters oversvømmelse på Pieren. Der vil være et enormt værditab for byen, hvis el- og varmeforsyningen for hele Randers og dele af oplandet ophører i en længere periode forårsaget af en stormflodsoversvømmelse. Verdo har derfor i sidste planperiode udarbejdet en beredskabsplan, som beskytter deres bygninger op til kote 3.

Afklaring af kraftvarmeværkets fremtidige placering er vigtig for deres egen beskyttelse og den videre planlægning af klimabåndet.

Planlægning for tiltag

Pieren indgår, som en del af klimabåndet, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter. Nedenstående figur viser hvordan området vil være beskyttet når klimabåndet er fuldt udbygget (orange strek).



Pieren klimatilpasses ikke særskilt i denne planperiode, da området indgår i udviklingsplanen, og beskyttes af Klimabroen og klimabåndet, der etableres langs pieren som diger og hævede sokler, når klimabåndet er fuldt udbygget.

Aralet på Bolværksgrunden indgår dog i udviklingsplanens etape 1, og tænkes hævet til kote 3 (orange flade).

I udviklingsplanens etape 2, vil Kulholmsvej sammen med klimabroen fungere som midlertidig sikring op til kote 2,2 (stiplet linje).

Nedenstående figur viser hvordan området vil være beskyttet efter etape 2 i udviklingsplanen.

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 4

Pieren, Kraftvarmeværket

Konsekvens uden indsats

Hele området er kraftigt udsat ved stormflod. Op til 1 meters oversvømmelse på Pieren. Risiko for værditab ved en stormflodshændelse med vandstande over 2 meter (DVR90) svarende til en 100 års stormflodshændelse i 2065. I første planperiode udarbejdede Verdo en beredskabsplan der sikrer deres bygninger op til kote 3.

Mål

Byrådet vil med udviklingsplanen Flodbyen Randers sikre at klimatilpasning i Randers midtby, sker med langsigtede fleksible løsninger, der kan tilpasses over tid.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanens, består bl.a. af:

- Bolværksgrunden hæves til kote 3 (etape 1)
- Afklaring af Verdos fremtidige placering.
- Planlægning af etape 2 i udviklingsplanen.

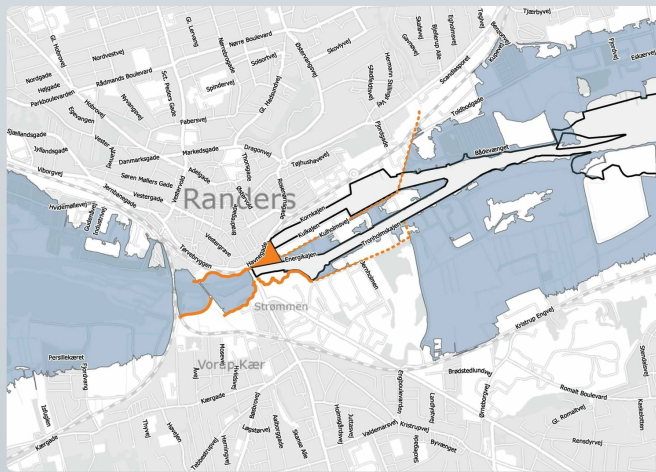
Fortsat dialog med berørte virksomheder og dialog omkring beredskabsplaner.

Fortsat dialog med Verdo om deres beredskabsplan mod oversvømmelse.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen som er igangsat og udarbejdet i



Verdo har allerede en beredskabsplan, som skal sikre bygningerne mod oversvømmelse i tilfælde af en stormflodshændelse. Randers Kommune vil fortsat have dialog med Verdo om deres beredskabsplan mod oversvømmelse.

risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Planlægningsarbejdet og realisering af etape 1 fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027). Beslutning omkring Verdo og udviklingsplanens etape 2 skal beslutes senest i 2026.

Ansvarlig

Randers Kommune, berørte virksomheder

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

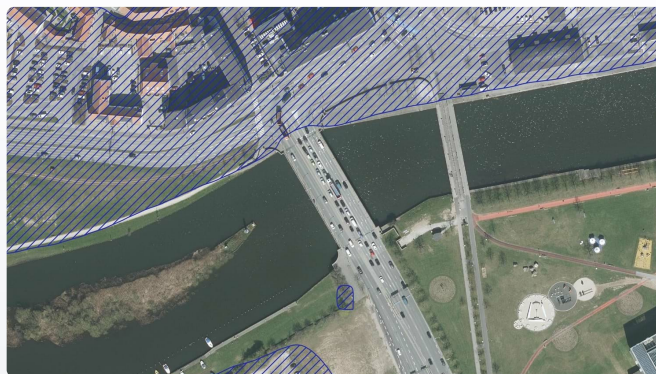
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Randersbro

Indsatsområde 1, delområde 5 - Randers Bro



Kort over faren

Potentiel oversvømmet areal under kote 2,4 meter ved Randers Bro, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Randers bro kan modstå en 100 års stormflodshændelse i dag, men er stadig i risiko for midlertidige lukninger, da vandet vil ligge sig i lavninger på hver side af broen.

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 5

Randers Bro

Konsekvens uden indsats

Risiko for midlertidig lukning af Randers Bro ved en 100 års hændelse i dag, hvilket kan skabe trafikale problemer, ikke mindst i forhold til beredskabets handlemuligheder.

Ved en 100 års hændelse i 2115 kan vandet komme ind i bykernen på det laveste punkt på broen.

Mål

Byrådet vil gennem planlægning og iværksættelse af initiativer

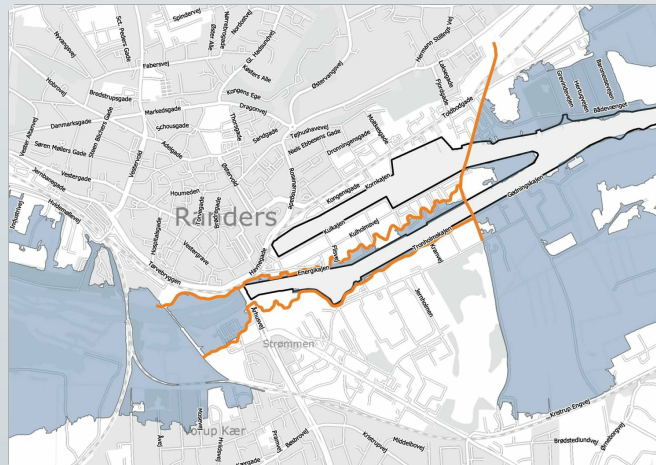
Konsekvensen ved ikke at lave en sikring ved Randers Bro, betyder at vandet ved en 100 års hændelse i år 2115 kan komme ind til bykernen via det laveste punkt på broen.

Planlægning af tiltag

Randersbro indgår, som en del af klimabåndet, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter.

Da Randers bro i det daglige skal være åben for overkørsel, vil der her være et særligt behov for at sikre med en mobil højvandssikring. Det vil typisk være en låge, der til dagligt er åben, men som lukkes ved varsel om stormflod, eller en mobil barriere, der monteres i et fast installeret fundament ved varsel om stormflod. Planlægningsarbejdet, og valg af barriere vil blive undersøgt nærmere i løbet af anden planperiode.

Som en del af klimabåndet, er tanken at klimabroen, som indgår i udviklingsplanens etape 3, bliver byens nye forbindelse mellem syd og nord. Klimabroen vil blive etableret i en højde der min. kan modstå en 100 års hændelse i 2115, for at sikre at der altid er en farbar forbindelse i syd og nordgående retning. Når klimabroen er etableret kan man, i tilfælde af oversvømmelse, lukke for Randers bro, og stadig have en syd og nordgående forbindelse i byen.



sikre, at væsentlige værdier, unikke kulturmiljøer og menneskeliv ikke går tabt på grund af oversvømmelser opstået ved ekstreme vejrforhold.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen.

- Problematikken om Randers Bro varetages i arbejdet med klimabåndet, der vurderer muligheden for anvendelse af virkemidler og dets kobling til tilstødende områder (Pieren, Nordhavnen, Justesens Plæne, Tronholmen og Brotoften) for at undgå at vandet samler sig i lavninger på hver side af broen.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen som er igangsat og udarbejdet i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Planlægningsarbejdet og realisering af etape 0 og 1 fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027).

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan og Vej og Trafik

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

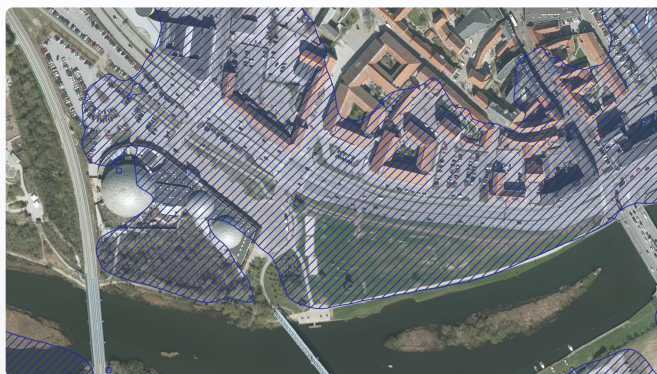
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Justesens plæne m.m.

