



Storkeengen

Klimatilpasning af Vørup for sikring mod ekstremregn og oversvømmelser fra Gudenåen

Christina Sass Møller, Randers Kommune

Lisa Melgaard, Vandmiljø Randers



Klimatilpasning i Randers

Klimatilpasningsplan i 2015

Stormflod, 100 års hændelse i år 2100

Randers Fjord er som et af 10 områder i Danmark kystdirektoratet har udpeget til at have en særligt stor risiko for skadesvoldende oversvømmelser i tilfælde af en kraftig stormflod. Risikoen er også knyttet til Randers by, hvor de lavtliggende områder er i risiko for at blive oversvømmet ved en kraftig stormflod.

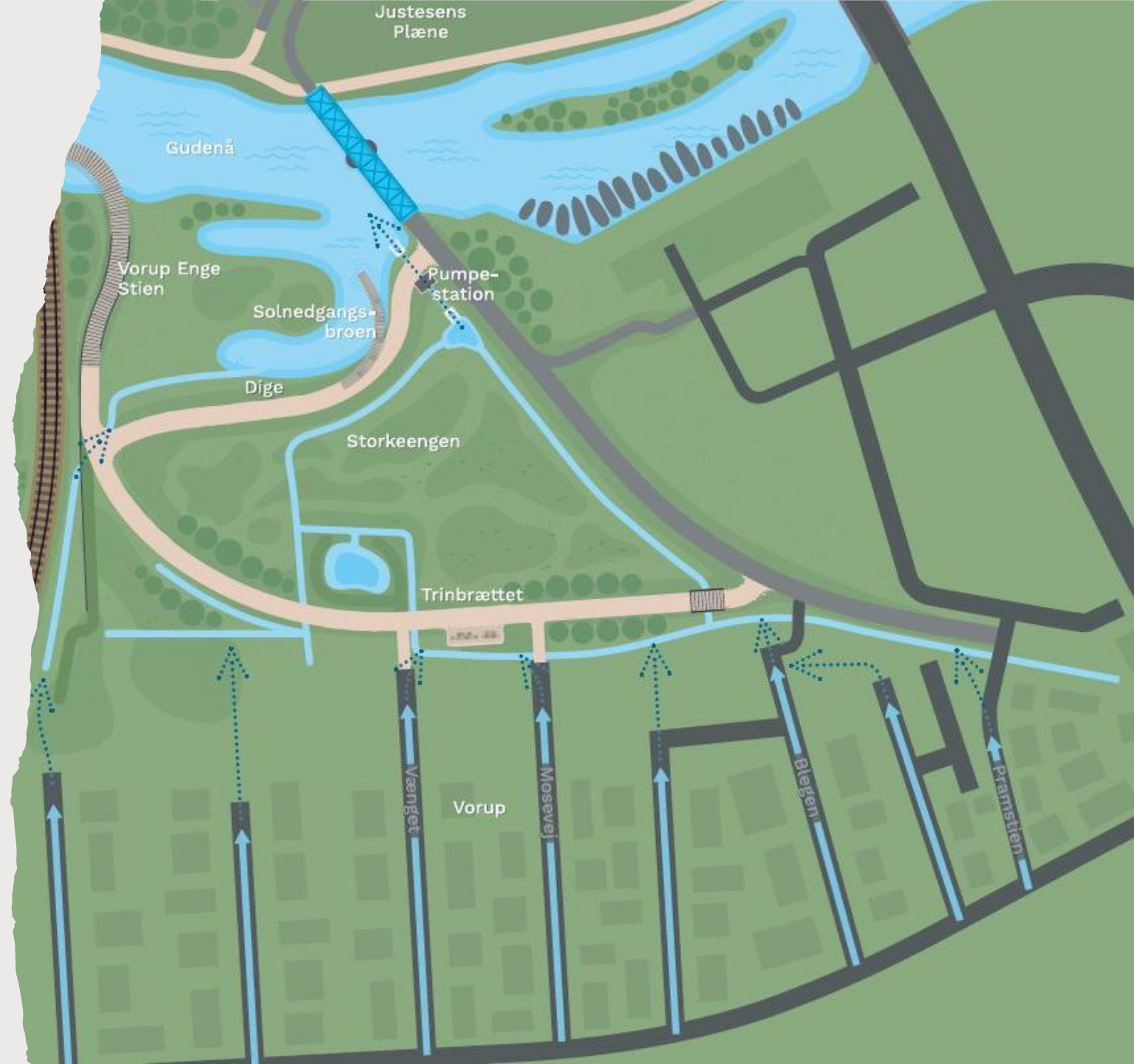
An aerial photograph of a city area. A red outline highlights a large section of the city, including residential areas and some commercial buildings. A blue outline highlights a specific area within the red-outlined region, situated near a river and a railway line. The text is overlaid on the image.

