

Evaluering af regelsættet for klimatilpasning

August 2014

RAPPORT



Forfatter:
Susanne Krawack

Rapporten er støttet af:
Realdania

Indledning

Efter voldsomme regnskyl i 2010 og 2011 kom der for alvor gang i klimatilpasningsindsatsen i Danmark. Der blev skabt rammer for en kommunal indsats, og kommunerne gik i gang med at udarbejde og implementere klimatilpasningsplaner. Reglerne for klimatilpasning har virket i 1½ år, så man har nu de første erfaringer med regelsættet.

Realdania har sammen med Naturstyrelsen og en række kommuner bidraget til en række klimatilpasningsprojekter, der illustrerer mulighederne for at skabe synergi mellem klimatilpasning og andre projekter. Gennem dette arbejde blev de opmærksom på at de gældende regler ikke altid fungerer optimalt.

Realdania bad derfor CONCITO om at gennemføre en evaluering af det eksisterende regelsæt for klimatilpasningsindsatsen.

Evalueringen er gennemført i sommeren 2014. Der er gennemført semistrukturerede interviews med en række kommuner og spildevandsselskaber, for at høre deres erfaringer med de nye regler. Der er også gennemført interviews med Forsyningssekretariatet, Danva og KL.

Der rettes en tak til medlemmerne af CONCITOs klimatilpasningsgruppe og mange fra branchen, som har givet værdifulde input til rapporten. Rapporten er alene udtryk for CONCITO-sekretariatets faglige vurdering på grundlag af denne dialog. Da medlemmerne i en så bred organisation som CONCITO ikke altid vil være fagligt eller politisk enige, kan de ikke tages til indtægt for rapportens endelige konklusioner og anbefalinger.

Projektet er finansieret af Realdania.

Indhold

1	Sammenfatning	4
2	Samlet analyse	6
3	Temaer - Problemer i regelsættet	13
3.1	To finansieringskilder.....	14
3.2	To regelsæt for ét vandkredsløb.....	15
3.3	Samarbejde mellem kommune, private og spildevandsselskab	17
3.4	Skatte- og finansieringsregler.....	19
3.5	Definitioner	21
3.6	Spildevandsplan og klimatilpasningsplan.....	23
3.7	Særligt udsatte boliger.....	24
4	Cases - Konkrete klimatilpasningsprojekter	27
4.1	Lindevangsparken	28
4.2	Gladsaxe Idrætsanlæg	30
4.3	Lystrup	32
4.4	Slusen i Aarhus	34
4.5	Molketsvej	36
4.6	Amager Landevej	38
4.7	Vandledningsstien	40
4.8	Kagså	42
4.9	Kalvemose Å	44
4.10	Guldborgsund	46
4.11	Private boliger og en privat skole	48
4.12	Skt. Kjeldsgade/Bryggervangen	50
5	Bilag - Interviewpersoner	52

Sammenfatning

Klimatilpasning er en højt prioriteret opgave i mange kommuner. Skybrud og oversvømmelser har for alvor sat klimatilpasning på dagsordenen indenfor de sidste 3-4 år. I denne periode er der samtidig også fastlagt regler og finansieringsmuligheder. Kommuner og Spildevandsselskaber har nu 1½ års erfaringer med dette regelsæt. Denne evaluering ser på erfaringerne og kommer med forslag til forbedringer af regelsættet, hvor det er uhenigtsmæssigt for en effektiv klimatilpasning. Gennemførelse af et klimatilpasningsprojekt tager imidlertid længere tid, så meget få projekter er nået til implementeringsfasen.

Evalueringen bygger på en række interviews med aktørerne. På grundlag heraf beskrives 12 cases, som illustrerer forskellige aspekter af hvordan reglerne har fungeret i forskellige situationer. Derudover beskrives en række temaer, der illustrerer en række uhenigtsmæssigheder. Endeligt er dette sammenfattet i en række udfordringer og mulige løsninger.

Hovedkonklusionerne er:

- Samarbejdet mellem kommuner og forsyningsselskaber fungerer godt, og i forhold til situationen for bare et år siden, er man optaget af at finde gode løsninger, der udnytter de samlede kompetencer bedst muligt. Der er stor fokus på, at klimatilpasning skal skabe merværdi og synergi med andre projekter, sådan at der skabes bedre, samlede løsninger. Der arbejdes primært med overfladeløsninger – både fordi det oftest skaber merværdi og fordi det er billigere løsninger.
- Der er forskellige måder at organisere klimatilpasningen på. Nogle steder følges medfinansieringsbekendtgørelsen, men andre steder gennemførtes tilsvarende projekter efter de sædvanlige regler.
- Kommunen skal varetage myndighedsrollen, mens spildevandsselskabet skal stå for driften og dermed være projektejer på klimatilpasningsprojekter, der primært har til formål at aflede regnvand. Det giver god mening, at vandafledningsomkostninger dækkes af taksterne og andre, fx rekreative, omkostninger dækkes af skatterne. Reglen om, at kommunen skal medfinansiere 25% af projektet efter 2016, giver ikke meget mening og vil blot føre til et langsommere tempo i klimatilpasningen.
- Vand er ét samlet hydraulisk system, og det er derfor vigtigt, at ansvaret for hele systemet også håndteres samlet. Derfor bør forebyggelse af oversvømmelser fra havvand, regnvand og grundvand håndteres og finansieres efter samme retningslinjer.
- Den nuværende indsats fokuserer på byernes kloakerede områder. Man bør også se på klimatilpasning af det åbne land.
- Der er behov for nogle bedre definitioner af, hvad der kan takstfinansieres, ligesom skelnen mellem spildevandstekniske anlæg og åer og rekreative områder bør ses efter. Det vil lette Forsyningsselskabets kontrol af klimatilpasningsprojekter. Kontrollen bør imidlertid begrænses til at efterse, at takster ikke anvendes til andre formål end afledning af vand. Sammenligningen af det sædvanlige projekt med det alternative giver ikke megen mening, og man bør ikke bruge ressourcer på, at lave to projekter.

- Der er behov for at give kommunerne muligheder for en langsigtet afvikling af boliger, der ligger steder, hvor der igen og igen vil ske oversvømmelser, på trods af klimatilpasningen.
- Det bør sikres juridisk, at klimatilpasning på overfladen også fungerer på længere sigt, så man undgår, at fremtidige anlæg modvirker den planlagte afløbsløsning. Det kan fx gøres ved tinglysning.

Samlet analyse

Baggrund

Nye regler for klimatilpasningsindsatsen blev fastlagt i 2012/13. I en økonomiaftale mellem staten og KL blev det aftalt, at løfte investeringen i klimatilpasning med 2,5 mia. kr. Finansieringen skulle komme fra spildevandstaksterne.

Årsagen til denne aftale var et stærkt politisk ønske, om at kunne forebygge effekterne af nye skybrud, som det vi var vidne til i 2010 og 2011. Desuden var der et stort behov for at skabe nye arbejdspladser - et hensyn der spillede en meget vigtig rolle for, hvordan man satte rammerne for klimatilpasningsindsatsen.

Regler

Det blev besluttet, at der skulle laves en klimatilpasningsplan som en del af Kommuneplan 2013. Klimatilpasningsplanerne skulle omfatte en samlet risikovurdering, en prioritering og en handleplan.

De organisatoriske og finansielle rammer for klimatilpasningsprojekter blev fastlagt således, at klimatilpasningsprojekter, der omhandler udvidelse af kapaciteten i kloaksystemet på sædvanligvis, blev gennemført af spildevandsselskabet og finansieret over takster. Projekter med håndtering af regnvand på overfladen blev reguleret gennem medfinansieringsbekendtgørelsen. Medfinansieringsbekendtgørelsen siger, at klimatilpasningsprojekter på veje, vandveje og i rekreative områder kan finansieres over spildevandstaksterne. I disse projekter skal kommunen eller den private grundejer være projektejer og stå for gennemførelse af anlægsprojekt og vedligeholdelse. Projekterne finansieres ved at projektejer optager et lån, som årligt afbetales med takstmidler. Takstmidlerne dækker også de årlige drifts- og vedligeholdelsesomkostninger, der er forbundet med anlæggets funktion at håndtere kraftige regnhændelser.

Forsyningssekretariatet skal påse, at indsatsen er omkostningseffektiv og skal godkende forhøjelse af prisloftet. Kontrollen sker dels ved en benchmarking af driftsomkostningerne for selskaberne, og dels ved en godkendelse af anlægsprojekter. For at sikre, at der ikke gennemføres dyrere projekter på overfladen, skal spildevandsselskaber både indsende det ønskede anlægsprojekt og et projekt, der løser det samme problem på sædvanligvis under jorden. Desuden består kontrollen i at efterse, om de ansøgte projekter finansieres efter bekendtgørelsens regler, således at de takstfinansierede projekter omhandler den relevante type anlæg.

Medfinansieringsbekendtgørelsen betyder, at der skabes en ny form for samarbejde mellem kommune og spildevandsselskaber. Vandsektorloven, som udskilte vand og spildevandsselskaber i uafhængige enheder, skulle lede til at selskabernes drift blev uafhængig af kommunerne - som dog gennem servicemål og ejerskab til selskaberne sætter rammer for håndtering af vandet. Målet var, at der skulle ske en fuldstændig adskillelse af skattefinansierede og takstfinansierede initiativer. Med klimatilpasningsprojekterne er kommuner og selskaber kommet i tættere samarbejde, idet reglerne lægger op til, at der

kan være to kilder til finansiering af forskellige dele af det samme projekt og dermed to projektere.

Det er erfaringerne med dette regelsæt, som evalueres i denne rapport.

Samarbejde mellem kommune og spildevandsselskab

Der er et godt samarbejde mellem kommune og spildevandsselskab. Det er det generelle billede, som man møder i interviews med begge parter. CONCITO gennemførte en analyse af de organisatoriske og økonomiske vilkår for klimatilpasningen i 2012/13. På daværende tidspunkt var der flere steder, hvor der var uenighed om kompetenceforhold og mistillid mellem parterne om, hvordan samarbejdet skulle gennemføres.

Nu er samarbejdet i gang langt de fleste steder, og der er i langt højere grad enighed om, at indsatsen for at forebygge oversvømmelser er nødvendig og et fælles anliggende. Der er også generel enighed om, at de eksisterende regler ikke er optimale. Der arbejdes imidlertid på at skabe de bedst mulige løsninger med de givne vilkår. Der skabes forskellige kreative løsninger, som i de konkrete tilfælde passer godt til de deltagende parter, og som passer til de meget forskellige klimatilpasningsprojekter.

Det er vigtigt at anerkende, at der er meget stor forskel på hvilke kompetencer, der er i spildevandsselskaber og i kommuner. I de største selskaber og kommuner er der helt styr på regler og udfordringer i både kommune og selskabet, hvilket gør at samarbejdet består i at finde de bedste løsninger i fællesskab.

Der er imidlertid også en række steder, hvor spildevandsselskaberne har en klar kompetence, med hensyn til det hydrauliske kredsløb og til at styre anlægsprojekter mens den tilsvarende kompetence ikke findes i kommunen.

Der er en helt generel accept af, hvilke roller de to aktører spiller og hvilke kompetencer, der ligger hvor. Der er også enighed om hvordan man kunne skabe klarere roller for den fremtidige klimatilpasningsindsats. Igennem evalueringen er der stort set skabt enighed om en model, som de fleste aktører finder vil fungere bedre end den nuværende.

Merværdi og synergi

Både i kommuner og i spildevandsselskaber er man meget optaget af, at klimatilpasningsprojekterne skal skabe merværdi, sådan at andre problemer løses sammen med klimatilpasningen. Der er eksempler på, at et anlægsprojekt var sat i gang og at klimatilpasningen tilførte nye perspektiver og værdier til projektet. Ligeledes er der eksempler på at klimatilpasningsprojektet bliver udført på en måde, så det ikke alene løser nogle afledningsmæssige udfordringer, men også skaber bedre byrum og nye rekreative værdier i byen. Der argumenteres direkte med, at man jo ikke ved, hvornår det

næste skybrud kommer. Derfor er delt helt afgørende, at projektet har en daglig værdi for områdets beboere, idet der ellers kan være tale om fejlinvesteringer.