Indsatsområde 1, delområde 6 - Justesens plæne og Randers Regnskov



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Randers Regnskov og Tørvebryggen under kote 2,4 meter, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

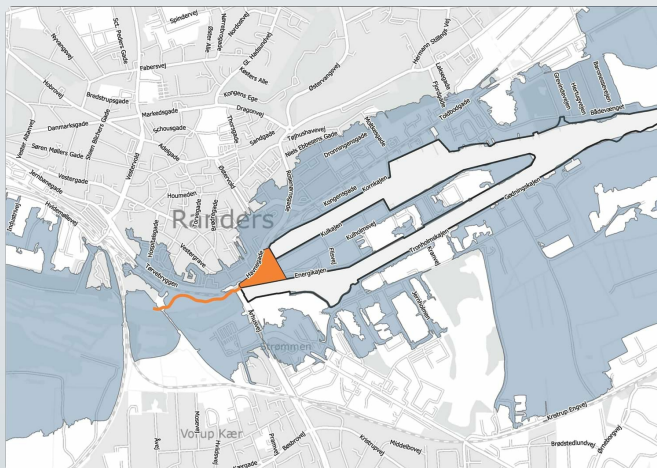
Justesens Plæne og Randers Regnskops bygninger kan modstå en 100 års stormflodshændelse i dag, svarende til en vandstand på 1,71 m. Justesens plæne skal indgå i beskyttelsen af de bagvedliggende områder i byen.

Der er risiko for tab af væsentlige værdier, hvis Regnskoven rammes af en større oversvømmelse hvor konsekvensen er, at de må lukke ned i en periode. Den bagvedliggende bebyggelse er også risiko for tab af væsentlige værdier, allerede ved en 100 års hændelse i 2065.

Planlægning af tiltag

Justesens plæne m.m. indgår, som en del af klimabåndet, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter.

Nedenstående figur viser etape 0 fra udviklingsplanen. Den viser hvordan en ny højvandsbeskyttelse placeres fra den blå bro ved Randers Regnskov, hen over Justesens plæne og frem til Bolværksgrunden.



Justesens Plæne klimasikres i denne planperiode, da området indgår i udviklingsplanens etape 0. Justesens Plæne forbliver grønt areal, men omleveres med højvandsbeskyttelse i form af et dige, der indgår i de landskabelige bearbejdnings af arealerne.

For at sikre bykernen, kan det være nødvendigt at have en midlertidig

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 6

Justesens Plæne, Randers Regnskov

Konsekvens uden indsats

Ingen nævneværdige værditab for Justesens Plæne i sig selv. Plænen tåler oversvømmelse og kan modstå en 100 års stormflodshændelse i dag. Randers Regnskov er sikret op til en 100 års i 2065. Risiko for tab af væsentlige værdier, hvis Randers Regnskov rammes af oversvømmelse større end det.

Mål

Byrådet vil gennem planlægning og iværksættelse af initiativer sikre, at væsentlige værdier, unikke kulturmiljøer og menneskeliv ikke går tabt på grund af oversvømmelser opstået ved ekstreme vejrforhold.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanens etape 0 og 1, består bl.a. af:

- Dige på Justesens Plæne.
- Integreret højvandsbeskyttelse på Bolværksgrunden.

Afklare hvordan midlertidig beskyttelse kan bidrage til at nedbringe risikoen for oversvømmelse indtil en permanent beskyttelse er etableret.

Dialog med Randers Regnskov med henblik på planlægning af klimatilpasning af deres arealer.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen

mobilsikring op ad Havnegade/Rosenørnsgade. Randers Kommune vil i denne planperiode afklare hvordan forskellige former for midlertidig beskyttelse kan bidrage til at nedbringe risikoen for oversvømmelse indtil en permanent beskyttelse er etableret.

Randers Kommune vil indgå i dialog med Randers Regnskov omkring fremtidige planer af deres udenoms arealer, med henblik på at klimatilpasse området, så de undgår tab af væsentlige værdier i forbindelse med oversvømmelse.

som er igangsat og udarbejdet i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Realisering af etape 0 og 1 i udviklingsplanen igangsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Hvidemølleområdet

Indsatsområde 1, delområde 7 - Hvidemølleområdet (Planet Randers)



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Hvidemølleområdet under kote 2,4 meter, svarende til en 100 års hændelse i 2115.

Hvidemølle er et blandet område, som består af enkelte boliger med helårsstatus, kolonihaver og et større naturområde langs med Gudenåen. Hvidemøllevej rummer et større erhvervsområde med tungere industri, lagerbygninger og entreprenøropplagspladser. Mod øst ligger Danmarksparken, som er Randers Regnskoves udendørsfacilitet med bondegårdsdyr, legeplads og restaurant.

Området vil blive delvist oversvømmet ved en 100 års hændelse i dag, hvilket svarer til en vandstand på 1,71 meter. Ejendommene ned mod

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 7

Hvidemølleområdet

Konsekvens uden indsats

Hvidemølleområdet er et blandet område med enkelte helårsboliger, tungere industri, erhverv, kolonihaver og et større naturområde.

Hvidemølleområdet er udpeget som byomdannelsesområde.

Området vil blive delvist oversvømmet ved en 100 års hændelse i dag. Ejendommene ned mod Gudenåen og kolonihaverne vil være i risiko for oversvømmelse. Ved en tilsvarende hændelse i 2115 er der risiko for at vandet kommer op til virksomhederne i området.

Mål

Gudenåen og kolonihaverne vil være i risiko for oversvømmelse. Ved en 100 års hændelse i 2115 er der risiko for at vandet også nærmer sig virksomhederne i området.

Planlægning af tiltag

Området er i Kommuneplan 2021 udlagt til byomdannelsesområde, og der er derfor mulighed for fremtidig omdannelse af området. I det tilfælde skal klimatilpasning indtænkes. Den konkrete linjeføring af en ny sikringslinje, skal her ske under hensyn til den eksisterende §3 beskyttede natur efter naturbeskyttelsesloven.

Randers Kommune har ikke igangsat konkrete tiltag i området, da området i forbindelse med KP21 vil blive udlagt til byomdannelsesområde. I tilfælde af udvikling af området, skal klimatilpasning indtænkes i planlægningen. Planlægning og klimatilpasning af området skal ske gennem involvering af og i samarbejde med områdets borgere og virksomheder. Planlægning af området ligger efter denne planperiode.

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelser.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af klimabåndet. Konkrete tiltag for sikring mod oversvømmelse, indtænkes i forbindelse med planlægning af området, og skal ske med involvering af og i samarbejde med borgere og virksomheder. Planlægning af området ligger efter denne planperiode.

Kommunen vil indlede en dialog omkring beredskabsplaner for de udsatte virksomheder.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejdet blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020) og der planlægges ikke for yderligere tiltag i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027).

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggehuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggehuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Romaltparken

Indsatsområde 1, delområde 8 - Romalt parken



Kort over faren

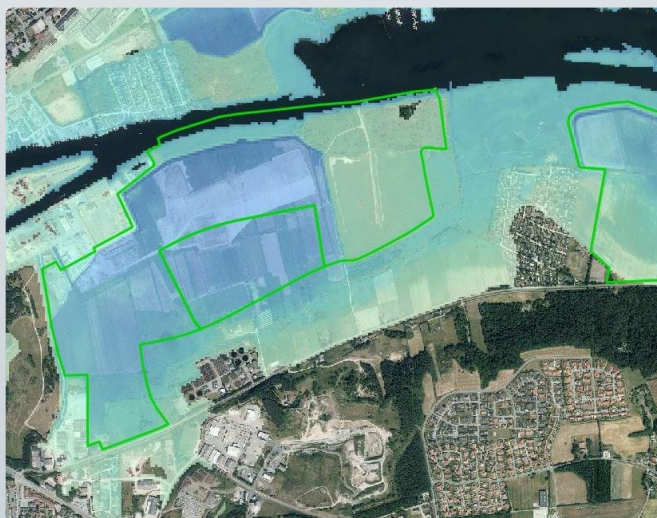
Potentielt oversvømmet areal ved Romalt parken under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at ca. 20 af kolonihaverne oversvømmes ved en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 meter, vil ca. halvdelen af kolonihaveområdet være oversvømmet.

Planlægning af tiltag

Haveforeningen Romaltparken har i første planperiode påbegyndt arbejdet med at udbedre digerene rundt om haveforeningen. Randers Kommune vil i denne planperiode følge op på arbejdet.

Området indgår desuden i udviklingen af Randers Havn, på nedenstående figur kan man se grænserne for havneudvidelsen og etableringen af det nye spulefelt. Ved at kombinere planerne for havneudvidelsen med behovet for højere sikringslinjer omkring Romaltparken bør der, i forbindelse med planlægning af området, kunne findes en løsning der tilgodeser sikringsbehovet for hele området. Dette tiltag ligger efter denne planperiode.



Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 8

Delområde 8

Romaltparken (øst for den nye havn)

Konsekvens uden indsats

I området vil op til omkring 20 kolonihaver blive berørt ved en 100 års stormflodshændelse i dag. Området ligger i kote 1-3 meter (DVR90)

Mål

Byrådet ønsker en løbende dialog med borgere, virksomheder og andre interessenter i de oversvømmelsestruede områder med henblik på at vælge de bedste lokale løsninger.

Forventet indsats

Randers Kommune vil følge op på arbejdet med at udbedre det eksisterende dige rundt om Romaltparken

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde igangsættes i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Randers Sydhavn

Indsatsområde 1, delområde 9 - Randers sydhavn (+ny havn)



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Randers Sydhavn under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at ca. 1/3 af arealet og det eksisterende erhverv i området, oversvømmes ved en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 meter vil lidt mere end halvdelen af området være oversvømmet.

Planlægning af tiltag

En del af Randers sydhavn indgår, som en del af klimabåndet, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter.

Randers sydhavn klimatilpasses ikke i denne planperiode, da området indgår i udviklingsplanens etape 3 og 4. Den nye havn, som kommer til at ligge i den østlige del af området, er tænkt bygget med en kajkant i kote 3.0 meter. Planlægningen af anlæggelse i kote 3 meter betyder, at den ny havn minimum vil være fremtidssikret de næste 100 år, og at havnen fungerer som højvandsikring af områderne inde bagved mod syd. På den vestlige del af sydhavnen etableres boliger på plinte, som indpasses i en tilbagetrukket højvandsikring mod de bagvedliggende arealer. Ved ny sikring mod oversvømmelse, skal det sikres at den nye havn (øst) hænger sammen med en ny sikringslinie (vest).

I udviklingsplanens etape 1, vil en ny cykelsti langs Tronholmen fungere som midlertidig sikring op til kote 2,2, indtil klimabåndet er fuldt udbygget.

Nedenstående figur viser hvordan området vil være beskyttet efter etape 1 fra udviklingsplanen (orange streg).

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 9

Randers Sydhavn (nyt havneområde)

Konsekvens uden indsats

Store dele af området er udsat ved stormflod. Op til 0,5 meters oversvømmelse ved en 100 års hændelse i 2065.

Mål

Byrådet vil med udviklingsplanen Flodbyen Randers sikre at klimatilpasning i Randers midtby, sker med langsigtede fleksible løsninger, der kan tilpasses over tid.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanens etape 1, består bl.a. af:

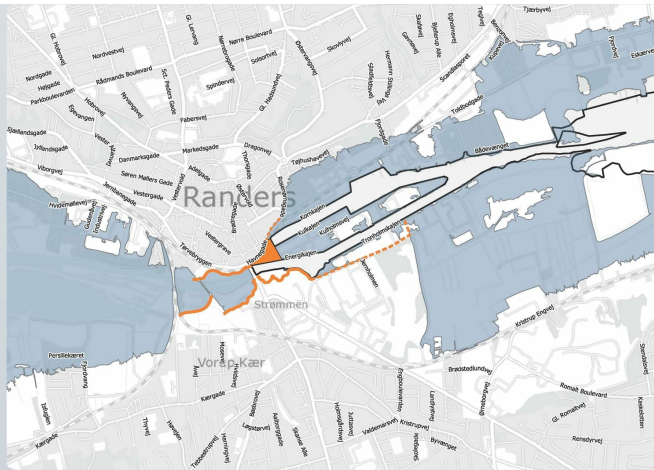
- Etablering af ny cykelsti langs Tronholmen (kote 2,2)

Fortsat dialog med berørte virksomheder og dialog omkring beredskabsplaner.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen som er igangsat og udarbejdet i



risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Planlægningsarbejdet fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Randers Kommune vil i øvrigt styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingssystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

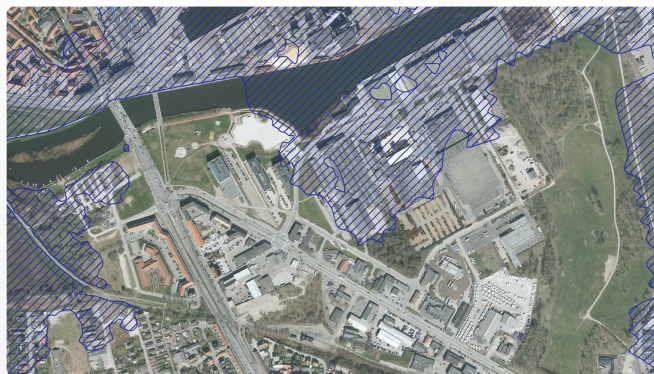
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Tronholmen

Indsatsområde 1, delområde 10 - Tronholmen



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Tronholmen under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandssikring er, at området vil blive oversvømmet ved en 100 års stormflodshændelse i 2065. Selve Tronholmen ligger højere og er derfor ikke lige så udsat, som det bagvedliggende erhvervsområde.

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 10

Tronholmen

Konsekvens uden indsats

Området er udsat direkte fra kysten op til Kristrup Engvej. Konsekvensen ved ikke at lave en højvandssikring er, at området vil blive oversvømmet ved en 100 års stormflodshændelse i 2065.

Mål

Byrådet ønsker at skabe robuste og bæredygtige løsninger, som giver merværdi og ikke udelukker adgangen til vandet under normale

Tiltag i planlægningen

Tronholmen indgår, som en del af klimabåndet, i udviklingsplanen. Når klimabåndet er fuldt udbygget vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter.

Tronholmen klimatilpasses i denne planperiode, da området indgår i udviklingsplanens etape 0. Tronholmen forbliver grønt areal, men omdisponeres med højvandsbeskyttelse i form af diger, der indgår i de landskabelige bearbejdningsplaner. Klimatilpassingen på Tronholmen er ikke i sig selv, en sikring mod oversvømmelse.

I udviklingsplanens etape 1, vil en ny cykelsti, langs Tronholmen (stiplet linje), koble sig på diget på Tronholmen (orange linje) og sammen vil sikringslinjen fungere som midlertidig sikring op til kote 2,2, indtil klimabåndet er fuldt udbygget.

Nedenstående figur viser hvordan området vil være beskyttet efter etape 1 fra udviklingsplanen (orange strek).



For at få et sammenhængende dige på sydsiden af fjorden, skal den nye sikringslinje på Tronholmen tænkes sammen med den vestlige del af sydhavnen, hvor der etableres boliger på høje sokler med indbygget højvandsbeskyttelse og den østlige del af sydhavnen hvor den nye havn kommer til at ligge.

Randers Kommune vil i øvrigt styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

vejrforhold.

Forventet indsats

Klimatilpassing af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanens etape 0, består bl.a. af:

- Dige / terrænhævning på Tronholmen

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen som er igangsat og udarbejdet i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Realisering af etape 0 og 1 i udviklingsplanen igangsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Ansvarlig

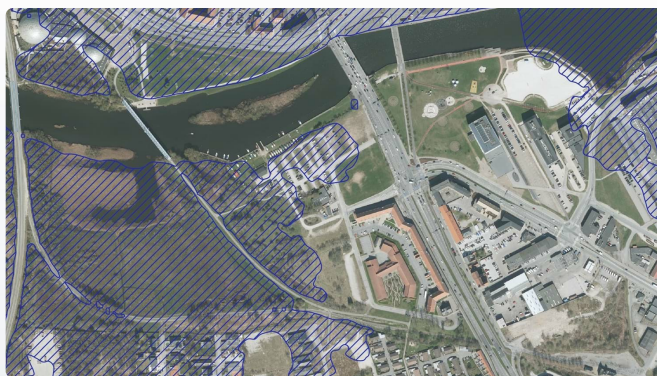
Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Brotoften

Indsatsområde 1, delområde 11 - Brotoften



Kort over faren

Potentiel oversvømmet areal ved Brotoften m.m. under kote 2,4 meter.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandssikring er, at området vil blive oversvømmet allerede ved en 100 års stormflodshændelse i dag, svarende til en vandstand på 1,71 meter. En tilsvarende hændelse i 2115 vil ikke umiddelbart give anledning til større skader på bygninger, men kan skabe problemer for motorbådsklubben.

Området er en del af Udviklingsplanen som beskriver den ønskede udvikling og fastlægger de overordnede principper for realiseringen af Klimabåndet.

Planlægning af tiltag

Brotoften indgår, som en del af klimabåndets etape 1, i udviklingsplanen. Når diget på Brotoften er udbygget, vil området være klimatilpasset op til kote 3 meter. Fra den blå bro i vest til Randers bro i øst, skal der etableres en højvandsbeskyttelse med hævede bebyggelser ovenpå et dige.

Nedenstående figur viser hvordan området vil være beskyttet efter etape 1 fra udviklingsplanen (orange streg).



Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 11

Brotoften

Konsekvens uden indsats

Brotoften, Motorbådeklubben og Støberigade oversvømmes ved en 100 års hændelse i dag. Oversvømmelsen vil ikke give større skader på bygninger, men kan give problemer i bådhavn.

Mål

Byrådet ønsker at skabe robuste og bæredygtige løsninger, som giver merværdi og ikke udelukker adgangen til vandet under normale vejrforhold.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af udviklingsplanen. Realiseringen af udviklingsplanens etape 1, består bl.a. af:

- Brotoften der højvandssikres med et dige, hvorpå bygninger placeres på og bagved højvandsbeskyttelsen.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde, og valg af virkemidler til sikring indgår i udviklingsplanen som er igangsat og udarbejdet i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Realisering af etape 0 og 1 i udviklingsplanen igangsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

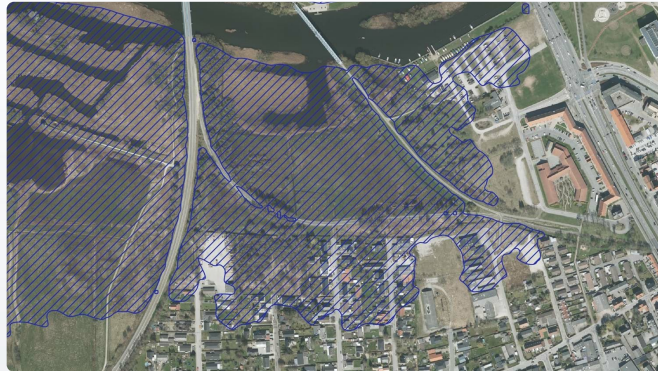
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Bojesvej m.m.

Bojesvej, Vænget og Mosevej.



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Bojesvej, Vænget og Mosevej under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at ca. 40 af parcelgrundene oversvømmes ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 m.

Tiltag i planlægning

Randers Kommune og Vandmiljø Randers er gået sammen i et ambitiøst projekt, der skal tilpasse det nordlige Vorup til fremtidens større regnmængder, stormflod og højere vandstand i Gudenåen og fjorden.

Storkeengens ca. 43 ha store projektområde bliver det første realiserede projekt på den 8,8 km lange strækning langs fjorden og Gudenåen der skal klimatilpasses som en del af kommunens projekt, Klimabåndet.

Mellem Storkeengen og Gudenåen vil et nyt 3 meter højt og ca. 270 meter langt øst-vest-gående dige blive den fremtidige højvands- og skybrudssikring af Storkeengen og det bebyggede område syd for Storkeengen.

Projektet på Storkeengen forventes at stå færdigt sommeren 2023.

Læs mere om projektet på storkeengen her.

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 12

Bojesvej, Vænget, Mosevej

Konsekvens uden indsats

Området er allerede i dag udsat ved en 20 års stormflodshændelse. Ved en 100 årshændelse i 2115 kan omkring 40 boliger blive berørte. Risiko for tab ved oversvømmelse af indbo.

Mål

Byrådet ønsker at skabe robuste og bæredygtige løsninger, som giver merværdi og ikke udelukker adgangen til vandet under normale forhold.

Forventet indsats

Klimatilpasning af området indgår som en del af klimabåndet, og består bl.a. af etablering af et nyt ca. 270 meter langt øst-vest-gående dige der bliver den fremtidige højvands- og skybrudssikring af Storkeengen og det bebyggede område syd for Storkeengen.

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde og igangsætning af projektet er tilvejebragt i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020). Anlæg af projektet afsluttes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027).

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggehuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggehuse, Albæk, Mellerup, Svinget

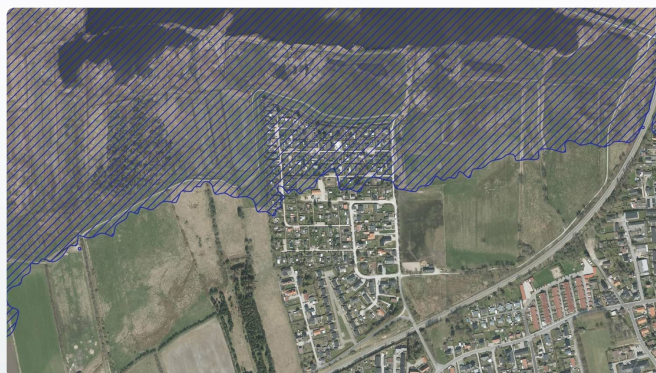
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Vorup Kær

Vorupkær



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Vorupkær under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Vorup kær har et eksisterende dige med fløjdiger der formentlig kan beskytte området op til en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Da digets stand er ukendt, kan der være risiko for digebrud i forbindelse med en stormflodshændelse. Konsekvensen ved et digebrud vil betyde at ca. 35 af kolonihaverne ville blive oversvømmet ved en 100 års hændelse i dag. Ved en 100 års hændelse i 2115, er det eksisterende dige ikke højt nok, hvilket betyder at ca. 50 af kolonihaverne vil blive oversvømmet.

Tiltag i planlægningen

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 13

Vorupkær

Konsekvens uden indsats

Vorup kær har et eksisterende dige som beskytter området mod oversvømmelse ved en 100 års stormflodshændelse i dag. I tilfælde af digebrud vil ca. 35 kolonihaver blive oversvømmet ved en 100 års hændelse i dag.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 –

På baggrund af den nyeste kortlægning samt resultaterne fra analyse af eksisterende diger (første planperiode), må man forvente at området kan modstå en 100 års hændelse i dag.

2020) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse,
overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, plan

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

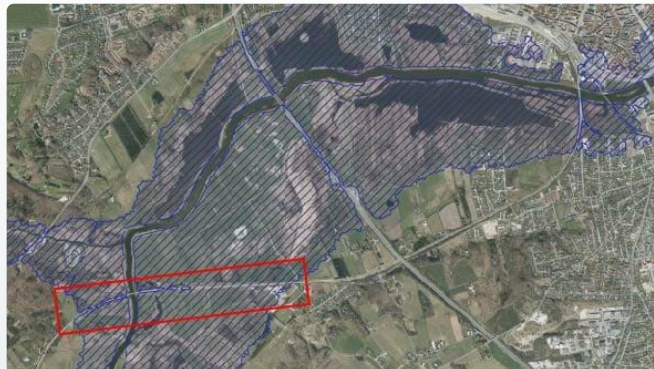
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Jernbanedæmning

Jernbanen.



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved jernbanedæmning under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Detaljekort kan ses herunder. Randers kommunes analyse af oversvømmelsesrisikoen ved en stormflod, viser at Banedanmark har nogle opmærksomhedspunkter omkring banestrækningen fra Stevnstrup og ind til Randers By.

Handlingsplan for
indsatsområde 1,
Delområde 14

Jernbanedæmning

Konsekvens uden indsats

Der er risiko for at
togtrafikken i korte perioder
kan blive påvirket i tilfælde
af en stormflodshændelse.

Mål

Byrådet ønsker en løbende
dialog med borgere,
virksomheder og andre
interessenter i de
oversvømmelsestruede
områder med henblik på at
vælge de bedste lokale
løsninger.

Forventet indsats

Randers Kommune vil



Planlægningen af tiltag

Randers Kommune har i første planperiode modtaget en rapport fra Banedanmark vedr. banedæmningsens evne til at kunne modstå en stormflod. Rapporten redegør for dæmningsens tilstand og sandsynliggør, at dæmningen vil kunne modstå en stormflod, såfremt togets vægt og hastighed ikke øges på den udsatte strækning. På den baggrund er der ikke planlagt yderligere tiltag.

Randers Kommune vil dog fastholde dialogen med Banedanmark om jernbanedæmningen.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

fastholde dialogen med Banedanmark om jernbanedæmningen.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune, Banedanmark

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, plan

Mål

Motorvejsbro

Motorvejs bro



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved motorvejsbroen under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Motorvejsbroen kan modstå en 100 års hændelse i dag. Konsekvensen

Handlingsplan for indsatsområde 1, Delområde 15

Motorvejsbro

Konsekvens uden indsats

Risiko for lukning eller brud på motorvejsbroen ved en 100 års stormflodshændelse i 2065.

Mål

Byrådet ønsker en løbende dialog med borgere, virksomheder og andre interessenter i de oversvømmelsestruede områder med henblik på at vælge de bedste lokale løsninger.

ved ikke at højvandssikre motorvejsbroen er, at tilkørselsramperne vil blive oversvømmet hvis der kommer hændelse der er større end en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Det kan betyde at motorvejsbroen er i risiko for midlertidige lukninger, da vandet vil ligge sig i lavninger på tilkørselsramperne, på hver side af broen.