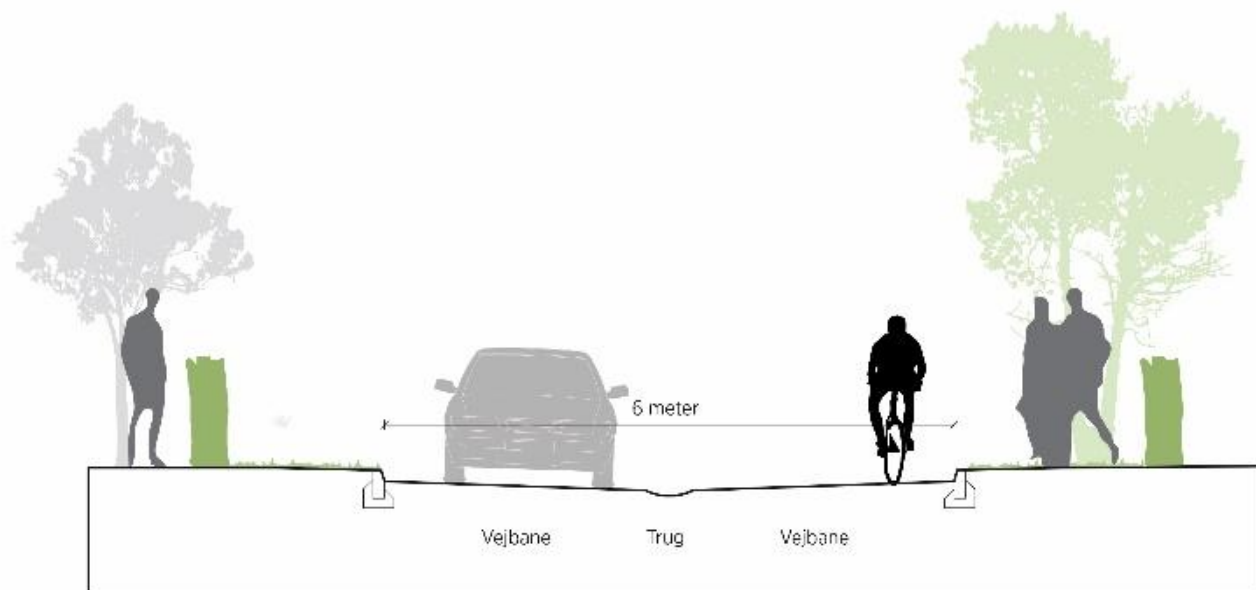
Vi beslutter at separatkloakere bydelen Vorup

Det område der blev valgt, var et 78 ha stort område i Randers, lige syd for Gudenåen. Nærmest midt i byen. Den nederste del af området var udfordret på oversvømmelse fra Gudenåen ved høj vandstand og stormflod, samt fra skybrud.

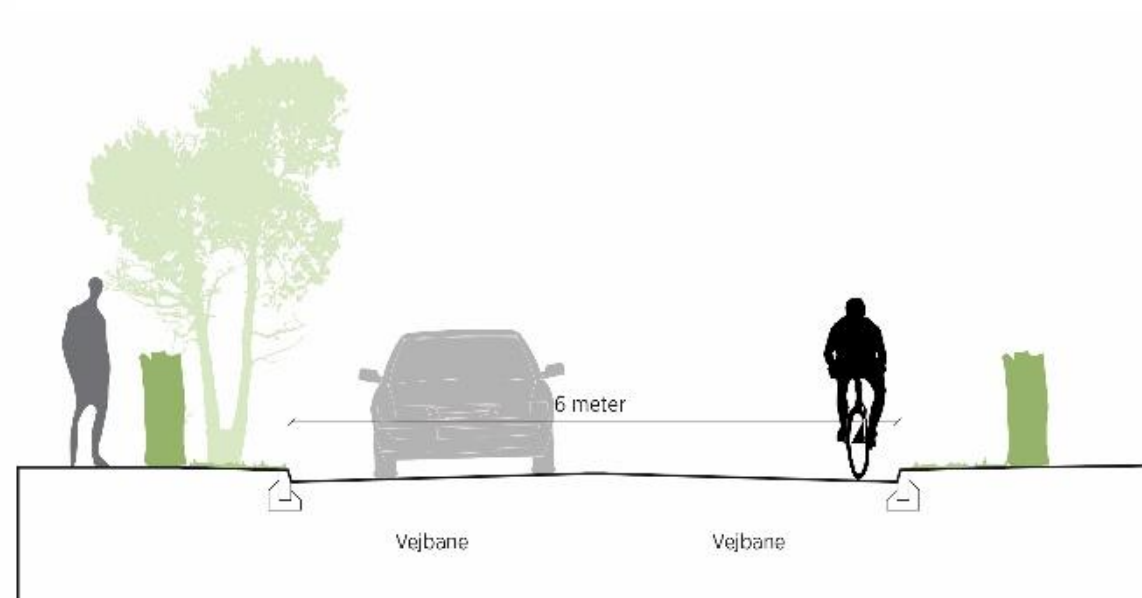
Området ned mod Gudenåen er et §3 eng område.