Der er ganske få eksempler på, at man alene arbejder med underjordiske løsninger. Dels er de dyre og dels er der meget fokus på at skabe merværdi i processen. Et eksempel er fra Aarhus, hvor man ved landsbyen Harlev gennemførte traditionel, men langsigtet separatkloakering, fordi grundvandet allerede står så højt, at der ikke kan nedsive mere vand i tilfælde af skybrud. Også i meget tæt bebyggede områder kan underjordiske løsninger være nødvendige, ofte som supplement til løsninger på terræn.

Problemer i de nuværende regler

Der peges i interviewene på en række u hensigtsmæssigheder, som er nævnt nedenfor og beskrevet grundigere under temaerne senere i rapporten:

- Skelnen mellem skattefinansiering og takstfinansiering til forskellige dele af projekterne fører til, at både kommune og spildevandsselskab skal deltage som finansieringskilde og dermed ofte som projektleder på det samme projekt - det er ikke den mest hensigtsmæssige udnyttelse af ressourcerne.
- Det er u hensigtsmæssigt, at projektejerskabet skal ligge ved kommunen, selv om hovedfinansieringen kommer fra takster, og selv om projektet er en integreret del af et samlet hydraulisk kredsløb. Det gælder både fordi ansvaret for driften af det samlede hydrauliske system bør ligge hos spildevandsselskabet, og fordi projekterne fordyres af skatte- og momsregler.
- Det er vanskeligt at gennemføre klimatilpasning på privat grund efter medfinansieringsbekendtgørelsen.
- 25 % medfinansiering fra kommunerne fra 1. januar 2016, vil sætte hastigheden ned i klimatilpasningsindsatsen. I kommunerne skal denne indsats konkurrere med meget andet, og for borgeren er der ikke stor forskel på at skulle finansieres over skatten eller over taksten.
- Det lykkes, men de fleste peger på at samarbejdet kunne være langt enklere, hvis man kunne nøjes med én udførende og finansierende part på hvert projekt. Tidsplaner og budgetter der overskrides kan føre til problemer mellem de to parter i projekterne.
- Der er uklare eller manglende definitioner af hvilke områder, der indgår under medfinansieringsbekendtgørelsen - Hvordan skal man afgrænse veje, vandløb og rekreative områder og hvorfor skelnes mellem projekter i byzone og landzone? Det er spørgsmål, der rejses af aktørerne i klimatilpasningen. Desuden er overgangen mellem spildevandstekniske anlæg og åer og rekreative områder ikke gennemtænkt i forhold til klimatilpasningens overfladeløsninger.

- Fokus er indtil nu stort set kun på klimatilpasning af kloakerede byområder, men også det åbne land bør klimatilpasses.
- Kommunens overordnede rolle som myndighed starter med at fastlægge det serviceniveau, som klimatilpasningen og kloaksystemet skal leve op til. Målsætningen for ekstreme hændelser ligger i klimatilpasningsplanen og målsætningen for hverdagssituationen ligger i spildevandsplanen, men indsatsen for at opfylde serviceniveau/målsætninger hænger sammen. Derfor virker det uhensigtsmæssigt, at kommunen har to forskellige planer.
- Forsyningssekretariatets rolle er at kontrollere den økonomiske effektivitet. Det kontrolleres om projekterne faktisk omhandler den type af indsats, der kan finansieres af takstmidler. Desuden sammenlignes omkostningen til det alternative projekt (på overfladen) og det sædvanlige projekt (under jorden). Den sidste kontrol bliver imidlertid en pseudokontrol, da man aldrig vil kloakere til fx en 100-års hændelse, som man ofte projekterer overfladeløsningerne til. I øvrigt kan enhver rådgiver lave et fint projekt til en hvilken som helst pris, og det er tvivlsomt om Forsyningssekretariatet reelt kan kontrollere projekternes beskaffenhed. Kontrollen er også et forsinkende led, fordi man kun kan søge en gang om året, og sagsbehandlingen ofte bliver langvarig.
- Det er uhensigtsmæssigt, at udsatte boliger oversvømmes igen og igen. Boligejeren og forsikringselskaberne må betale for skaderne, og blot håbe, at klimatilpasningsprojekter vil løse problemet.
- Der savnes en sikkerhed for, at overfladeløsninger på fx veje og i parker også på længere sigt fastholdes med den klimatilpasningsfunktion, som de blev anlagt med.
- Det er uklart, hvordan man håndterer situationen, når skybruddet har været der. Skal der særlige udledningstilladelser til i disse situationer, og er der behov for regler for, hvordan regnvandsbassiner skal håndteres, hvis der har været regnvand opblandet med spildevand i overfladeløsningerne?

Mulige løsninger

Gennem interviewene er der kommet mange gode forslag til, hvordan disse uhensigtsmæssigheder kunne løses. Helt generelt advares imod, at gøre reglerne for specifikke, idet virkeligheden ser forskellig ud fra det ene klimatilpasningsprojekt til det andet. Der skal tilstræbes en klarere rollefordeling mellem kommune og spildevandsselskab, så der sikres effektivitet i forhold til projektgennemførelse og økonomi, samtidigt med at den nødvendige fleksibilitet gives.

Helt overordnet må man overveje, om det var en fornuftig løsning at udskille vand- og spildevandsselskaberne. Selskaberne finder, at det er hensigtsmæssigt, fordi de nu kan koncentrere sig om en klar teknisk opgave, samtidig med, at de er uafhængige af skift

i politiske prioriteringer i kommunen. Dette har givetvis styrket håndtering af vand og spildevand i mange dele af landet. Imidlertid er kompetencer på vandområdet blevet ringere i mange kommuner, og sammenhængen til andre dele af kommunens virke er dermed blevet dårligere. Når kommunen skal udøve myndighedsrollen på vandområdet, er man derfor afhængige af rådgivere i mange af de små og mellemstore kommuner.

Forskellen på om vandsektoren finansieres over takster eller skatter, er af stor betydning for KL og Finansministeriet, men er ikke af stor betydning for borgerne. Imidlertid har dette spørgsmål mere vidtrækkende betydning end klimatilpasning, så denne evaluering vil ikke yderligere fokusere på denne opdeling.

Langt vigtigere for klimatilpasningen er det, at man opnår en klarere og mere hensigtsmæssig rollefordeling mellem kommune og spildevandsselskab. Grundlæggende skal kommunen varetage myndighedsopgaven og spildevandsselskabet skal varetage driften og udføre projekterne. Det betyder, at man kan have følgende rollefordeling:

1. Kommunen skal fastlægge det serviceniveau/kvalitetsniveau som klimatilpasningen skal leve op til. Det er en klar politisk prioritering, at fastlægge på den ene side hvor sikre borgerne skal være mod oversvømmelser, og på den anden side hvor dyrt det skal være for borgerne. En type prioritering, som er kommunalpolitikernes grundlæggende opgave.
2. Når serviceniveauet er fastlagt kan spildevandsselskabet, ved hjælp af deres hydrauliske modeller, pege på i hvilke områder, der skal ske klimatilpasning, og hvordan dette kan gennemføres.
3. Kommunens rolle som planlægningsmyndighed er at lægge rammerne for hvordan klimatilpasningen skal foregå netop i de udpegede områder.
4. Med rammerne på plads for de konkrete projekter kan spildevandsselskabet projektere og gennemføre klimatilpasningsprojekterne, samtidig med at være projektejer på dem.
5. I hvert tilfælde skal der laves en aftale mellem kommunen og spildevandsselskab, om hvem der vedligeholder anlægget, og hvordan det skal gøres, for at sikre både vandafledningen og rekreative værdier.
6. Det skal endvidere sikres, at de elementer på overfladen, der er afgørende for vandafledningen, også fastholdes. Det kan ske gennem tinglysning, eller på anden måde, så anlæggets afledningsmæssige funktion fastholdes.

Med en sådan proces i den stil vil det være hensigtsmæssigt at projektejerskabet ligger hos den part, der finansierer den største del af projektet og derfor har de største interesser i projektet. Hvis det er en integreret del af det hydrauliske kredsløb, bør projektejerskabet ligge hos spildevandsselskabet, men i tilfælde, hvor vandafledning er en mindre del af projektet, vil det være naturligt at projektejerskabet ligger i kommunen. Det vil også løse problemet i forhold til private grundejere, idet spildevandsselskabet kan stå som

projektleder og direkte finansiere anlæg på privat grund.

Hermed vil udfordringerne med afskrivningsregler og moms også løses, da spildevandsselskabet vil være projektejer på de projekter, der primært drejer sig om afledning af vand. Det betyder ikke at forsyningsselskabet skal eje veje og rekreative områder i kommunen, men der må kunne findes en løsning, hvor spildevandsselskabet er ejer af den afledningsmæssige funktion af et anlæg. Der foreslås indført et begreb som 'funktionelt ejerskab' til den funktion som spildevandsselskabet har investeret i, nemlig bortledning af regnvand under skybrud.

Et andet vigtigt aspekt er, at man anerkender, at vandet er et samlet kredsløb, og at der er en tæt sammenhæng mellem havvand, grundvand og regnvand. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, at forebyggelse af oversvømmelser håndteres og finansieres efter samme principper. Mange kystbyer vil stå i en situation, hvor de løsninger de arbejder med, skal omfatte "flere slags vand". Det vil være hensigtsmæssigt, at også sikring mod oversvømmelser fra havet bliver finansieret efter solidariske principper, som det er tilfældet for regnvand.

Endvidere bør fremtidige retningslinjer også omfatte organisering af klimatilpasning af områder, der ikke er kloakerede, som fx natur- og landbrugsområder.

Herudover er der en række mindre udfordringer, der kan løses på følgende måde:

- Den forsinkelse, som mange forsyningsselskaber oplever ved Forsyningssekretariatets kontrol, kan afhjælpes ved at reducere kontrollen til at efterse, at der kun finansieres projekter over taksterne, som omhandler afledning af vand. I den sammenhæng er der behov for, at man klarere definerer hvad der kan finansieres over taksterne, som for eksempel, hvad man forstår ved rekreative områder mv. Det må være en myndighedsopgave for kommunen at beslutte, hvilken løsning man vil have gennemført, og om den skal være over eller under jorden, så Forsyningssekretariatet kan undlade kontrollen mod det sædvanlige projekt.
- Den kommunale medfinansiering på 25 %, som først var forudsat fra 2015, og nu er udskudt til 2016, kan være med til at vanskeliggøre, at den nødvendige klimatilpasning gennemføres. For borgerne er det, ikke af stor vigtighed om man finansierer over skatter eller over takster, men det kan føre til, at projekter ikke gennemføres eller gennemføres uden den rekreative merværdi, som er en væsentlig del af klimatilpasningen.
- En samlet klimatilpasningsindsats vil reducere antallet af boliger, der oversvømmes igen og igen, men med de forventede langsigtede klimaforandringer, vil der fortsat være få boliger, der ligger uhensigtsmæssigt. Det vil være hensigtsmæssigt at præcisere muligheder for kommunerne til en langsigtet afvikling af sådanne områder, så man begrænser de samfundsmæssige tab.
- Der er behov for at nytænke definitionen af spildevandstekniske anlæg i forhold til

rekreative områder og natur, så den tager højde for at vandet løber på overfladen i spildevandstekniske anlæg. Det bør desuden overvejes, om der er behov for særlige hygiejniske og miljømæssige regler i skybrudssituationer, der tager højde for overfladeløsningerne.

Evalueringens metode og opbygning

Evalueringen er gennemført ved at indsamle konkrete erfaringer med de nye regler, primært fra kommuner og spildevandsselskaber. Således beskrives en række konkrete klimatilpasningsprojekter som cases, der illustrerer forskellige problemstillinger. Der er ikke fokuseret på de tekniske løsninger i de beskrevne cases, men primært set på hvordan de nuværende regler har fungeret i forskellige konkrete klimatilpasningsprojekter.

Desuden beskrives en række temaer, der er generelle, og som går på tværs af casene.

Danva, spildevandsselskabernes brancheorganisation, Kommunernes Landsforening og Forsyningssekretariatet har bidraget med deres samlede erfaringer. Naturstyrelsen har billiget igangsættelse af analysen, da de forventer at anvende resultaterne i arbejdet med at revidere vandsektorloven, men de har ikke været direkte involveret i arbejdet. På et midtvejsmøde er Naturstyrelsen blevet orienteret om de foreløbige konklusioner.