Tiltag i planlægning

Randers Kommune har i første planperiode været i dialog med Vejdirektoratet vedr. risiko for lukning og/eller brud på motorvejsbroen ved en 100 års stormflodshændelse i 2065. Vejdirektoratet har i første planperiode analyseret statsvejnettet i forhold til klimarelaterede hændelser, og har på den baggrund lavet en klimatilpasningsstrategi og plan for indsatser på udsatte strækninger. Vejdirektoratet vil fremadrettet have fokus på problemstillingen om fremkommelighed og sikker drift ved stormflod, afklaring af motorvejsdæmnings aktuelle tilstand med opdaterede højdekoter, gennemløb i forhold til stabilitet og har efterfølgende udarbejdet en stormflodsundersøgelse der redegør for ovenstående.

Læs mere om Vejdirektoratets Klimasikring ved Gudenåen her.

Randers Kommune har på den baggrund ikke planlagt yderligere tiltag.

Randers Kommune vil fastholde dialogen med Vejdirektoratet om motorvejsbroen.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Forventet indsats

Randers Kommune vil fastholde dialogen med Vejdirektoratet omkring en plan for indsats på udsatte strækninger.

Tidsperspektiv

Planlægningsarbejde blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2020) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune, Vejdirektoratet

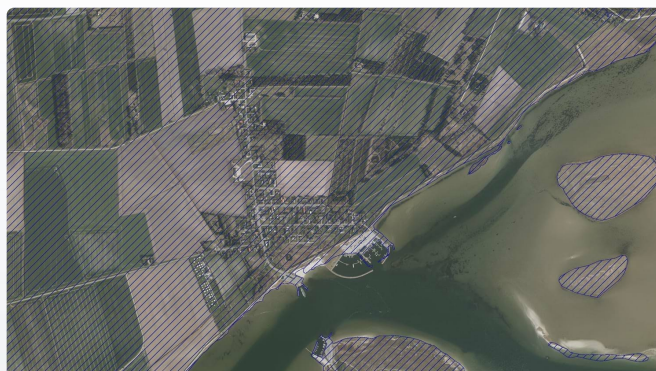
Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, plan

Mål

Udbyhøj

Udbyhøj



Kort over faren

Figuren skulle vise potentielt oversvømmet areal ved Udbyhøj ved kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115. Kortlægningen fra

Handlingsplan for indsatsområde 2, Delområde 16

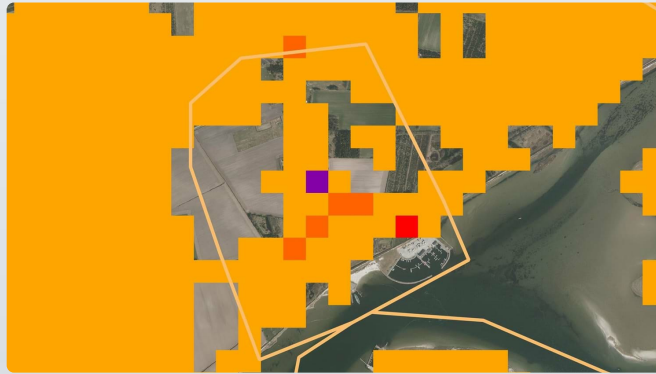
Udbyhøj

Konsekvens uden indsats

Udbyhøj har i 2017 forhøjet et eksisterende dige, så det i dag er 2,8 m. Ændringen af dette dige er ikke medtaget i kortlægningen, som derfor ikke viser et korrekt billede af risikoen. Grundet placeringen helt ud til vandet vil lystbådehavn og Færgehavn ikke umiddelbart kunne sikres imod oversvømmelse.

Kystdirektoratet er imidlertid i dette tilfælde ikke korrekt. I Udbyhøj er der i 2017 forhøjet et eksisterende dige, således at det i dag har en topkote på 2,8 m. Ændringen af dette dige er ikke medtaget i kortlægningen. Medmindre vandet kan løbe udenom diget, hvilket vil blive undersøgt i denne planperiode, er Udbyhøj sikret til mere end en 100 års hændelse i 2115. Diget er placeret bag færgenhavn og lystbådehavn, hvilket betyder at færgenhavn og lystbådehavn vil blive oversvømmet ved en 100 års hændelse i 2065, svarende en vandstand på 1,97m.

Kort over risikoen



Tiltag i planlægningen

Færgenhavn og lystbådehavn bør indrettes så de kan modstå oversvømmelse, men grundet placeringen helt ud til vandet vil disse være problematiske at sikre imod oversvømmelser.

Der er første planperiode, blevet afholdt flere møder med deltagelse fra forvaltningen, hvilket har resulteret i at det eksisterende dige i 2017 blev retableret til fastsat højdekote 2,8 m. Randers Kommune og borgere har derudover iværksat en proces, hvor der i fællesskab er blevet afklaret, hvad der fremadrettet skal ske i Udbyhøj i forhold til beredskab imod stormflod. En borgergruppe er gået sammen om at lave en lokal beredskabsplan. Randers Kommune vil i anden planperiode følge op på den lokale beredskabsplan.

Randers Kommune vil undersøge om der er svage/lave punkter på digerene der løber nordøst om Sdring, for at klarlægge om Udbyhøj er i risiko for at blive oversvømmet bagfra i tilfælde af en 100 års hændelse i 2115.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sdring

Udbyhøj, Sdring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Randers Kommune vil i anden planperiode følge op på den lokale beredskabsplan.

Randers Kommune vil undersøge om der er svage/lave punkter på digerene i den nordøstlige del af kommunen.

Tidsperspektiv

Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

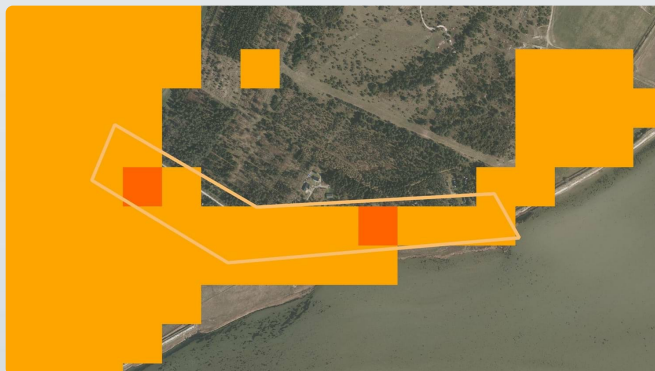


Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Sødtring sommerhuse under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at ca. 15 af fritidsgrundene oversvømmes ved en 100 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,71 m. Ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 meter vil stort set hele sommerhusområdet være oversvømmet.

Kort over risikoen



Tiltag i planlægningen

Kommunen har i første planperiode indledet dialog med områdets beboere, samt informeret om at området kan sikres ved mindre terrænførhøjelser på strategiske steder eller ved at inddige hele området.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødtring

Udbyhøj, Sødtring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

indsatsområde 2, Delområde 17

Sødtring sommerhusområde

Konsekvens uden indsats

Området består af en enkelt række sommerhuse, hvoraf ca. 15 vil være udsatte for oversvømmelse ved en 100 års hændelse i dag.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidst om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, plan

Albæk

Albæk

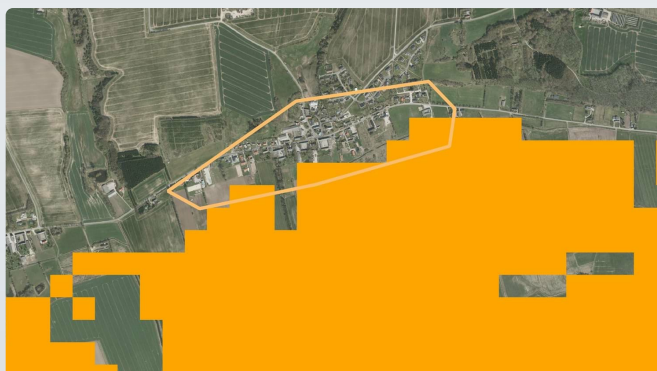


Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Albæk under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Albæk kan i dag modstå en 100 års hændelse i 2065. Først i tilfælde af en 100 års hændelse i 2115, vil bebyggelsen syd for landevejen vil blive berørt.

Kort over risikoen



Tiltag i planlægningen

Byen kan på sigt beskyttes ved at etablere et mindre dige umiddelbart syd for byen ud imod landbrugsarealerne i pumpelaget, eller ved at hæve det eksisterende dige, der er placeret ud imod Randers Fjord og udgør Albæk pumpelag. Afhængig af de løsninger, der måtte vælges, skal man være opmærksom på, at der ikke kommer vand ind fra vandløb, grøfter og regnvandsudløb eller ind via et lavt punkt, som godt kan være beliggende langt fra det område, man ønsker at beskytte.