- Et mindre regnvandsbassin
- Nye grøfter
- Et stort dige, der har flere formål
- Rekreative tiltag

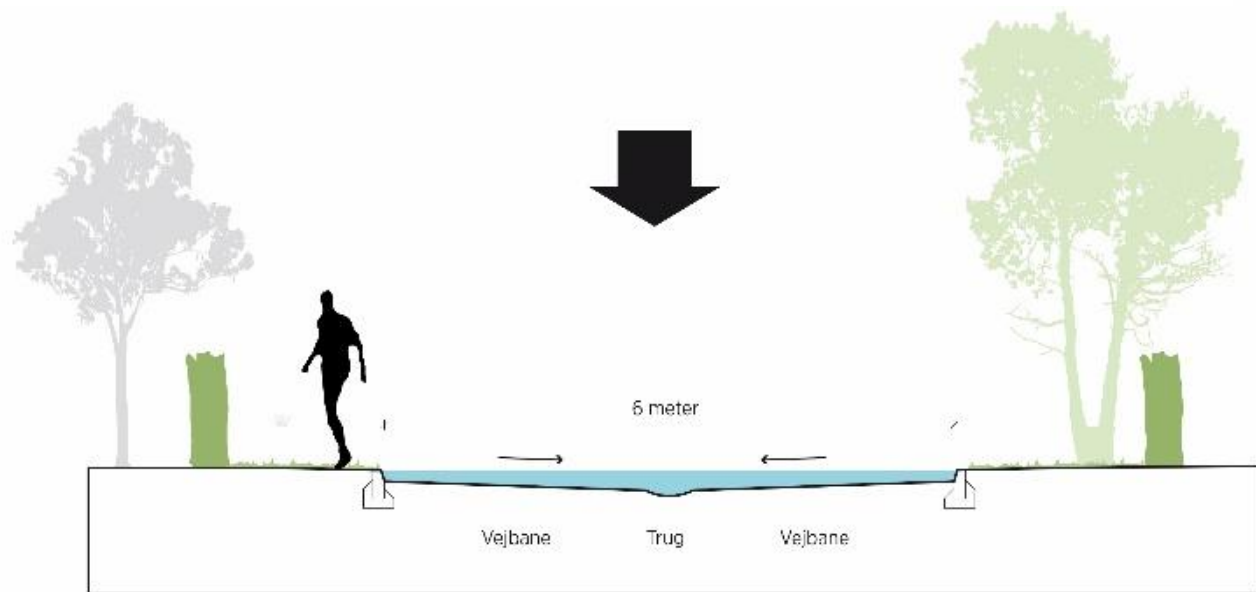




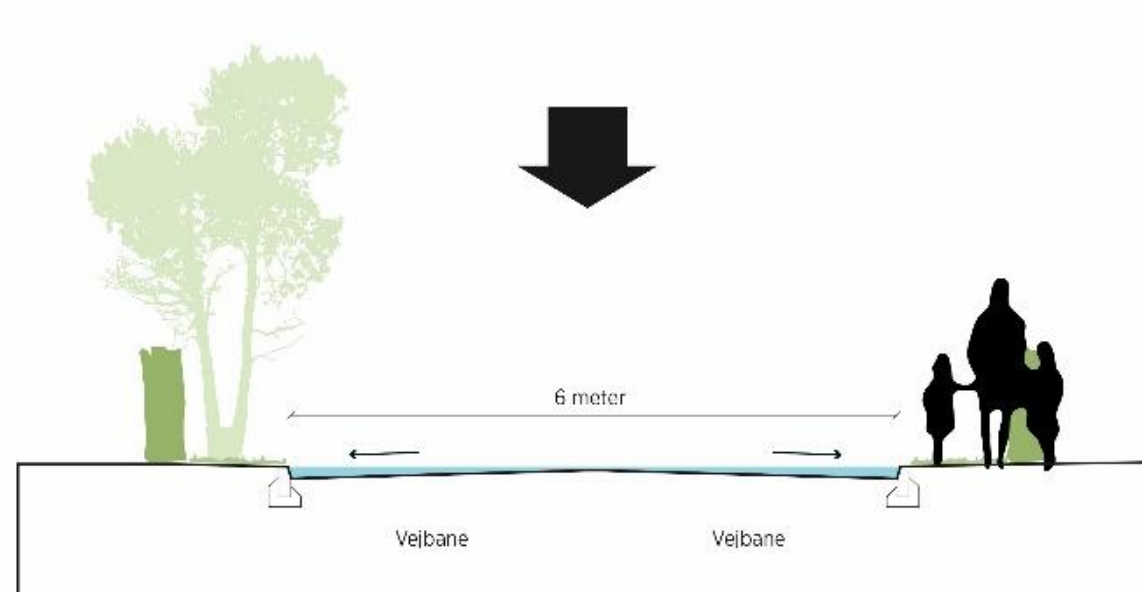
Principsnit hovedskybrudsvej, tør



Principsnit lokal skybrudsvej, tør



Principsnit hovedskybrudsvej, våd



Principsnit lokal skybrudsvej, våd



Udfordringer - VMR

- Vi gik fra 100 års hændelse i 2050 til en 100 års hændelse i 2100 (levetider mv.)
- Det startede ud som et Medfinansieringsprojekt, men det ændrede vi undervejs til et spildevandsprojekt.
- Ændringer i det projekt, der allerede var igangsat omkring separatkloakering af bydelen.
- Ændring af renseløsning for Vorup oplandet, fra at løbe mod vest til mod syd, mens vi allerede er i gang med at separatkloakere



Myndighedsarbejde - udfordringer

- Påklage af §3 dispensation, for udførelse af bassiner/konstruerede våde enge mod syd
- Afslag på §3 dispensation
- Gentænke rensemulighederne og vende systemet i Vorup mod vest - igen
- Nyt projekt udarbejdes, ny spildevandsplan
- Området er i mellemtiden blevet til §3 område

Virkeligheden

Felt Praktik (lime)

- Mens vi dimensionerer, har der været nogle kritiske punkter, især i forbindelse med vejene, hvor vi har været ude at tage stikprøver, for at sikre os, at vi kunne få den nødvendige plads.
- Ved prøvegravninger i klimaveje konstaterede vi, at ledningsplanerne ikke holdt stik, hvorfor der måtte finde en omprojektering sted.