I Bilag 1 er en liste over de interviewede personer.

Hvert tema er beskrevet med hensyn til hvilken udfordring det adresserer, hvilke erfaringer de gennemførte interviews har videregivet og endeligt hvilke mulige løsninger, der er på udfordringen. Temaerne er:

- To finansieringskilder
- To regelsæt for ét vandkredsløb
- Samarbejde mellem kommune, private og spildevandsselskab
- Skatte- og finansieringsregler
- Definitioner
- Spildevandsplan og klimatilpasningsplan
- Særligt udsatte boliger

Temaer - Problemer i regelsættet

To finansieringskilder

Udfordringen

Opdeling af kommunernes håndtering af vand i to enheder, kommunen og vandselskaber er gennemført for at øge effektiviteten i vandsektoren og for at sikre en fuldstændig adskillelse af kommunal drift og takstfinansieret vand- og spildevandshåndtering. Ved opdelingen var visionen, at man på sigt skulle privatisere selskaberne, men selv om der er parter, der argumenterer for, at det vil være den mest effektive løsning, vurderes det ikke at ligge indenfor den politiske tænkning på nuværende tidspunkt.

I en årrække fremover kan der forventes, at være en opdeling mellem myndighed og drift, hvor sidstnævnte imidlertid ikke udsættes for konkurrence fra et marked. I stedet har man valgt at sikre effektivisering og kontrol med takstmidler ved, at Forsyningssekretariatet årligt fastlægger et prisloft for selskaberne. Hovedopgaven for sekretariatet er at sikre den mest effektive drift af vand og spildevand samt at sikre valget af den mest omkostningseffektive løsning på klimatilpasningsprojekterne.

De fleste klimatilpasningsprojekter afleder regnvand på overfladen, og de finansieres i en kombination af takstmidler og kommunale midler. Takstmidlerne går til at finansiere alle drifts- og anlægsomkostninger, der hidrører fra afledning af vand, mens kommunale midler finansierer omkostninger forbundet med anlæg og drift af rekreative og andre dele af projekterne. Den ønskede klare opdeling mellem myndighed og drift, er derfor i klimatilpasningsprojekterne blevet vævet sammen igen, og der er behov for, at man gentænker en klarere rollefordeling i netop disse projekter.

Erfaringer

I alle de beskrevne cases har det være problemløst, at følge retningslinjerne om finansiering for henholdsvis skatter og takster.

Hvis man imidlertid ser lidt principielt på de to slags kilder til finansiering, må man konstatere at de begge betales af borgerne i kommunen. Det er indtrykket, at det for borgerne nok ikke spiller den store rolle, om de skal finansiere klimatilpasning over kommuneskatten eller over takster. Forskellen er reelt set at kommuneskatten er progressiv, således at de højeste indkomster betaler mest. Takster for vand er en direkte afgift per m³ vand, og finansieringen har derfor en anden fordelingsmæssig profil.

På det politiske plan og i forhold til økonomiaftalen mellem KL og Staten, har det betydning om klimatilpasning finansieres over takster eller skatter, men for de konkrete løsninger og projekternes vej til realisering, giver det anledning til en besværlig proces.

Forsyningssekretariatets rolle i forhold til klimatilpasningsprojekter, er at give tilladelse til at øge prisloftet for finansiering af klimatilpasning. Forsyningssekretariatets opgave er derfor at sikre, at klimatilpasningsprojekterne opfylder reglerne for sådanne og er omkostningseffektive. At de er omkostningseffektive, kontrolleres ved at

Spildevandsselskaberne indsender et ”alternativt” projekt, som er den ønskede løsning, hvor vandet afledes og tilbageholdes på overfladen. Desuden indsendes et ”sædvanligt” projekt, som afleder den samme vandmængde i kloakker.

Imidlertid er erfaringen fra projekter i København, Frederiksberg og Aarhus, at overfladeløsningerne projekteres til at kunne håndtere en 100 års hændelse. Det vælges både fordi man fra politisk hold har valgt det i København, men ofte også fordi, der er plads til så meget vand i de konkrete løsninger, uden at det fordyrer projekterne væsentligt.

En kloakløsning der kan håndtere en 100 års hændelse er imidlertid meget dyr og reelt set ikke en løsning, der vil blive implementeret. Derfor kan man sige, at den kontrol der gennemføres i Forsyningssekretariatet er en pseudokontrol. At konstatere at det ”alternative” projekt (overfladeløsningen) er det billigste er let nok, men om det faktisk er et godt og relevant projekt indgår ikke i vurderingen.

Kommunernes rolle som myndighed er på alle andre områder at vurdere, hvilke projekter man vil prioritere i den kommunale økonomi. Det er netop kommunalpolitikernes opgave at prioritere mellem forskellige serviceniveauer, og dermed forskellige løsninger og omkostninger.

Mulige løsninger

Det kan konstateres, at Forsyningssekretariatets kontrol af anlægsprojekter alene baserer sig på en vurdering af, om overfladeløsningen er dyrere end kloakløsningen. Reelt set er det ikke en vurdering, der giver meget mening, da man vanskeligt kan forestille sig en kloakløsning, der er billigere end en tilsvarende overfladeløsning.

Kommunen er myndighed på alle andre anlægsprojekter og sikrer, at de løsninger der vælges passer i kommunens strategi. Derfor vil en klarere myndighedsrolle fra kommunens side kunne erstatte Forsyningssekretariatets kontrol af projektet.

Det ville være enklere at finansiere klimatilpasning over enten takster eller skatter, men det anerkendes, at der er andre hensyn i denne sag end klimatilpasning.

To regelsæt for ét vandkredsløb

Udfordringen

Med klimaforandringerne vil der ske ændringer i hele vandkredsløbet. Der vil opstå hyppigere og voldsommere regnskyl. Havvandsniveauet vil stige og hyppigere storme vil betyde flere oversvømmelser med havvand. Endeligt vil grundvandsniveauet også ændres:

Generelt set vil grundvandsniveauet stige i kystnære områder og falde i indre områder. På forskellig vis vil de forskellige typer af vand blive påvirket af klimaforandringer - det kan ske i et samspil, som for eksempel ved åers udløb til havet.

Regler for forebyggelse af oversvømmelser med havvand og regnvand er imidlertid forskellige:

Regulering mod oversvømmelser fra havet styres af Kystdirektoratet og finansieres af de, der har en direkte interesse i at forebygge oversvømmelser. I situationer, hvor de berørte grundejere ikke kan enes om en løsning, kan Kommunen gå ind i et konkret forebyggelsesprojekt og stå for projektudvikling og finansieringsfordeling. Kommunen kan også medfinansiere i det omfang kystsikringen har en generel rekreativ eller naturmæssig værdi for borgerne i kommunen. Hovedprincippet i kystsikring er, at den skal finansieres af dem, der har direkte nytte af projektet.

Regulering mod oversvømmelse fra regnvand styres af kommunen i et samarbejde med spildevandsselskaberne og finansieres over spildevandstaksterne. Det er således alle borgere i kommunen, der finansierer forebyggelse af oversvømmelser fra regnvand efter deres vandforbrug. Kommunen finansierer alene de dele af klimatilpasningsprojekterne, der ikke har direkte med afledning af vandet at gøre. Det kan være rekreative værdier mv.. Hovedprincippet er, at alle borgere finansierer afledning af regnvand efter et solidaritetsprincip.

Erfaringer

Det er umiddelbart vanskeligt at forklare og forsvare, hvorfor man anvender så forskellige principper for finansiering af forebyggelse af oversvømmelser, efter hvor vandet kommer fra. Det er naturligvis forskellige traditioner der er årsagen til, at reglerne er sådan i dag, samt at folk der bor langs Vestkysten accepterer havets rolle, og ganske få andre har oplevet større oversvømmelser fra havet, indtil stormen Bodil i 2013.

Projektet om at etablere en sluse ved udløbet af Aarhus Å illustrerer problemstillingen, men her har man valgt at finansiere det meste af anlægget over taksterne, omend anlægget også har en væsentlig effekt på havvand.

Der er – så vidt vides - ikke borgere eller politikere, der har protesteret eller undret sig over denne forskel, formodentligt begrundet i at meget få borgere ved, hvordan reglerne er. I fremtiden må man formode, at der kommer hyppigere situationer, hvor oversvømmelser stammer fra havet, og derfor kan man forvente, at dette principielle spørgsmål vil få større bevågenhed.

Mulige løsninger

Der er to løsningsmuligheder:

1. At man betragter klimatilpasning som en generel, offentlig opgave, som derfor skal finansieres efter solidariske principper. Eftersom sikringsniveauet, og dermed omkostningen for borgerne, fastlægges af kommunerne, må det være kommuneskatterne eller spildevandstaksterne, der finansierer.
2. At de, der får umiddelbar nytte af en klimasikring bidrager til finansieringen, uanset om det er mod hav, sø, å eller blot afhjælpning i lavtliggende områder. Princippet er her, at den enkelte grundejer skal medfinansiere, fordi de får en direkte nytte.

Det er klart en politisk prioritering, hvilken løsning man vælger. Men i en fremtid med større forandringer af klimaet, kan der komme større fokus på, hvordan forebyggelse af oversvømmelser finansieres, og det ville være hensigtsmæssigt med ensartede retningslinjer, for forskellige typer af vand. Det vil naturligvis også betyde, at planlægning af indsatsen og fastlæggelse af service-/sikringsniveau vil kunne foretages koordineret.

Samarbejde mellem private, kommune og spildevandselskab

Udfordringen

Udskillelsen af vand- og spildevandsselskaber skulle sikre klare roller mellem kommune og selskaber, såvel som sikre adskillelse mellem takster og skatter. Som tidligere nævnt, har klimatilpasningsprojekterne imidlertid ført til, at disse roller atter smeltes sammen, sådan at der er et langt tættere samarbejde mellem aktørerne og knap så klare roller efter de gældende retningslinjer.

Ved projekter, hvor vandet afledes i kloakker, er spildevandsselskabet projektejer og står for hele processen. Disse projekter finansieres fuldt ud med takster.

Ved projekter, hvor vandet afledes på overfladen er det den, der ejer arealet, som er projektejer og som samtidig skal stå for at projektere og få gennemført de konkrete arbejder. Projektejer skal samtidig også stå for drift og vedligeholdelse af anlægget. Spildevandsselskabets rolle vil være at finansiere anlæg og drift.

Erfaringer

Spildevandsselskabet har ansvaret for, at kloaksystemet kan håndtere regn- og spildevand, således at målsætningerne/serviceniveauet fra Spildevandsplanen overholdes.

Kommunen har ansvaret for byernes udvikling, funktionalitet og fremtræden, og har derfor

ansvaret for, hvordan vandet på overfladen fungerer i sammenhæng med byens funktion. Kommunen er desuden myndighed for alt, hvad der etableres i byens rum.

Klimatilpasningen kan derfor ikke umiddelbart gennemføres med den klare adskillelse af kommunens og spildevandsselskabets opgaver, som der er lagt op til i efter vandsektorloven.

I casen fra Lystrup ved Aarhus er klimatilpasningen af et område opdelt i 12 delprojekter, hvor Kommunen er projektejer på de 6 og spildevandsselskabet er projektejer på andre 6. Den samlede løsning er imidlertid afhængig af, at alle projekter fungerer. Der er derfor ikke tale om adskilte roller mellem kommune og selskab, men derimod, at de udfører parallelle opgaver, hvor de er helt afhængige af hinanden. Der er derfor tale om en høj grad af integration i opgavevaretagelsen mellem kommune og spildevandsselskab.

Casen om Vandledningsstien fra Gladsaxe illustrerer, hvordan man etablerer et meget fleksibelt samarbejde, der går på tværs af de to regelsæt, og finder løsninger, hvor man udnytter aktørernes kompetencer.

I casen fra Lindevangsparken var kommunen i gang med at reovere en park, og klimatilpasning blev en integreret del af projektet. Det var derfor naturligt, at kommunen havde projektejerskabet, mens Spildevandsselskabet deltog med den hydrauliske ekspertise i arbejdet og varetog de opgaver, der var forbundet med afledning af regnvand, så det passede i den samlede plan for vandafledning. Kommunen varetog arbejdet med at få vandet passet ind i parken, og satte derfor rammerne for, hvor vandet kunne berige parken. Kommunen var projektleder på hele projektet.