Randers Kommune har i starten af første planperiode skrevet information ud til relevante grundejere og derefter inviteret til dialog, hvor kommunen har kortlagt hvilke arealer der må forventes at blive berørt i tilfælde af oversvømmelse.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingssystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn,

Handlingsplan for indsatsområde 3, Delområde 19

Albæk

Konsekvens uden indsats

Albæk kan i dag modstå en 100 års stormflodshændelse.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering

Tidsperspektiv

Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

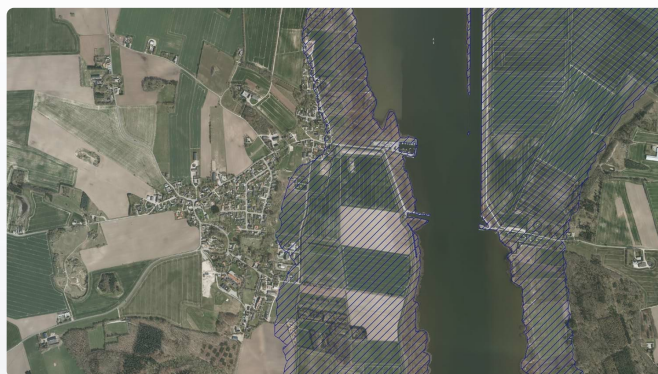
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Mellerup

Mellerup

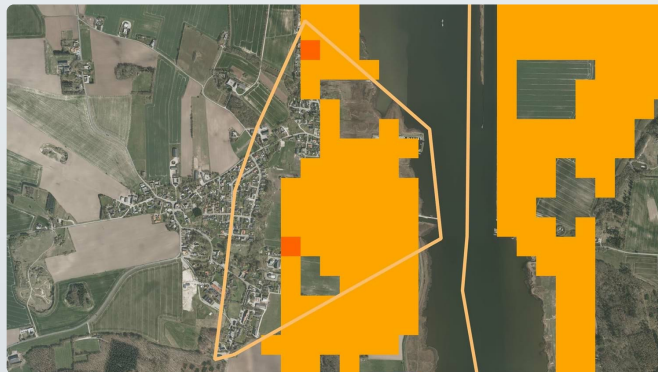


Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Mellerup under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at Mellerup lystbådehavn og Mellerup færgehavn samt ca. 10 af de østligste parcelgrundene oversvømmes allerede ved en 20 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,59 m. Ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 meter, vil ca. 35 parcelgrunde være oversvømmet.

Kort over risikoen



Mellerup Færgehavn og Mellerup Marina er udsat for oversvømmelse ved en 20 års stormflodshændelse i dag, og risiko for skadestab ved en 100 års stormflodshændelse i dag.

Tiltag i planlægningen

Lystbådehavn og Færgehavn bør indrettes så de kan modstå oversvømmelse, men grundet placeringen helt ud til vandet vil disse være problematiske at sikre imod oversvømmelser.

Handlingsplan for indsatsområde 3, Delområde 21

Mellerup

Konsekvens uden indsats

Området påvirkes af oversvømmelse ved en 20 års stormflodshændelse i dag. Grundet placeringen helt ud til vandet vil lystbådehavn og Færgehavn ikke umiddelbart kunne sikres imod oversvømmelse. En række huse beliggende i den østlige del af Mellerup vil være udsat for oversvømmelse ved en 100 års stormflodshændelse i år 2100.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelsehåndtering

Tidsperspektiv

Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse,

De østligste huse i Mellerup der kan blive påvirket af en 100 års hændelse i 2115 kan beskyttes ved etablering af et tilbagetrukket mindre dige eller ved en forhøjelse af allerede eksisterende diger.

Randers Kommune har i starten af første planperiode skrevet information ud til relevante grundejere og derefter inviteret til dialog, hvor kommunens har kortlagt hvilke arealer, der må forventes at blive berørt i tilfælde af oversvømmelse.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Kristrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

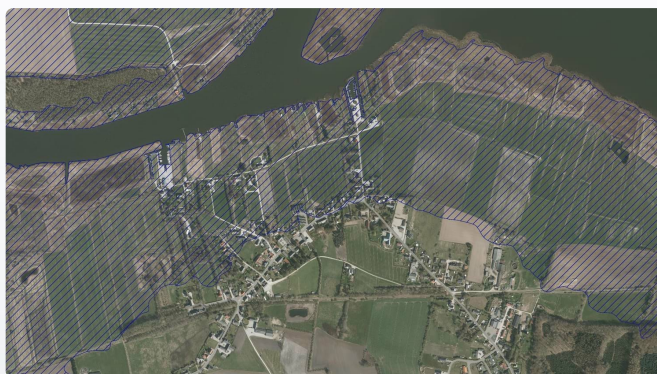
Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Mål

Uggelhuse

Uggelhuse



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved Uggelhuse under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at ca. 25 parcelgrunde, i den nordlige del af byen, oversvømmes allerede ved en 20 års hændelse i dag, som svarer til en vandstand på 1,59 m. Ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 meter, vil ca. 53 parcelgrunde være oversvømmet.

Kort over risikoen

Handlingsplan for indsatsområde 3, Delområde 18

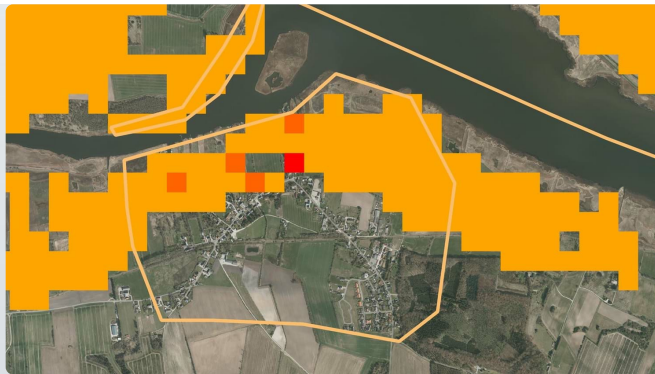
Uggelhuse

Konsekvens uden indsats

Marina og en række huse langs Engvej er i risiko for oversvømmelse ved en 100 års stormflodshændelse i dag. Ved en 100 års stormflodshændelse i år 2100 vil skaderne blive større og huse kan blive oversvømmet.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.



Tiltag i planlægningen

Husene kan beskyttes ved etablering af lave diger tæt på byen. Der bør endvidere tænkes på at benytte eksisterende infrastruktur (veje) til at sikre imod oversvømmelse fra en stormflodshændelse.

Randers Kommune har i starten af første planperiode skrevet information ud til relevante grundejere og derefter inviteret til dialog, hvor kommunen har kortlagt hvilke arealer, der må forventes at blive berørt i tilfælde af oversvømmelse.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmeshåndtering

Tidsperspektiv

Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan

Mål

Svinget

Svinget



Kort over faren

Handlingsplan for indsatsområde 3, Delområde 20

Svinget, fritidshuse

Konsekvens uden indsats

Alle huse er ekstremt udsatte ved stormflod idet de er beliggende foran diget ud imod fjorden og under kote 1 meter.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de

Potentielt oversvømmet areal ved Svinget under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Fritidshusene er delvist privatejede grunde og delvist på lejede grunde. Alle husene er beliggende tæt på vandet samt i en lav kote og er derfor meget udsatte i forbindelse med stormflod i dag. Flere af huse er konstrueret på en sådan måde at de er tilpasset til høje vandstande, eksempelvis kan et hus have polystyren under huset samt være fastgjort til pæle. En sådan konstruktion vil tillade huset at flyde ovenpå vandet og følge med i havets stigning og fald. Det drejer sig imidlertid kun om få af de eksisterende huse i området. En 20 års hændelse vil allerede i dag give oversvømmelser området.

Kort over risikoen



Tiltag i planlægningen

Det vil ikke være muligt at bygge diger til at beskytte disse huse imod stormflodshændelser. For at nedsætte sårbarheden bør man derfor tilpasse bebyggelsen, så den bedre kan modstå oversvømmelse.

Randers Kommune har i starten af første planperiode skrevet information ud til relevante grundejere og derefter inviteret til dialog, hvor kommunens har kortlagt hvilke grundejere, der må forventes at blive berørt i tilfælde af oversvømmelse.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Øvrige områder

oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelsehåndtering

Tidsperspektiv

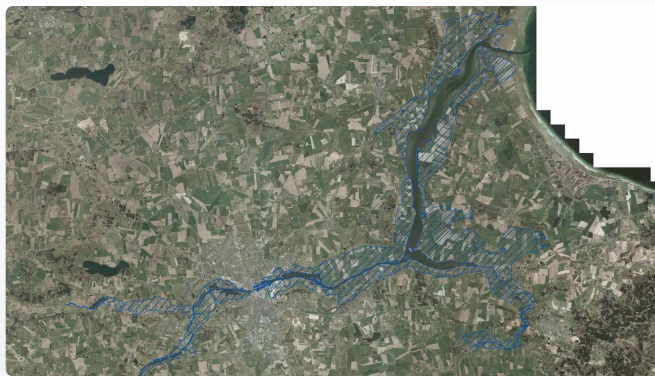
Dialogen blev igangsat i risikostyringsplanens første planperiode (2015 – 2021) og fortsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 – 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, Plan



Kort over faren

Potentielt oversvømmet areal ved øvrig åben land under kote 2,4, svarende til en 100 års hændelse i år 2115.