- Verdoledninger i betonkasse umiddelbart under asfalt
- Der var derfor ikke plads til de valgte løsninger, og dermed skulle vi tilbage på tegnebrættet



Udbud

- *Det er jo et stort projekt, med en vurderet pris på 65 millioner. Juristerne har derfor Vurderet projektet til EU udbud. Vi går i gang med arbejdet med EU udbud, og udbyder projektet som et eu udbud*
- *Vi trækker vejprojektet tilbage, da der er konstateret da vi ikke er helt i mål.*
- *Da projektet er delt i to, et engprojekt og et vejprojekt, og på grund af forskelligheden i de to projekter, Vurderes ikke længere til at skulle i EU udbud.*
- *Vejprojektet udbydes efter de "normale" regler.*



The background image shows a river scene. In the distance, a blue truss bridge spans the river. On the left, a church with a spire is visible. The foreground features a modern, curved wooden walkway built over a grassy bank. The sky is clear and blue.

Tværfaglige discipliner og nye samarbejds måder

- Et kendt og brugt område i Randers, hvor der er mange meninger og holdninger og "indblanden" tværfaglig diciplin, og en ny måde at samarbejde på.
- Træthed- der er gået 5 år, inden der kommer udskiftninger/hjælp på holdet
- Nyt hold til udførelse (godt, ikke en udfordring, men de kender ikke historikken i projektet, på godt og ondt)
- Giver andre udfordringer med mangel på historik, og valg, der måske ikke ville være truffet i første omgang.