Alle aktører peger på, at de gældende regler er lidt besværlige. Det er naturligvis fordi klimatilpasning er en ny opgave, og at alle parter derfor skal finde sin rolle. Men det fremhæves også, at de gældende regler giver anledning til nogle u hensigtsmæssigheder. Det er klart, at der er potentielle kompetencekonflikter mellem kommunen og spildevandselskab, men alle erfaringer viser, at samarbejdet endog fungerer meget fint.

I de fleste tilfælde nedsætter man en arbejdsgruppe, hvor både forsyning og kommune deltager, og det vil nok oftest være den måde, man bedst arbejder med klimatilpasning på. Det vil imidlertid være nemmere at sikre effektive løsninger, hvis kompetencefordelingen er helt klar og hænger sammen med det overordnede ansvar for de to aktører.

Mulige løsninger

Det er vigtigt at finde klare og velfungerende roller, der sikrer, at hver part har en samlet opgave, sådan at samspillet mellem aktørerne bliver klart.

Der har i de gennemførte interviews været tilslutning til en model som denne:

1. Kommunen fastlægger et serviceniveau for klimatilpasningen. Det er en klar kommunal

opgave at fastlægge et serviceniveau for kommunens borgere, som politikerne så skal stå på mål for det ved næste valg. Som baggrund for denne politiske beslutning skal der i samarbejde mellem spildevandsselskabet og kommunen udarbejdes et beslutningsgrundlag, der skitserer hvad de økonomiske konsekvenser af forskellige serviceniveauer vil være i den konkrete kommune. I skrift 31 fra Spildevandskomiteen, vil der være en vejledning til at gennemføre sådanne vurderinger.

2. Spildevandsselskabet kan - med et serviceniveau fastlagt i klimatilpasningsplan og spildevandsplanen - identificere hvor der vil være behov for en yderligere indsats, for at sikre afledning af regnvand. Spildevandsselskabet kan pege på forskellige måder at bortlede regnvandet på ved indsatser forskellige steder i kommunen. Spildevandsselskabet kan lave den første skitse til en løsning på de steder, hvor en yderligere indsats er nødvendig, for at overholde serviceniveauet. Dette grundlag præsenteres for kommunen.
3. Kommunen vil som byplanmyndighed tage stilling til, hvilke løsninger, der skal arbejdes videre med på de forskellige steder i kommunen. Det kan ske ved, at kommunen fastlægger rammer for, hvordan overfladeløsninger skal indpasses i byen/området. Det kan rent formelt ske i form af en revideret klimatilpasningsplan, hvis der er tale om meget større ændringer i forhold til den sidste plan. Hvis der derimod er tale om mindre lokale ændringer, kan der laves en lokalplan for det pågældende område. I begge situationer vil det sikres, at også borgerne inddrages i hvilke konkrete overfladeløsninger, der etableres i deres område.
4. Med disse retningslinjer kan spildevandsselskabet stå som projektejer på de konkrete projekter, uanset om de etableres over eller under jorden. Kommunen vil have taget de myndighedsmæssige valg, og spildevandsselskabet kan have det samlede ansvar for afledning af regnvand og spildevand i henhold til kommunens retningslinjer. Spildevandsselskabet kan derfor også have det fulde ansvar for de hydrauliske løsninger gennem både anlæg og vedligehold af anlæggene over så vel som under jorden.
5. Kommunen vil kunne supplere de etablerede anlæg med rekreative og forskønnede initiativer, således at man opnår de ønskede byrum og rekreative muligheder i byen.

Skatte- og finansieringsregler

Udfordringen

Der er uklarhed om, hvordan skatte- og momsregler påvirker projekter, der følger medfinansieringsbekendtgørelsen. Ifølge bekendtgørelsen skal Spildevandsselskabet opkræve finansieringen over taksterne og sende finansieringen videre til kommunen eller en privat aktør, der er projektejer.

Problemstillingen er, at en virksomhed i følge skattereglerne kun kan afskrive på en investering som denne ejer. Det betyder, at i situationer, hvor kommunen er projektejer kan spildevandsselskabet ikke afskrive skattemæssigt på investeringen. Ligeledes er der moms på taksterne, som forsyningsselskaberne ikke kan afløfte, når finansieringen blot overføres til projektejer. Dette fordyrer naturligvis projekterne for borgerne, der i sidste ende finansierer hele projektet.

En anden problemstilling er, at kommunen efter en indledende periode skal finansiere 25 % af de kommunale projekter. Oprindeligt skulle klimatilpasningsprojekter, der godkendes efter 2014 kun finansieres med 75 % via taksterne, men med økonomaftalen mellem KL og staten for 2015 blev situationen med 100 % finansiering over taksterne forlænget med et år.

Erfaringer

Spørgsmålet om den skattemæssige afskrivning står således, at Skat er blevet spurgt om en generel holdning til forsyningsselskabernes afskrivningsret på projekter de ikke ejer. Spørgsmålet er også blevet rejst overfor skatteministeren. Svaret har i begge tilfælde været, at man ikke vil lave særregler, men at man sag for sag vil se på om omkostningen kan afskrives som en driftsomkostning.

Frederiksberg Forsyning har haft den første konkrete sag, og her blev afskrivning som driftsudgift accepteret af skat. Det kunne derfor se ud til at betalingen fra spildevandsselskaberne til projektejer opfattes som en driftsudgift og skattemæssigt kan afskrives.

Forsyningsselskabernes brancheorganisation, Danva, finder ikke denne situation tilfredsstillende, fordi der aldrig kan være sikkerhed for, hvordan den næste konkrete sag bliver vurderet i Skat, og de presser derfor på for at få klarere regler på området. Andre parter opfatter problemet som løst med udfaldet af prøvesagen.

Spørgsmålet om moms er fortsat uløst, og det betyder reelt, at projekterne bliver 25 % dyrere for borgerne, end hvis de var finansieret over kommuneskatten eller hvis spildevandsselskabet var projektejer.

Spørgsmålet om medfinansiering fra projektejer er uklart formuleret. Det er klart at kommuner som projektejer efter økonomaftale 2014, skal medfinansiere 25 % af projektomkostningen fra 2016, men det er uklart om dette også gælder for private projektere.

Casene fra Domus Vista og Den franske Skole på Frederiksberg viser, at det selv med 100 % takstfinansiering er vanskeligt, at få private projektere med på klimatilpasningsprojekter som de skal styre implementeringen af og selv optage lån til. Hvis de private projektere også selv skal finansiere 25 %, vil det yderligere vanskeliggøre, for ikke at sige umuliggøre, projekter hos private.

Før økonomiaftalen udsatte tidspunktet for overgang til 25 % medfinansiering af klimatilpasningsprojekter, havde HOFOR planer om at indsende ca. 500 projekter til godkendelse i Forsyningssekretariatet, mens Frederiksberg Forsyning ville indsende ca. 200 projekter til godkendelse i 2014. På den måde ville man sikre 100 % finansiering af de næste 10–20 års klimatilpasningsindsats.

Mulige løsninger

En løsning på problemstillingen om skat og moms er at sikre, at den aktør, der er den primære finansieringskilde til projektet også er projektejer. Det vil betyde, at projekter, der primært omfatter afledning af vand, og som er en del af det samlede hydrauliske kredsløb, vil skulle drives og finansieres af spildevandsselskabet.

Projekter, der primært er en kommunal opgave og primært finansieres over det kommunale budget, og hvor vandafledningen er en mindre del, kan således gennemføres med kommunen som projektejer.

Klimatilpasning vil altid skulle gennemføres i et tæt samspil mellem de to hovedaktører, og det vil være hensigtsmæssigt, at hovedfinansieren bestemte projektejerskabet. Det er naturligvis afgørende, at kommunen har en klar rolle som myndighed, og at de derfor stiller krav til og godkender alle projekter.

Spørgsmålet om medfinansiering fra projektejer løses bedst ved at fastholde 100 % finansiering via takster og aflyse overgangen til 25 % medfinansiering fra den kommunale projektejer. Der er kommuner med pressede budgetter, der vil finde det svært at medfinansiere klimatilpasning indenfor økonomiaftalen.

Definitioner

Udfordringen

I medfinansieringsbekendtgørelsen står, at takster kan medfinansiere projekter til håndtering af regnvand på veje, vandveje og i rekreative områder. Det har imidlertid givet anledning til usikkerhed af, hvordan man definerer disse tre begreber.

I bekendtgørelsen er projekterne opdelt efter om de anlægges i landzone eller i byzone. I landzone kan forsyningsselskabets finansiering dække meromkostningerne til håndtering af regnvand i vandløb og rekreative områder jf. § 3. I byzone dækkes alle omkostninger til afledning af tagvand jf. § 4. Denne skelnen er det vanskeligt at se begrundelsen for og reelt at forstå forskellen i.

Overfladeløsningerne rejser spørgsmålet om definition af åer og rekreative områder på den ene side og spildevandstekniske anlæg på den anden side. I dag er det situationen nærmest ved udløbet, der definerer anlægget opstrøms og det passer dårligt med fx en å, der ender i et spildevandsteknisk anlæg lige før udløb.

Erfaringer

Særligt Forsyningssekretariatet peger på, at det er vanskeligt og arbejdskrævende at kontrollere projekterne, fordi der savnes en nærmere definition af de forskellige typer af anlæg, hvor taksterne kan medfinansiere klimatilpasning. Nogle af spørgsmålene er følgende:

Hvordan defineres en vej? Er et parkeringsareal en vej, eller er det noget helt andet?

Eksemplet fra Kagså viser, at hvis vandløbet er en å, skal det håndteres efter medfinansieringsbekendtgørelsen, og efter aktørernes udsagn var et sådant projekt ikke højt prioriteret i kommunerne og derfor næppe gennemført. Ved at kalde åen et spildevandsteknisk anlæg, kunne projektet håndteres af spildevandsselskabet, der har en direkte interesse i at afledningen kommer til at fungere, og det er en løsning, som alle er tilfredse med.

Slusen fra Aarhus er et spildevandsteknisk anlæg ved åens udløb, og det betyder med dagens regler at hele Aarhus Å er et spildevandsteknisk anlæg. Det passer dårligt sammen med ønsket om en varieret fauna i åen.

Eksemplet Molktesvej fra Frederiksberg, hvor det afledningsmæssigt er hensigtsmæssigt at tilbageholde regnvand på en andelsforenings græsplæne, synes at være en traditionel løsning, hvis man kalder anlægget et regnvandsbassin - og en LAR-løsning, hvis man kalder det en faskine, men i virkeligheden er der ikke meget forskel på de to anlæg.

Der er desuden en række spørgsmål, der ikke er adresseret i bekendtgørelsen. Erstatning til grundejere, hvis arealer oversvømmes, bør have nogle klare rammer. Ligeledes er det uklart om og hvordan selskaber kan finansiere reetableringsomkostninger. I casen fra Lystrup er erstatning til landbruget ved oversvømmelse en driftsomkostning, der finansieres over taksterne.

Mulige løsninger

Det vil være hensigtsmæssigt, at disse forhold afklares ved at det klarere beskrives, hvad der er formålet med afgrænsningen af de forskellige typer af anlæg. Det er i sagens natur vanskeligt, at lave meget præcise definitioner for anlægstyper, uden at det giver anledning til urimeligheder og fortolkninger. Det anbefales derfor, at man laver nogle fleksible rammer for, hvilke projekter, der kan finansieres af takster. Primært gennem en beskrivelse

af, hvad man vil opnå.

Det er u hensigtsmæssigt, at det er meromkostninger, der finansieres i byzone og alle omkostninger til afledning af vand, der finansieres i landzone. Denne skelnen bør afskaffes, da der ikke blandt de interviewede har været nogen, der kunne give en fornuftig forklaring på forskellene.

Man bør desuden se på definitionen af spildevandstekniske anlæg i forhold til, at de kan være overfladeløsninger. Det gælder også forholdene ved et skybrud, hvor der kan være behov for særlige regler for udledning og hygiejne.