Konsekvensen ved ikke at lave en højvandsstandssikring vil betyde at ca. 25-30 ejendomme kan blive berørt af en 100 års stormflodshændelse i dag, svarende til en vandstand på 1,71 m. Ved en 100 års hændelse i 2115, som svarer til en vandstand på 2,4 meter, vil ca. 40-50 ejendomme i det åbne land være i fare for at blive ramt af oversvømmelse.

Kort over risikoen



Tiltag i planlægningen

Ejendommene, der bliver oversvømmet, kan afhængig af de lokale topografiske forhold beskyttes ved mindre lokale terrænhævninger (små diger). De kan også beskyttes ved at allerede eksisterende pumpe-lagsdiger forhøjes. Det kræver en mere detaljeret analyse af hvert enkelt ejendoms konkrete placering for at identificere truslen fra oversvømmelse imod den enkelte ejendom. Der bør tillige tænkes i at benytte den eksisterende infrastruktur i form af veje, grusveje m.m til at forsøge at sikre imod oversvømmelse fra stormflod.

Randers Kommune vil i anden planperiode styrke kommunikationsindsatsen omkring oversvømmelsesrisikoen til relevante borgere med henblik på at understøtte, at alle får mulighed for at iværksætte nødvendige tiltag til at beskytte egne værdier, herunder at udbrede kendskabet til varslingsystemet.

Indsatsområder

Indsatsområde 1, Randers, Vorup, Krstrup

Bykernen, Randers Bro, Pieren, Justesens Plæne, Nordhavn, Venezuela, Hvidemølle, Romaltparken, Ny sydhavn, Tronholmen, Brotoften, Bojesvej, Vorup Kær, Jernbanedæmning, Motorvejsbroen

Indsatsområde 2, Udbyhøj, Sødring

Udbyhøj, Sødring

Indsatsområde 3, Uggehuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Uggehuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Indsatsområde 4, Øvrige områder

Handlingsplan for indsatsområde 4

Øvrige områder

Konsekvens uden indsats

En stor del af risikoområdet "Randers Fjord" består af fjordenge, som tåler kortvarige oversvømmelser. Mange landbrugsarealer er dræned og inddiget med tilhørende pumpe-lag, hvilket gør det nemmere at udpumpe vand fra oversvømmelser. Dog vil der være risiko for tab af afgrøder i visse tilfælde.

Mål

Alle borgere og virksomheder i de oversvømmelsestruede områder skal være bevidste om, at de befinder sig i et udsat område, og hvordan de skal forholde sig og selv forebygge skader, hvis der skulle forekomme oversvømmelse.

Forventet indsats

Informationsmateriale og mulighed for rådgivning gennem kommunen om oversvømmelseshåndtering.

Tidsperspektiv

Igangsættes i risikostyringsplanens anden planperiode (2021 - 2027)

Ansvarlig

Randers Kommune

Projektvaretagelse, overvågning og opfølgning

Udvikling, Miljø og Teknik, plan

Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder
Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning

Handlingsplan

Handlingsplan

I dette afsnit i risikostyringsplanen beskrives de tiltag der er fastlagt til styring af risikoen for oversvømmelse i risikoområdet.

Tiltagene kan inddeles i tre kategorier af risikostyring,

- Forebyggende tiltag
- Beskyttende tiltag
- Beredskabsmæssige tiltag

som medvirker til opfyldelse af målsætninger (se afsnit om **Mål**)

- Forebyggelse af nye risici før en oversvømmelse
- Reduktion af eksisterende risici for en oversvømmelse
- Reduktion af negative konsekvenser under en oversvømmelse
- Reduktion af negative konsekvenser efter en oversvømmelse

I handlingsplanen gennemgås tiltagene til reduktion af risikoen for oversvømmelse.

Status på Handlingsplan fra Risikostyringsplanens 1. planperiode, findes her.

Download handlingsplan. Komplet med alle geografiske indsatsområder, suppleret med handlingsplan for generelle indsatser, for hele Randers kommunes del af "Risikoområde, Randers Fjord".

Risikostyringsplan_20212027_handlingsplan.pdf



Randers Kommune har sideløbende med denne risikostyringsplan udarbejdet Kommuneplan 21 og DK2020 plan. Kommuneplanen sammenfatter og konkretiserer de overordnede politiske mål for udviklingen i Randers Kommune. Kommuneplanens afsnit om Klimatilpasning og vand omhandler både regnvand, tøbrud, skybrud, grundvand, åvand, søvand og havvand. Kommuneplanen dækker hele kommunens geografiske område.

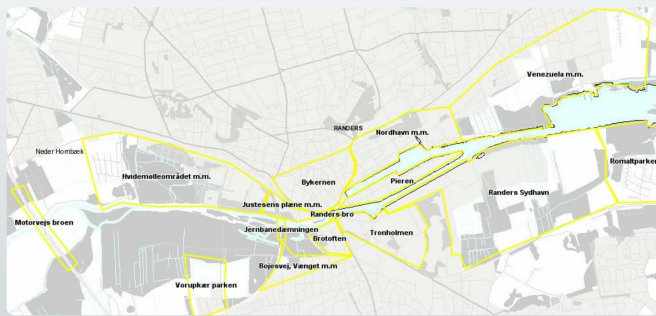
Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder

Indsatsområde, Randers

Handlingsplan for Randers by, Vorup, Krstrup

Risikostyringsplan_handlingsplan_omraade 1 Randers.pdf

Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning



Indsatsområde, Randers
[Indsatsområde, Udbyhøj](#)
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder
Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning

Indsatsområde, Udbyhøj

Handlingsplan for Udbyhøj, Sødring

Risikostyringsplan_handlingsplan_omraade 2-Udbyhoej.pdf



Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
[Indsatsområde, Uggelhuse](#)
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder

Indsatsområde, Uggelhuse

Handlingsplan for Uggelhuse, Albæk, Mellerup, Svinget

Risikostyringsplan_handlingsplan_Omraade 3-Uggelhuse mfl.pdf

Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning

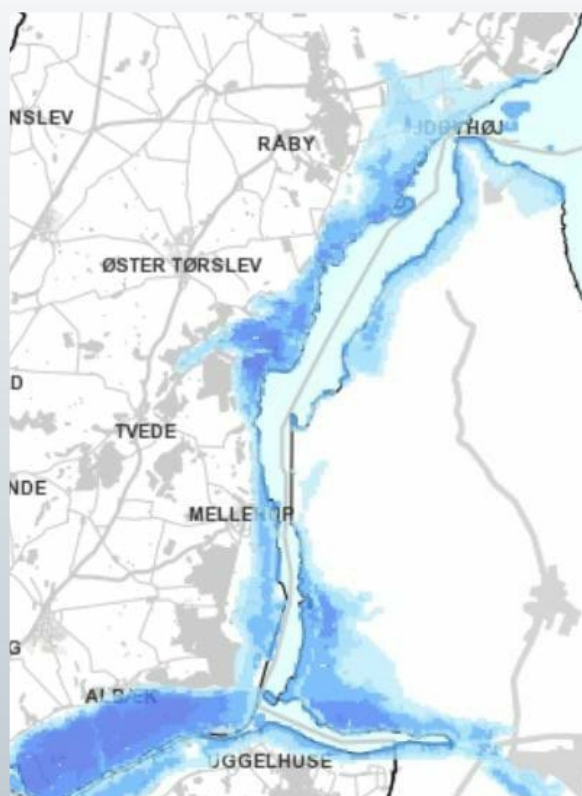


Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder
Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning

Indsatsområde, øvrige

Handlingsplan for Øvrige områder

Risikostyringsplan_handlingsplan_Oevrige omraader.pdf



Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder
Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning

Ansvarlige myndigheder

Fortegnelse over ansvarlige myndigheder

Primære opgaveansvarlig offentlig myndighed

Randers Kommune

Laksetorvet 1,

8900 Randers C

Øvrige involverede myndigheder, samarbejdspartnere og eventuelt projektholdere på sigt

Trafikstyrelsen,

Banedanmark

Amerika Plads 15

2100 København Ø

Vejdirektoratet

Niels Juels Gade 13

1022 København K

Kystdirektoratet

Højbovej 1,

7620 Lemvig

Naturstyrelsen

Haraldsgade 53,

2100 København Ø

Beredskab & Sikkerhed

Vestergrave 30

8900 Randers C

Region Midtjylland

Regional Udvikling,

Skottenborg 26, Postboks 21,

8800 Viborg

Norddjurs Kommune

Kirkestien 1,

8961 Allingåbro

Risikostyringsplanen
vedrører alle

Udover de nævnte
myndigheder vedrører
risikostyring og
klimatilpasning en lang
række borgere, foreninger,
virksomheder,
internationale kontakter osv
som inviteres til dialog og
inddrages i det omfang, det
er muligt.