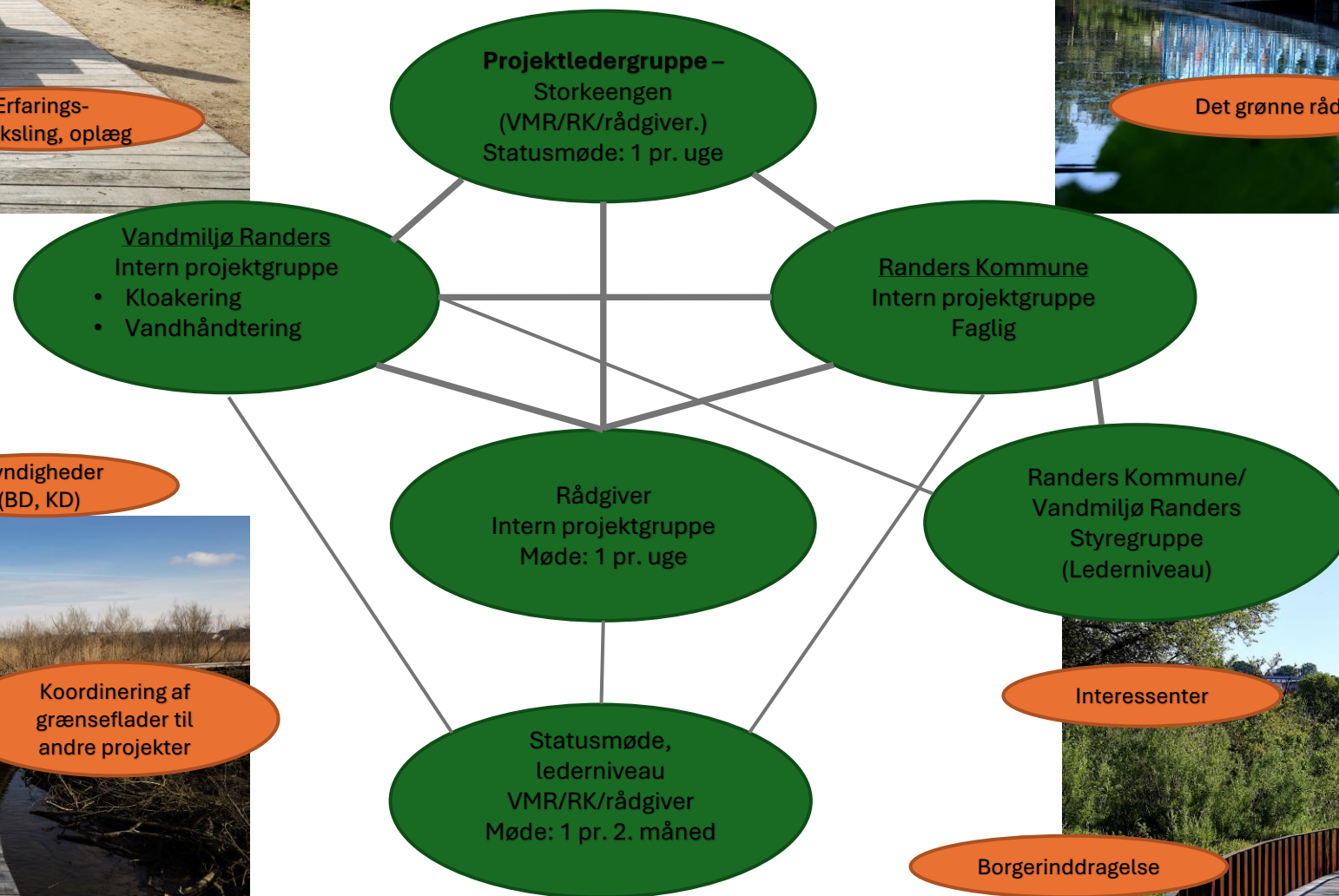
Samarbejde i projektforsløbet - Storkeengen



Erfarings-udveksling, oplæg



Det grønne råd



27.03.2025



11



Nye tider

- Høje kantsten, alle har fået lave biler???
Og har svært ved at komme op ad ramperne, så vi laver specialløsninger i samarbejde med kommunens vejafdeling.
- Vejen har nu flere formål, end blot at kunne køres på. Det giver nogle nye måder at tænke på, de larmer, der er linjeafvanding flere steder, og især det i midten af vejen giver støjudfordringer, eller en ny måde at høre vejen på.
- Vi har rigtig mange borgerhenvendelser om alt, alt fra muld, til sten, fortov, ramper, asfaltering mm.
- ”Pludselig ” ses den høje grundvandsstand i de lavest liggende haver, som et udfald af at der er etableret et dige.
- Grøfterne er rensat op i forbindelse med projektet, men nu er det ”vores” skyld, at grundejerne ikke kan afvande ordentligt fra deres dræn, eller oversvømmelser i haverne.