Spildevandsplan og klimatilpasningsplan

Udfordringen

Alle kommuner har en spildevandsplan, ligesom alle kommuner nu har udarbejdet en klimatilpasningsplan.

Spildevandsplanen udarbejdes i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 32, og planen skal give en samlet oversigt over den eksisterende og planlagte spildevandshåndtering i kommunen. Planen skal belyse miljømæssige såvel som økonomiske aspekter af spildevandshåndteringen. Planen fungerer ydermere som det retslige grundlag for tilslutning til offentlig kloak.

Klimatilpasningsplanen er en plan for, hvordan kommunen skal tilpasse kommunens område til det fremtidige klima, og udarbejdes som en del af kommuneplanen. Planen skal indeholde en vurdering af det samlede risikobillede på baggrund af en kortlægning af potentielle oversvømmelser og værdier. Dette skal føre til en handlingsplan med konkrete initiativer for at forebygge oversvømmelser. Planen skal omfatte økonomi og finansiering af de foreslåede projekter.

Det er klart at spildevandsplanerne primært omfatter hverdagsregn og spildevand, mens klimatilpasningsplanen primært fokuserer på skybrud og ekstreme hændelser - men der er en klar sammenhæng, som netop rejser spørgsmålet om koordineringen af de to planer.

Erfaringer

Spildevandsplanen indeholder servicemål for kloaknettet i kommunen. Det har hidtil været almindelig sædvane at sikre kloakkerne til en 5 eller 10 års hændelse.

Klimatilpasningsplanerne har i de kommuner, der er længst i processen, som for eksempel

Københavns kommune lagt et serviceniveau på en 100 års hændelse.

De to planer er funderet i to forskellige sæt af lovgivning. Der er ikke i det nuværende regelsæt sket en sammentænkning af de to systemer.

Spildevandsselskaberne er involveret på forskellig måde i udarbejdelse af planerne. Spildevandsplanen udarbejdes næsten fuldstændigt i spildevandsselskabet, mens klimatilpasningsplanen udarbejdes i kommunen i langt større udstrækning. Der er naturligvis forskel fra kommune til kommune på, hvordan arbejdsdelingen er. Begge planer godkendes imidlertid af kommunalbestyrelsen.

Der argumenteres fra mange spildevandsselskaber, at det ikke fungerer, at dele afledning af regnvand op i forskellige dele og projekter, idet vandet er i et samlet hydraulisk kredsløb, og derfor skal håndteres i et samlet hele. Det forekommer derfor ikke hensigtsmæssigt at der udarbejdes to parallelle planer for, hvordan regnvand skal håndteres i henholdsvis hverdags – og ekstremssituationer.

Da udfordringen med klimatilpasning er en relativt ny opgave, er der god grund til at sikre, at kommunerne får fat om opgaven, ved at gennemføre en planlægning, der kan identificere de nødvendige initiativer til at forbygge oversvømmelser. Derudover er det vigtigt, at der netop i klimatilpasningsplanen er lagt meget vægt på en proces, der både involverer politikere og borgere.

Mulige løsninger

Man bør arbejde på, at spildevandsplaner og klimatilpasningsplaner koordineres og gerne samtænkes i én plantype, som omfatter både håndtering af spildevand, hverdagsregn og skybrud – såvel som havvandsstigninger og grundvandsændringer i de kommuner, hvor dette relevant.

En sådan planlægning bør gennemføres i et tæt samarbejde mellem kommunen og spildevandsselskabet for dermed også at kunne præcisere, hvilke kommende projekter, der skal gennemføres i hvilket regi. Man kunne derved få et godt overblik over kommende opgaver i en rullende planlægning på hele vandområdet. En samlet plan for vandhåndtering kunne også sætte en ansvarlig projektejer på de forskellige projekter.

Særligt udsatte boliger

Udfordringen

Der er boliger, der oversvømmes gentagne gange. Det er boliger, der er lokaliseret forkert eller i hvert tilfælde uheldigt i forhold til de klimaforandringer, der kan forventes.

Mange steder har det været attraktivt at bygge tættere på søer og åer og rekreative arealer, og der er udstykket grunde i områder, der i dag viser sig at være uegnede til boliger.

Som reglerne er i dag må forsikringsselskaber og den enkelte husejer udbedre de skader der opstår, også selv om der er tale om gentagne oversvømmelser.

Gennemførelse af klimatilpasningsindsatsen vil naturligvis begrænse omfanget af udsatte boliger, men samtidigt må man på længere sigt forvente, at klimaforandringerne effekter stadigt vokser. Der bliver derfor flere områder, man ikke vil klimasikre, fordi det bliver alt for dyrt. Der vurderes at være tale om meget få boliger. Forsikring og Pension estimerer at det på landsplan drejer sig om ca. 200 huse.

Erfaringer

Der er erfaring fra Odense med at opkøbe boliger for at etablere et regnvandsbassin. Herved får man på en gang et velegnet areal til et regnvandsbassin, og man får fjernet boliger, der gentagne gange har været oversvømmet.

Der har været en prøvesag i Allerød, hvor kommunen ønskede at gøre en særlig indsats for at klimasikre én bolig, men kommunalfuldmagten tillader ikke, at man anvender den kollektive skattebetaling til at sikre én bolig.

Mulige løsninger

Det vil være hensigtsmæssigt at give kommunerne en mulighed for at kunne lave en indsats overfor områder, hvor det er for omkostningskrævende at klimasikre.

Man kan overveje at tænke i en langsigtet ordning, hvor boligejere pålægges ikke at investere yderligere i deres ejendom, fordi den på længere sigt ikke vil være en ejendom man vil klimasikre. Man kan tale om at udpege områder til byafvikling, fordi områderne på lang sigt ikke er egnede til boliger.

Det vil givetvis være alt for omkostningskrævende at operere med ekspropriation, men at give langsigtede rammer for, hvad man kan forvente i et område, vil betyde at markedet vil understøtte processen med at afvikle et uheldigt placeret byområde.

Cases

- Konkrete klimatilpasningsprojekter

Lindevangsparken

Frederiksberg Kommune

Baggrund

Blandt andet på Lindevangsskolen var der store problemer med kloakkernes kapacitet ved det store regnskyl i juli 2011. Skolen ligger lige op til Lindevangsparken, der altid har fungeret som et område, hvor regnvand naturligt nedsiver. Der er imidlertid en række barrierer i form af kantsten og topografiske forhold, der betyder, at ikke al regnvandet når parken.

Frederiksberg kommune er ikke separat kloakeret, og samtidig er meget store dele af kommunens areal befæstet. Det er derfor en udfordring, at få afledt store mængder regnvand ved skybrud.

Frederiksberg Kommune var i gang med at planlægge fornyelse og reovering af Lindevangsparken, hvor bl.a. nogle gamle bunkere skulle fjernes. Efter skybruddet i 2011 var det oplagt at indtænke klimatilpasning som en vigtig del af denne plan.

Frederiksberg Kommune har været initiativtager til projektet og har været projektleder hele vejen gennem projektet.

Projektet

Projektets formål er at aflede regnvand fra hele området omkring Lindevangsparken i tilfælde af voldsom regn og at udforme parken, så den kan fungere som regnvandsbassin i kritiske situationer. Projektet er udvalgt som VandPlus-projekt på grund af den kreative måde, man har sammenkoblet afledning af regnvand med udvikling af parken og et læringsmiljø for vand.

Første del af projektet er at afkoble dele af regnvand fra tagfladerne i området, så det i stedet for at ledes til kloak, ledes via vejene til Lindevangsparken. Der justeres på kantsten og etableres render, der sikrer at regnvandet løber til parken. I selve parken bearbejdes terrænet, så der skabes en lavning, der kan tilbageholde regnvand.

Anden del af projektet er at etablere et amfiteater i den laveste ende af parken (Sløjfen), der ved voldsomme regnhændelser kan fungere som regnvandsbassin.

Den samlede kapacitet af projektet kan klare en 100 års hændelse, og endda have yderligere kapacitet, således at der kan ledes mere regnvand til parken ved fremtidig reovering af veje i det opstrøms område til parken.

Vedligeholdelsen af parken sker i kommunens regi, finansieret af Forsyningen.

Organisering & finansiering

Projektets samlede omkostninger er 20 mio. kr., heraf finansieres 17 mio. kr. af Frederiksberg Forsyning over taksterne, men de sidste 3 mio. kr. stammer fra kommunen og VandPlus. Det sædvanlige projekt, hvor al vand ledes under jorden, vurderes at koste 49 mio. kr.

Det har været en lang og besværlig proces mener både kommune og forsyning. Ikke fordi der har været væsentlige uoverensstemmelser, men blot fordi det er første gang, og fordi reglerne er ret komplicerede.

Der blev hurtigt nedsat en projektgruppe med deltagelse af både kommune og forsyning, og der blev tilknyttet rådgivere til gruppen. Pprojektudviklingen foregik i dette fælles regi med kommunen som initiativtager og projektejer.

Problemstillinger

Projektet er et eksempel på et projekt, der kører helt efter medfinansieringsbekendtgørelsen. Da projektet var initieret af kommunen og klimatilpasningsdelen blev føjet til det oprindelige projekt, er det oplagt, at kommunen er projektejer og projektleder på hele projektet.



Gladsaxe Idrætsanlæg

Gladsaxe Kommune

Baggrund

Der har været oversvømmelser ved kraftige regnskyl i området, der ligger nedstrøms idrætsanlægget, og derfor var det allerede i den sidste spildvandsplan identificeret, at hovedparten af regnvandet i oplandet skulle afkobles fra kloaksystemet for at lette presset. Idrætsanlægget har 3,5 ha tagflade, og anlægget skal kunne klare 3500 m³ vand, der skal ledes på overfladen til Høje Gladsaxe Park.

Anlægget var allerede i udviklings- og projekteringsfasen, da de nye regler om medfinansiering blev vedtaget, og derfor har man kørt videre efter det gamle regelsæt. Både Nordvand og kommunen finder denne løsning hensigtsmæssig.

Det er Nordvand, der har været initiativtager til projektet og har drevet det. Kommunen har været aktivt med i processen.

Projektet

Gladsaxe Idrætslæg er en del af en række projekter, der skal lede regnvand fra et større område til Høje Gladsaxe Park, hvor der etableres regnvandsøer, der fyldes ved kraftige regnskyl. På Idrætsanlægget bliver regnvandet forsinket i lave damme og grøfter, der vil tilføre området nye rekreative muligheder. Søer og grøfter i Gladsaxe Idrætspark forbindes til vandløbet langs Vandledningsstien under broen ved Gladsaxevej. På den måde skabes et sammenhængende 'regnvandslandskab' med rekreativ værdi.

Som en særlig del af projektet er der etableret en vandlegeplads, der skal bruge regnvandet og formidle regnvandets historie. Der skal derfor altid være regnvand i den del af anlægget, hvilket har været en udfordring. Der etableres derfor en sø, der forsinker fraløbet, således at der er regnvand til 2-3 ugers tørvejr.

Langt hovedparten af projektet er således at separere regnvand på området, og derefter lede det til den regnvandssø, der ligger i Høje Gladsaxe Park.

Organisering & finansiering

Projektet med Gladsaxe idrætsplads er organiseret således, at Nordvand er projektleder og kontraktholder på langt den største del af indsatsen, mens kommunen har en projektleder, der har den daglige kontakt til landskabsarkitekten og er kontraktholder på en tilknyttet kunstner.

Reelt set er projektet udviklet i et tæt samarbejde mellem Nordvand og kommunen. Det har været en proces, hvor der blev ændret planer undervejs, bl.a. fordi man opdagede en fjernvarmeledning, som betød, at projektet i sin oprindelige form ville være blevet meget dyrere, hvilket betød at der blev fundet en anden løsning.

Finansieringen er sammensat således:

- Regnvandsanlæg er finansieret af Nordvand med 40. mio. kr.
- Rekreative anlæg er finansieret af Realdania, Lokal & Anlægsfonden, Naturstyrelsen og kommunen med i alt 5.8 mio. kr., fordi projektet fik støtte via Vandplus-midlerne
- Ledninger finansieret af Gladsaxe Kommune (ejendomscenter) 1. mio. kr.