Randers Havn
Kulholmsvej 1,
8930 Randers NØ

Verdo A/S
Agerskellet 7,
8920 Randers NV

Vandmiljø Randers
Tørvebryggen 12,
8900 Randers C

Østjyllands Politi
Ridderstræde 1,
8000 Aarhus C

Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder
[Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning](#)
Sammenfatning

Koordinering med vandplanerne og øvrig lovgivning

En række tiltag til opfyldelse af målene i risikostyringsplanen skal koordineres med øvrig lovgivning eller forudsætter tilladelse eller dispensation efter anden lovgivning. I dette kapitel er angivet hvilke lovgivninger, der er relevante ift. den konkrete risikostyringsplan.

Vandrammedirektivet og lov om vandplanlægning

Risikostyringsplanerne jf. oversvømmelsesdirektivet skal koordineres med målene og tiltagene jf. EU's vandrammedirektiv. Vandrammedirektivet er implementeret i dansk lovgivning ved lov om vandplanlægning og tilhørende bekendtgørelser.

Formålet med vandrammedirektivet er at fastlægge en ramme for beskyttelse af vandløb og søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, som bl.a. skal forebygge yderligere forringelse af og beskytte og forbedre vandøkosystemernes tilstand. Formålet sikres overordnet ved, at vandområdernes tilstand ikke må forringes, og at områderne skal opnå god tilstand eller godt potentiale.

Vandplanlægningen beskrives i vandområdeplaner for hvert af Danmarks fire vandområdedistrikter. Planerne revideres som minimum hvert 6. år. De gældende vandområdeplaner (2015 – 2021) er under revision.

Miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), lovbek. nr. 973 af 25. juni 2020, skal alle fysiske planer, som skønnes at få væsentlig indvirkning på miljøet, miljøvurderes.

Randers Kommune har foretaget screening af nærværende Risikostyringsplan for Randers Fjord og vurderer, at planen ikke vil få væsentlig indvirkning på miljøet, og at den derfor skal ikke miljøvurderes. Planen giver ikke mulighed for større anlægsprojekter, der er omfattet af lovens bilag 1 og 2. Planen iværksætter ikke handling, der påvirker ikke et internationalt naturbeskyttelsesområde og planen får ikke en væsentlig indvirkning på miljøet, jf. kriterierne i lovens bilag 3.

Læs mere i afsnittet "Miljøvurdering"

Habitatdirektivet

Der er ikke med risikostyringsplanen givet forhåndstilladelse til tiltag som foreslås i planen. Planen er således ikke bindende for myndighedernes senere behandling efter anden lovgivning. Projekter i planen, herunder etablering af diger, forhøjelse af eksisterende diger indenfor habitatområder samt i umiddelbar nærhed heraf, kræver sagsbehandling efter anden lovgivning, herunder udarbejdelse af væsentlighedsvurdering i henhold til habitatdirektivet.

Planlov

Risikostyringsplaner er sammen med vandplaner og Natura-2000 planer overordnet kommuneplanlægningen og dermed også sektorplaner. Risikostyringsplanen vil dermed udgøre rammer og bindinger, inden for risikoområdet, for den øvrige kommunale planlægning, herunder for klimatilpasningsplanen og en koordinering af disse planer er nødvendige.



Ifølge planloven skal der redegøres for kommuneplanens sammenhæng med den kommunale risikostyringsplan. Endvidere må en kommuneplan og lokalplan ikke være i uoverensstemmelse med en risikostyringsplan.

Kystbeskyttelsesloven

Etablering af nye diger og forhøjelse af eksisterende diger udover hvad der må være fastlagt i evt. digevedtægter o.lign. kræver sagsbehandling efter kystbeskyttelsesloven.

Vandløbsloven

Der kan være behov for at etablere kontraktlapper på enkelte vandløb, etableringen heraf kræver sagsbehandling i henhold til vandløbsloven.

Indsatsområde, Randers
Indsatsområde, Udbyhøj
Indsatsområde, Uggelhuse
Indsatsområde, øvrige
Ansvarlige myndigheder
Koordinering med
vandplanerne og øvrig
lovgivning
Sammenfatning

Sammenfatning

I dette kapitel gives et resumé af de ændringer og revurderinger der er lavet siden den første risikostyringsplan blev vedtaget i 2015, 1. planperiode. Afsnittet opdeles efter indsatser indenfor forebyggende, beskyttende og beredskab.

Forebyggelse

Randers Byråd vedtog september 2020 Udviklingsplanen for Flodbyen Randers. Udviklingsplanen beskriver den ønskede udvikling og fastlægger de overordnede principper for realiseringen af ny byudvikling på det 59 hektar store område mellem midtbyen, Gudenåen og Randers Fjord.

Formålet med udviklingsplanen er at sætte den overordnede retning for byudviklingen, klimatilpasningen og etableringen af ny infrastruktur i midtbyen. Et centralt element i udviklingsplanen er at sammentænke attraktiv byudvikling med klimasikring af midtbyen samt ny forbedret infrastruktur. For at høste synergien mellem byudvikling og klimatilpasning vil etableringen af det samlede Klimabånd følge etapeplanen for Byen til Vandet. For at holde risikoen for oversvømmelse på et acceptabelt niveau gennem udbygningsperioden, arbejdes der derfor med en etapeopdeling i højvandsbeskyttelsen, hvor flere og flere

arealer løbende beskyttes, og hvor beskyttelseshøjden også løbende forhøjes. Det vil ske ved en kombination af permanente og midlertidige tiltag.

Beskyttelse (sikring)

Randers Kommune har været i dialog med borgere, virksomheder og andre interessenter i de oversvømmelsestruede områder. Omfanget har været af varierende karakter, i nogle byer har der primært været tale om orientering om oversvømmelsesfaren, hvor der i andre byer har været et tæt samarbejde mellem borgere og kommunen, som har resulteret i konkrete tiltag.

For at beskytte Tøjhushavekvarteret, har Randers Kommune indkøbt en mobil barriere, der kan rulles ud i Toldbodgade, i tilfælde af en hændelse over 1,35 m.

Beredskab

Randers Kommune har fået udarbejdet et varslingssystem, der kan varsle om højvande via automatisk udsendelse af varsling på sms. Systemet tilbydes de borgere, der ønsker at modtage det.

Beredskab og Sikkerhed har lavet en revideret indsatsplan for håndtering af stormflod/højvande/oversvømmelser, som gælder for Randers, Favrskov, Norddjurs og Syddjurs Kommuner.

Miljøvurdering

Screening i forhold til miljøvurdering

Randers Kommune vil i planens høringsperiode foretage en screening for miljøvurdering. I screeningen skal der vurderes, hvorvidt planen har væsentlig indvirkning på miljøet på en række områder, herunder menneskers sundhed, landskab, flora, fauna, kulturarv, arkæologisk arv mv.. Planen sendes også i høring ved berørte myndigheder inden der træffes beslutning om hvorvidt der skal miljøvurderes.

Konklusion

Klageadgang

Nyttige links:

Her kan du se Randers Kommunes miljøvurdering. Det er en samlet vurdering af, hvorvidt risikostyringsplanen kan få indvirkning på miljøet.

[Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer](#)

[Klagevejledning](#)

Din mening

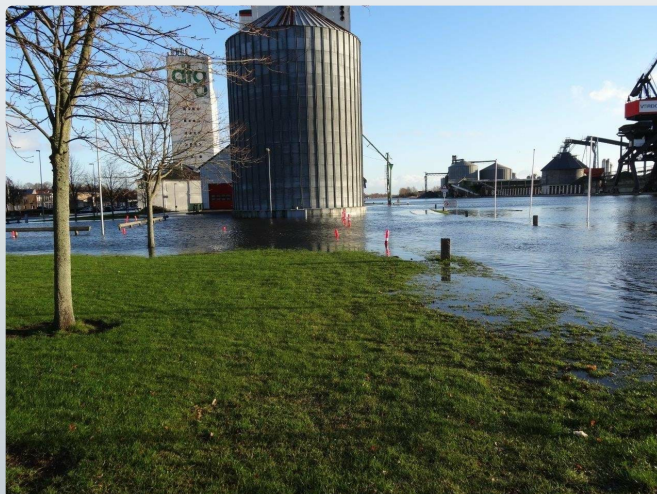
Din mening!

Planen er i høring fra den 14.12.2020 til den 14.06.2021.

Sidste frist for udfyldning af denne formular er den 14.06.2021 kl. 23:59

Du har mulighed for at kommentere planen i boksen til højre. Randers Byråd vil med baggrund i forslaget til risikostyringsplanen og de indkomne bemærkninger, endelig vedtage planen i begyndelsen af efteråret 2021.

Forslag eller bemærkninger til planforslaget bedes afgivet via høringsportalen: <http://www.randers.dk/høringer>



Tak for din bemærkning

Den vil blive forelagt for byrådet sammen med de øvrige høringssvar, når der efter høringsperiodens udløb d. 10. juni 2021 skal tages stilling til Risikostyringsplanen.

Har du spørgsmål, er du velkommen til at skrive til plan@randers.dk

Med venlig hilsen

Klima, Randers Kommune