Driften af anlægget er delt mellem parterne, således at Gladsaxe idrætsanlæg står for vedligehold af alt på overfladen indenfor idrætsanlæggets område, mens Nordvand står for vedligehold af anlægget udenfor idrætsanlæggets område.

Problemstillinger

Samarbejdet har fungeret godt, er alle enige om. Kommunen anerkender, at Nordvand har større kompetence til at være kontraktholder på projektering og anlæg, end de selv ville have. Tilsvarende anerkender Nordvand kommunens ekspertise på kreativ beplantning.

Den delte projektledelse og projektejerskab har fungeret udmærket og pragmatisk, men det påpeges fra Nordvand, at det kan være uheldigt at have en dobbelt projektledelse, hvis der skulle opstå en konflikt. Også kommunens projektleder finder, at der er kompetencemæssige udfordringer, i at køre et projekt som dette.

Ansvar for at anvende regnvandet til leg har været en udfordring. Det er formelt embedslægens område, men embedslægeinstitutionen er ikke en godkendelsesinstans, som på forhånd stiller klare krav. Så det er vanskeligt få stillet hygiejnekravene til det på et relevant tidspunkt i projektet.

Lystrup

Aarhus Kommune

Baggrund

Det var voldsomme oversvømmelser i Lystrup i august 2012, som førte til at Århus Vand og Århus kommune besluttede at klimasikre området for at undgå tilsvarende skader ved et tilsvarende regnskyl. En del af årsagen til de store skader var, at Motorvejen ved Lystrup kom til at fungere som en dæmning for vand fra nord, der ellers ville strømme af til søer og naturområder.

Som forberedelse af projektet blev de vandmængder, der blev registreret i august 2012, sammenholdt med modelberegninger, så man på baggrund af dette kunne identificere, hvordan vandet i en lignende situation skulle løbe, for at holde vandet, hvor det ikke gør skade.

Projektet

Den samlede løsning består af 12 mindre projekter. Projekterne udgør en helhed, idet de tilsammen etablerer en ny strømningsvej for regnvand i hele området. Projekterne består af følgende typer af indsatser:

- Tilbageholdelse af regnvand på landbrugsjord. Der gives en generel kompensation fra kommunen samt en aftale om en konkret kompensation for tabt udbytte, i tilfælde af at området faktisk oversvømmes. Der etableres diger for at kunne tilbageholde store mængder regnvand.
- Der etableres trug langs en række veje for at kunne lede regnvand her.
- Der etableres regnvandsbassiner. Et vådt, der til dagligt vil fremstå som en sø, men som kan tilbageholde større mængder vand i tilfælde af voldsom regn. Et andet bassin vil være tørt i normalsituationen og fremstå som en lavning i terrænet og blive til en sø ved voldsom regn.
- Der tilbageholdes regn på rekreative arealer mellem boligområderne. De indrettes til at kunne tage mere regn end i dag.
- Der etableres en portoverkørsel mellem to veje, der skal forhindre at vandet fra en vej løber via den anden vej til private områder.
- Der etableres 2 passager under motorvejen, så vandet kan passere vejdæmningen og ledes til åer og søer i området.

Organisering & finansiering

For at opfylde medfinansieringsbekendtgørelsen skal kommunen være projektleder og projektejer på 6 af projekterne, men spildevandsselskabet er projektleder og projektejer på andre 6 projekter. Der er et projekt, hvor kommune og forsyning er projektejer på hver deres del af projektet.

Vedligeholdelsen vil følge ejerskabet til projekterne og derfor også deles med 6 projekter til kommunen og 6 til Forsyningen.

Projektet er dimensioneret til en 100 års hændelse. Projektet koster 29,7 mio. kr., men en sædvanlig løsning ville koste 276,5 mio. kr. Projekterne er godkendt i Forsyningssekretariatet, og det er således taksterne, der finansierer hele projektet. Kommunen medfinansierer alene et skolevejsprojekt, der etableres i sammenhæng med klimatilpasningsprojektet. Vejdirektoratet bidrager også til finansieringen med 1 mio. kr.

Initiativet kom fra Aarhus Vand, da det var oplagt at forebygge en lignende oversvømmelse, det samlede projekt blev udviklet som et fælles pilotprojekt mellem forsyningen og kommunen for at teste de nye regler.

Der har hele vejen gennem projektet været et godt samarbejde mellem kommune og forsyning.

Problemstillinger

Det har i dette eksempel fungeret godt, at dele et samlet projekt i 12 delprojekter, hvor forsyningen er projektejer på halvdelen og kommunen på den anden halvdel – og endda er det projekt delt mellem de to parter. Men det er ikke den mest hensigtsmæssige organisering, da det samlede projekt er helt afhængigt af at alle delprojekter fungerer tilfredsstillende.

Det er helt afgørende for den langsigtede virkning af projektet, at fx forhøjelse af kantsten på en vej tinglyses eller på anden måde sikres. Ellers kan man let komme i en situation at den samlede effekt af 12 projekter ikke er velfungerende den dag der igen er et skybrud i området - måske først om 10 - 20 år.

Spørgsmålet om erstatning fx til et landbrug, for at kunne oversvømme et dyrket areal i tilfælde af skybrud virker som en meget fornuftig og økonomisk hensigtsmæssig løsning.

Slusen i Aarhus

Aarhus Kommune

Baggrund

I 2006 og 2007 var der to ekstreme hændelser i Aarhus. I slutningen af 2006 var der den største vandføring i Aarhus Å, der går gennem Aarhus Midtby. I begyndelsen af 2007 var der den højeste vandstand i Aarhus-bugten. I Aarhus kommune vurderede man, at hvis disse to hændelser var sket inden for samme døgn, så ville hele Aarhus midtby stå under vand. Det var baggrunden for projektet.

Kommunen ønskede at finde en løsning, der både kunne holde havvandet ude og stuve åens vand op. Man var desuden i gang med at projektere et multimediehus på havnen, som yderligere gjorde det nødvendigt at forebygge oversvømmelser.

Det var således kommunen, der tog initiativet for en del år siden og havde ønsket om også at sikre det kommende attraktive område på havnen, så det kunne anvendes til kultur og byformål.

Projektet

Det samlede projekt består af tre elementer:

1. En sluse med 4 porte, der lukker helt af mellem hav og å, når den er lukket.
2. Et dige, der hæver det omgivende veje, baner mv., så vandet ikke bare løber udenom
3. En pumpestation, der pumper åens vand ud i havnen, når slusen er lukket.

Organisering & finansiering

Det blev vedtaget, at gennemføre projektet før medfinansieringsbekendtgørelsen var vedtaget og Aarhus kommune bevilgede de 50 mio. kr. til projektet. Da de nye regler for finansiering af klimatilpasning var på plads, kunne projektet imidlertid finansieres over taksterne. Det blev godkendt af Forsyningssekretariatet således, at kommunen skulle dække de 5 mio. kr. til at hæve veje og baner, mens Aarhus Vand via takststigninger skulle dække 45 mio. kr.

Det sædvanlige projekt består af henholdsvis åbne og lukkede bassiner, der kan tilbageholde regnvandet fra tilsvarende hændelser. Den samlede anlægsomkostning ved en sådan løsning er 6-10 gange større end slusen. Der tages her udgangspunkt i, at alle de

arealer, der potentielt oversvømmes, skal opkøbes.

Projektet finansieres altså efter medfinansieringsbekendtgørelsen, da det håndterer tag- og regnvand. Slusen håndterer dog også havvand, og forebyggelse af oversvømmelser med havvand finansieres efter ”nytte og gavn”-princippet. Det betyder at, hvis slusen alene var bygget for at forhindre havvandet i at komme ind i byen, så skulle beboerne i midtbyen betale efter, hvor stor nytte deres ejendom har af slusen. Det ville være et overordentligt vanskeligt regnestykke.

Lige nu arbejder Aarhus Kommune og Aarhus Vand på at finde en model, hvor vedligeholdelsen kan gennemføres af Aarhus Vand. Denne løsning finder begge parter langt bedst, fordi det passer med de to organisationers kompetencer, dette er dog ikke så nemt med de gældende regler.

Der ligger en potentiel interessekonflikt, idet kommunen bredt set har ansvar for naturforvaltning og derfor, af hensyn til fisk og andet liv i åen, ønsker slusen åben så ofte som muligt, mens det fra Spildevandsselskabets synspunkt vil være lettere, at holde slusen lukket og pumpe, eftersom det vil give den letteste administration af anlægget. Der bør derfor være en vedligeholdelsesaftale, der fastlægger det optimale åbne og lukkemønster.

Der har været et godt samarbejde mellem kommunen og Aarhus vand om sluseprojektet, såvel som andre dele af klimatilpasningen.

Problemstillinger

Casen rejser problemstillingen om finansiering af klimatilpasningsinitiativer, der både håndterer havvand og regnvand. Finansieringsordningerne er helt forskellige, hvilket man bestemt kan diskutere rimeligheden i. Forebyggelse af oversvømmelse fra havvand betales af de, der direkte har nytte af projektet, mens forebyggelse af oversvømmelse fra regnvand finansieres af alle borgere over spildevandsafgiften eller kommuneskatten.

Casen rejser også problemstillingen om, hvordan man definerer et spildevandsteknisk anlæg. Slusen er et sådant, men kommunen har som naturmyndighed interesse i at åen opstrøms stadig fungerer som et vandløb i naturmæssig forstand.

Desuden finder parterne det u hensigtsmæssigt, at Aarhus Vand ikke umiddelbart kan stå for vedligeholdelse og drift af anlægget. Regulering af vandstand i åen er en så integreret del af at håndtere regnvand i Aarhus kommune, at det vil være kompliceret, at få en anden operatør på dette anlæg.

Molketsvej

Frederiksberg Kommune

Baggrund

Generelt er udfordringen på Frederiksberg, at kommunen er tæt bebygget og en meget stor del af kommunens areal er befæstet. Der er ikke separat kloakering i kommunen, og derfor er hele kloaksystemet under pres ved voldsomme regnskyl.

Molketsvej er en af de veje på Frederiksberg, der i klimatilpasningsplanen er udpeget til hovedvandvej. Vejen er en privat fællesvej og bebyggelsen langs vejen er 70 andelsboliger, organiseret i en andelsboligforening. Der er grønne områder og parkeringspladser mellem husene, hvor der kan etableres anlæg til nedsivning af regnvand.

Projektet

Ved at etablere 4 faskiner på de grønne arealer, kan man klare nedsivning fra tagene i området, og dermed aflaste kloakkerne for dette vand, både i hverdagssituationer og mest vigtigt ved ekstremt vejr. Det vurderes, at den samlede volumen for faskineløsninger vil være på 610 m³ vand.

Faskinerne kan suppleres med opsamlingsløsninger i form af regnbede på overfladen. Der kan i stedet for faskiner etableres regnvandsbassiner på de grønne områder, som på lignende måde kan suppleres med regnbede.

Projektet er endnu ikke besluttet.

Organisering & finansiering

Det springende punkt i dette projekt er sammenhængen mellem den tekniske løsning og organisering af arbejdet.

Hvis man opfatter projektet som klimatilpasning på privat grund, kan projektet finansieres af taksterne efter medfinansieringsbekendtgørelsen. Det første skridt i en sådan løsning er, at andelsforeningen beslutter at indgå en aftale med Frederiksberg Forsyning om projektet, og dermed forpligter sig til at stå som projektejer. Det betyder, at andelsforeningen skal optage lån, stå for anlægsarbejder og vedligeholdelse af anlægget.

Hvis man imidlertid beskriver anlægget som regnvandsbassiner, der er etableret på privat grund, er det et spildevandsteknisk anlæg, der kan finansieres direkte over takstmidlerne, hvilket betyder, at Frederiksberg Forsyning kan stå som projektleder og samtidig stå for både den tekniske finansieringsmæssige side af projektet samt forestå den efterfølgende vedligeholdelse af anlæggene.

Endelig er der muligheden at projektet opfattes som LAR, (lokal afledning af regnvand), og i dette tilfælde skal andelsforeningen finansiere og udføre arbejdet mod at få en del af tilslutningsafgiften tilbage. Hvis projektet opfattes som en LAR-løsning har Forsyning og kommune alene den rolle, at de tillader, det kan gennemføres.

Der er interesse fra andelsboligforeningens side, til at gennemføre anlægget, men der er ikke opbakning til at stå som ejer og ansvarlig for projektet, og slet ikke til at skulle optage lån for at etablere de nødvendige bassiner.

Den samlede omkostning til projektet vurderes at være ca. 5 mio. kr.

Problemstillinger

Det er vanskeligt at involvere private aktører, som fx en andelsforening, der typisk ikke har personale med kompetencerne, til at gennemføre sådanne projekter. Derfor skal arbejdet med projektmodning, udbud, belåning mv. ske på frivillig basis, hvilket ikke er en let løsning. Det er oplagt at borgerne i området skal inddrages i at finde den løsning, der både sikrer klimatilpasningsløsninger, der er tekniske optimale, og sikrer den rekreative værdi af de grønne områder. I en tæt bebygget kommune som Frederiksberg, er dette meget vigtigt og også en fast procedure i den slags sager.

Det er desuden en pointe, at man kan vælge LAR-løsninger, hvor borgerne ønsker at stå for etableringen selv og få en del af tilslutningsafgiften tilbagebetalt. Men man kan også kalde anlægget et regnvandsbassin, og så går hele projektets etablering og drift over til Forsyningen.

Amager Landevej

Tårnby Kommune

Baggrund

Amager Landevej er en central trafikåre på Amager, som ved kraftig regn oversvømmes, hvilket betyder at hele trafikafviklingen på Amager bliver stærkt påvirket.

Samtidig har man fra kommunens side længe haft et ønske om at give vejen et løft. Asfalt og cykelstier er nedslidte, vejtræerne er gamle og døde, osv. Projektet var således under overvejelse før klimatilpasningsplan, men de nye finansieringsmuligheder åbnede op for en realisering af planen. Både for rekreative løsninger og for klimatilpasning. Amager Landevej er Tårnbys første klimatilpasningsprojekt.

Projektet

Renoveringen af Amager Landevej har som formål, at aflede og forsinke vand, samt at forskønne strækningen. Planen er at lave regnvandsbassiner langs vejen, der også skal virke forskønnende på området og dermed øge den rekreative værdi. Derudover ønskes der at sænke parkeringspladser, lægge permeabel asfalt på, udskifte vejtræer og skabe bedre forhold for cyklister.

Det er blevet fremhævet som et generelt problem for kommende tilpasningsprojekter, at undergrunden er fyldt med varmerør, fiberledninger osv., hvilket giver anledning til ændringer og forsinkelser.

Organisering & finansiering

Projektet er godkendt af Forsyningssekretariatet som et medfinansieringsprojekt. Projektet skal gennemføres i et tæt samarbejde mellem Tårnby Kommune og Tårnby Forsyning med projektledere begge steder. Konkret deles arbejdet mellem kommune og forsyning på traditionel vis: Kommunen tager sig af vej- og cykelstiregulering og forsyningen sig af vandafledning. Begge parter vurderer samarbejdet som godt og medfinansieringsordningen og samarbejdet betegnes som en win-win situation, hvor et bredere spektrum af aktiviteter og flere forskellige ekspertiser kan komme i spil.

Finansieringen er sammensat således: Hele projektet koster 15 millioner kr. Heraf finansierer takster de 10 millioner kroner. Den resterende del finansieres af kommunen. Kommunen står således med den overordnede projektstyring, og således også med den finansielle implementering og drift.

Problemstillinger

Både kommunen og forsyningen vurderer det foreløbige samarbejde som godt. Selve implementeringen er dog ikke gået i gang endnu, og baseret herpå fremhævede de begge, at der er usikkerheder forbundet med arbejdsdeling og ansvar, når først arbejdet går i gang, og det må stå sin prøve. Kommunen mener fx, at Forsyningen før har brugt entreprenører, som kommunen ikke fandt tilfredsstillende. Forsyningen antydede, at det er en ny erfaring for dem at skulle slippe tøjlernes og i øvrigt overdrage pengene til kommunen.

Begge parter roste Forsyningssekretariatet for at have godkendt projektet Amager Landevej, hvor ansøgningen var meget skitseagtig. At den var skitseagtig tillægger kommunen og forsyningen dels det store tidspres, hvorunder ansøgninger skal udarbejdes samt, hvad de betegner som meget uklare regler for, hvordan samarbejdet skal foregå og hvad der kan finansieres. Forsyningen peger på, at den fastlagte tidshorisont ikke tager tilstrækkelig hensyn til den politiske proces i kommunerne og de gældende høringsfrister. Kommunen fremhævede, at projektet risikerer at blive jappet igennem og derfor risikerer at blive dårligere eller forkert prioriteret. Til trods for, at godkendelsen var langsom i Forsyningssekretariatet, og krævede både forhandlinger og ændringer, så placerer man i Tårnby ansvaret hos myndighederne og politikerne og ikke hos Forsyningssekretariatet, der blot ses som administratorer af uklare regler.

Den korte tidsfrist er også baggrunden for, at man kun har nået én anden ansøgning. Resten af forslagene i den kommende klimatilpasningsplan er derfor kun hensigtserklæringer, og man ved ikke, om man vil have råd til at implementere under den kommende og ringere finansieringsmodel.



Vandledningsstien

Gladsaxe Kommune

Baggrund

Projektet er en del af en et projektkompleks, som også omfatter Gladsaxe Idrætsanlæg. Der har været oversvømmelser ved kraftige regnskyl i området, der ligger nedstrøms idrætsanlægget. Det var derfor allerede i den sidste spildvandsplan identificeret, at hovedparten af regnvandet i oplandet skulle afkobles fra kloaksystemet for at lette presset. Vandledningsstien leder vandet fra Idrætsanlægget til Høje Gladsaxe Park.

Nordvand har taget initiativet til projektet, idet de har et klart behov for at regnvand forsinkes og ledes videre til Høje Gladsaxe Park. Det kan gøres i en underjordisk løsning, men kan også gøres på overfladen. Kommunen havde en gammel plan om at etablere en cykelsti i et parkstrøg på arealet, og da en samlet overfladeløsning er billigere end underjordiske bassiner, blev denne løsning valgt.

Projektet

Projektet består af en række forbundne, åbne regnvandsbassiner, der transporterer og forsinker regnvandet på vej mod regnvandsøen i Høje Gladsaxe Park. Der etableres samtidigt en cykelsti langs bassinerne og etableres beplantning, så det samlede vandstrøg får en rekreativ værdi for de der færdes på stien.

Organisering & finansiering

Projektet finansieres for langt den største del af taksterne, men kommunen bidrager med 10 mio. kr. til at etablere cykelstien. Beplantning dækkes i en hvis udstrækning af Nordvand, for det er samlet set en langt billigere løsning end at etablere underjordisk afledning af regnvandet. Desuden vil en god beplantning betyde, at Vej & Park samt borgerne i området vil være mere optaget af områdets vedligeholdelse, hvilket på lang sigt vil være billigere for Nordvand, end selv at skulle vedligeholde anlægget. Kommunen prioriterer, at området fungerer som et parkstrøg samtidigt med at vandet afledes.

Nordvand har været optaget af, at projektet samlet set bliver billigere end den sædvanlige løsning, og det vurderes, at den underjordiske løsning koster ca. 10.000 kr. pr afledt m³ og Vandledningstiens løsning ligger 15 % under på ca. 8.500 kr. pr m³.

Projektet er ikke gennemført efter medfinansieringsbekendtgørelsen, selv om man kunne have valgt det. Det er organiseret som et sædvanligt projekt, hvor kommunen imidlertid deltager med både en projektleder og finansierer en del af projektet.

I stedet for at dele projektlederskabet efter finansieringen, har aftalen været, at Nordvands projektleder har stået for anlægsarbejder, økonomi og tid, og derfor også en del af cykelstien, bl.a. en cykelstunnel. Til gengæld har kommunen stået for alt med hensyn til beplantning og æstetik. Samarbejdet mellem Kommunen og Nordvand har fungeret fint i projektet.

Nordvand har finansieret en del af beplantning for at skabe en attraktiv løsning for kommunen, således at kommunen ville acceptere det samlede projekt på overfladen. Derfor er det samlede projekt et eksempel på, at der er tænkt en smart samlet løsning på flere udfordringer, som er designet intelligent, så det giver merværdi.

Projektet kan i den nuværende udformning klare en 11-30 års hændelse, mens man blot ville have projekteret en underjordisk løsning til en 5 års hændelse.

Projektet skal vedligeholdes af Kommunens Vej og Park afdeling. Det er lagt ind i aftalen mellem kommune og forsyning, at hvis vedligeholdelsen ikke gennemføres og det bliver et problem for vandafledningen, kan Forsyningen "rydde" blokerende beplantning. Som baggrund for aftalen har Forsyningen fået lavet en vurdering af, at anlægget afledningsmæssigt kan fungere uden vedligeholdelse i 5 år.

Problemstillinger

Casen viser hvor langt man kan gå ved at anvende de sædvanlige regler. Også uden at anvende medfinansieringsbekendtgørelsen, kan der etableres overfladeløsninger i et tæt samarbejde mellem Kommune og Forsyning. Der er tale om, at der skabes en rekreativ værdi i det samlede projekt og der skabes synergi mellem flere initiativer og formål.

Casen viser, at dette har fungeret fint med Spildevandsselskabet som projektejer og med en meget fleksibel samarbejdsaftale, der går lidt på tværs af både de tidligere regler og medfinansieringsbekendtgørelsen. Man har i den konkrete situation fundet ud af, hvordan man bedst løser en konkret opgave, samt fordeler roller og opgaver i forhold til, hvor kernekompetencen ligger. Der er således tale om et godt og fleksibelt samarbejde, hvor kommunen klart har myndighedsopgaven og fastlægger rammerne for projektet, mens spildevandsselskabet har taget initiativer, fordi der var behov for vandafledning, og har stået for at sikre en fornuftig hydraulisk løsning. Man har fundet, at anlægskompetencen ligger hos selskabets projektleder, og han er projektleder på en cykelstunnel, mens kommunens projektleder har kompetencer på beplantning og styrer denne entrepriise.

Samlet set et eksempel på en fleksibel og pragmatisk tilgang til klimatilpasningsprojekter.

Kagså

Gladsaxe & Herlev Kommune

Baggrund

Kagså ligger mellem Gladsaxe og Herlev kommuner. En stor del af tilløbet til åen er regnvand, og når kloaksystemet er presset ved voldsom regn, vil regnvand blandes med spildevand og løbe til åen. Derfor er der i statens vandplan krav om, at tilløbet af regnvand med spildevand begrænses i den kommende periode, ved at overløb begrænses og at der fx etableres forsinkelsesbassiner.

Herlev og Gladsaxe kommuner er myndigheder på åen i udgangspunktet. Kagså udspringer ved Klausdalsbrovej og løber ud i Harrestrup å. Åen er 3,5 km lang.

Der er 4 parter involveret i projektet Hofor og Nordvand samt Herlev og Gladsaxe Kommuner.

Projektet skal sikre, at åen kan håndtere en 10-års hændelse.

Projektet

Den tekniske løsning er relativt klar, idet der skal skabes forsinkelsesbassiner og færre overløb til åen. Det vil betyde, at der i tilfælde af voldsom regn vil ske færre oversvømmelser og mindre opblanding af spildevand i det afstrømmende regnvand.

Valget står i højere grad om organiseringen af projektet:

- Det kan gennemføres som et traditionelt anlæg under jorden således, at der etableres en kloak, der tager en stor del af regnvandet. Dette kan gennemføres fuldt i regi af spildevandsselskaberne og takstfinansieres.
- Det kan gennemføres med langt mindre kapacitet i kloakken og en større del af regnvandet på overfladen i regnvandsbassiner. Kommunerne fortsætter som ansvarlige for åen, som fortsat er et vandløb og reguleres efter den lovgivning. Dette kan gøres efter medfinansieringsbekendtgørelsen, hvor kommunerne skal være projektere og stå for anlæg og vedligehold af overfladeløsninger og spildevandsselskaberne stå for de underjordiske dele. Dog finansieres alt, der har med afledning af vand at gøre via taksterne.
- Det kan teknisk set gennemføres som sidstnævnte projekt. Men hvis åen klassificeres som et spildevandsteknisk anlæg, kan spildevandsselskaberne ikke bare finansiere, men også stå for realiseringen af den del af projektet, der omfatter det hydrauliske kredsløb. Eventuelle rekreative dele af projektet gennemføres og finansieres af kommunerne.

Organisering & finansiering

I den første løsning, hvor anlægget etableres som den sædvanlige løsning under jorden, bliver den samlede omkostning til projektet 600 mio. kr. I det projekt, hvor der etableres åbne bassiner, vil omkostningen blive 210 mio.kr.

Man valgte den sidste løsning, hvor spildevandselskaberne skal stå for både finansiering og gennemførelse af projektet. Det er Nordvand, der står som projektleder, og de konkrete løsninger udvikles i arbejdsgrupper og styregrupper, hvor alle fire aktører deltager.

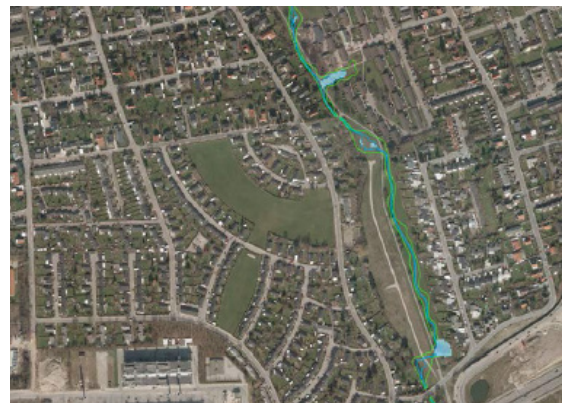
Det er imidlertid alene de to spildevandsselskaber, der skal varetage drift og vedligeholdelse af projektet.

Det vurderes af alle aktører, at det er en hensigtsmæssig løsning, der tilgodeser de kompetencer, der er i de forskellige organisationer.

Problemstillinger

Kagsåen er et eksempel på, at man med den samme tekniske løsning og den samme udformning af et vandløb kan organisere gennemførelse og vedligeholdelse af projektet på forskellige måder. Hvis man klassificerer et anlæg som spildevandsteknisk anlæg, kan spildevandsselskabet være projektejer. Det er oplagt at enigheden mellem alle de involverede parter, har været helt afgørende for at denne løsning er blevet valgt.

Før/efter



Kalvemose Å

Holbæk Kommune

Baggrund

Projektet er prioriteret højt på baggrund af risikokortlægningen og 'blue spot'-identifikation. Der er betydelig oversvømmelsesrisiko ved store regnskyl, og projektet skal være med til at forebygge dette.

Projektet

Klimatilpasningsprojektet ved Kalvemose Å/Lergravsvej går ud på at skabe større kapacitet i selve vandløbet. Dette sker ved at opgrave aflejringer i selve vandløbet samt etablere dobbeltprofil på en strækning. Endvidere indeholder projektet en mulighed for at udrette et par skarpe sving og etablere et dige langs de lavest beliggende huse. Resultatet er, at risikoen for oversvømmelse af husene minimeres, samtidig med, at der opnås et bedre miljø i og ved vandløbet. Yderligere arbejdes der på at etablere nogle rekreative tiltag for grundejerforeningen på hvis areal åen ligger.

Organisering & finansiering

Projektet gennemføres i et delt projektlederskab. Kommunen tager sig af de rekreative faciliteter og forsyningen sig af reguleringen forbundet med oversvømmelsesfare og afledning af vand.

Projektet finansieres gennem en forøgelse af prisloftet i Forsyningen på 1,3 millioner kr. per år. Det kommer i praksis til at foregå således, at kommunen optager lån, hvorefter forsyningen betaler til kommunen.

Problemstillinger

Projektet er et eksempel på et vandløb, der har fulgt medfinansieringsbekendtgørelsen.

Kommunens vurdering af projekt Kalvemose Å er, at samarbejdet med forsyningen er gået godt. Alligevel sidder kommunen tilbage med en følelse af, at der hverken i forsyningen eller blandt politikerne, endsige blandt befolkningen, er det store incitament til at gå videre med andre klimatilpasningsprojekter.

Der synes at være en vis afmatning, måske fordi tingene har skullet gå så hurtigt. Ifølge Teknisk Forvaltning har man glemt regnen for få år siden. Der er en udbredt følelse af, at bare man nu har en klimatilpasningsplan, så har man den at vise frem, og der er jo ingen, der siger, at man skal gennemføre den. Derfor frygter kommunen også, at de gode samarbejds erfaringer man opnår gennem Kalvemose Å-projektet vil blive spildt, da slippet mellem dette og et evt. nyt projekt vil være for stort.



Guldborgsund

Guldborgsund Kommune

Baggrund

Guldborgsund Kommune har en meget flad topografi med store inddæmmede arealer, og flere områder ligger under havets overflade. Ved skybruddet i 2011 blev Lolland og Falster hårdt ramt. Denne sommer faldt der i gennemsnit 321 millimeter regn på landsplan, 133 millimeter over normalen. På Lolland og Falster lå regnmængden ca. 200 millimeter mere end landsgennemsnittet. Eksempelvis faldt der i Gedser 530 millimeter fra juni til august svarende til et helt års normal. Det gav anledning til oversvømmelse i store områder.

Guldborgsund Kommune står i den lidt særegne situation, at de mest sårbare områder i kommunen er privatejede. Det drejer sig om landbrug og store sommerhusområder (Marielyst), og det var især de områder, der blev ramt ved oversvømmelserne i 2011, og som stadig er sårbare ved fremtidige øgede regnmængder.

Nedbørshændelsen var især hård for landbruget, som oplevede alvorlige produktionstab. Kornmarker, som i længere tid stod under vand, begyndte at spire, og roer rådne. De store sommerhusområder i kommunen blev også ramt. De er spildevandskloakerede med nedsivning eller privat afledning af regnvand.

Guldborgsund Forsyning har oplevet, at en del grundejere ureglementeret leder regnvand til spildevandssystemet for at afvande deres egen grund. Det betyder at spildevandssystemet overbelastes, hvilket blandt andet fører til øget risiko for, at spildevand presses op af kloakkerne.

Projektet

Da kommunen ikke kan finansiere projekter i privatejede områder, der typisk kun er spildevandskloakerede, indskrænker kommunens arbejde ift. de mest sårbare områder sig til udarbejdelse af en ansvarsmatrix, herunder støtte og rådgivning om grøfterensning, etablering af landvindingslag eller det mere moderne udtryk *pumpelag*.

Organisering & finansiering

Med de nuværende regler er der sådan set ikke noget projekt.

Problemstillinger

Hele problematikken om oversvømmelse af lavtliggende separatkloakerede områder som sommerhusområder er ikke adresseret i medfinansieringsbekendtgørelsen. Det er ofte områder, hvor både oversvømmelse fra stigende havvandsspejl og kraftigere regn vil være en udfordring, men reglerne er ikke indrettet til solidaritet med hensyn til at forebygge skader udbredes til at gælde sommerhusområder.

En anden problemstilling er at landbrugs- og naturområder heller ikke er omfattet. Her er også tale om samfundsmæssige værdier, og det er, som i sommerhusområderne, alene op til forholdet mellem forsikring og ejer at klare dette.

Offentlige vandløb i Guldborgsund Kommune



Privat bolig & privat skole

Frederiksberg Kommune

Baggrund

Generelt er udfordringen på Frederiksberg, at kommunen er tæt bebygget og en meget stor del af kommunens areal er befæstet. Der er ikke separat kloakering i kommunen, og derfor er hele kloaksystemet under pres ved voldsomme regnskyl.

En generel separat kloakering, der skal kunne tage al regnvand vil være en voldsomt dyr investering. Frederiksberg Kommune og forsyning er derfor løbende på jagt efter steder, hvor der af anden årsag skal ske anlægsarbejder, så man kan få skabt klimatilpasningsløsninger i det samme projekt, og derved give besparelser for alle parter, samtidig med at reducere generne for beboerne ved anlægsarbejder.

En større privat ejerlejlighedsbebyggelse på Frederiksberg, Domus Vista, skal have nye tage. Forsyningen er interesseret i at bruge lejligheden, til at aflaste kloakerne for tagvandet. Det drejer sig om at etablere klimatilpasning i form af separering af regnvandet fra spildevandet og etablere faskiner til nedsivning på egen grund.

Den Franske Skole skulle have gravet grunden op for at få lagt en ny fjernvarmeledning, og Frederiksberg Forsyning tog kontakt til skolen for at benytte anledningen til at få håndteret regnvandet på skolens område primært ved forsinkelse.

Projektet

I begge tilfælde er der tale om at udnytte en mulighed for at etablere separat kloakering/ lokal afledning på en billigere måde, da man nu alligevel skulle i gang med større anlægsarbejder. Projekterne er ikke færdigt beskrevne, da processen endnu ikke er nået så langt.

Organisering & finansiering

For at følge medfinansieringsbekendtgørelsen, skal private projektejere optage lån til at gennemføre anlægsarbejderne. Lånet tilbagebetales med midler fra Forsyningen, som kan opkræves over taksterne, når Forsyningssekretariatet har godkendt prisloftforhøjelsen.

Processen har været tung og vanskelig. Domus Vista skal gennemføre to generalforsamlinger for at kunne beslutte at gå ind i projektet og underskrive en aftale med Forsyningen, hvilket er en forudsætning for, at der kan søges om prisloftforhøjelse. Der er naturligvis stor usikkerhed med hensyn til at optage et nyt stort lån og om man nu kan være sikker på tilbagebetalingen mv. Det har ført til en lang proces, som endnu ikke er

tilendebragt.

Den Franske skole har haft vanskeligt ved at indgå aftalen, da de har fået besked fra Realkreditinstitutionen om, at de ikke kan få lov til at optage lån til formålet. Det skyldes naturligvis en usikkerhed om de eksisterende regler, men har betydet at projektet kun flytter sig langsomt.

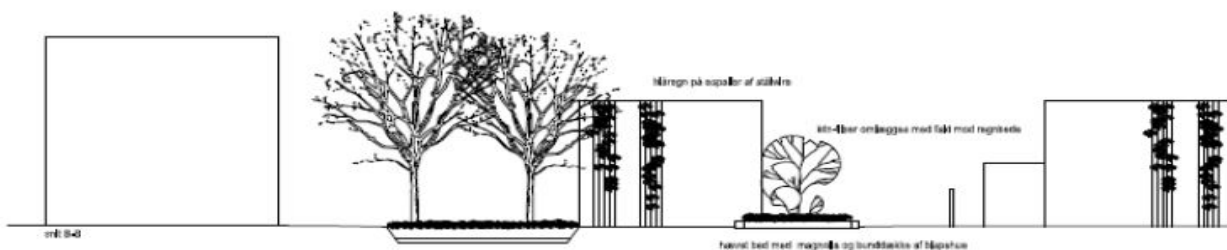
Frederiksberg Forsyning skal have indgået aftaler med de to private aktører om medfinansiering af projekterne, før Forsyningssekretariatet kan ansøges om prisloftforhøjelser. Før Forsyningssekretariatet har afgjort sagerne, kan Forsyningen ikke gå videre med projekterne. Ydermere kan Forsyningssekretariatet kun ansøges én gang om året.

Alt imens disse processer kører, går tiden, og der er risiko for, at den synergi, der var anledningen til projekterne, ikke længere er til stede.

Problemstillinger

Det er meget vanskeligt at involvere private aktører i klimatilpasningen på de nuværende betingelser. At private aktører, som en ejerforening eller en skole, skal optage lån og stå som kontraktholder på de anlægsarbejder, der skal gennemføres for at sikre klimatilpasningen, er u hensigtsmæssigt.

Den tidsmæssige proces, hvor man kun kan ansøge Forsyningssekretariatet én gang om året, gør samarbejdet yderligere vanskeligt. Og først når man har Forsyningssekretariatets godkendelse kan man garantere den private aktør, at lånet tilbagebetales af takstmidlerne.



Skt. Kjeldsgade/Bryggervangen

Københavns Kommune

Baggrund

Sankt Kjeldsgade-kvarteret er tidligt udpeget som Klimakvarter i København. Intentionen er at regnvand ledes via gader og pladser til havnen. I samme omgang vil man reducere det befæstede areal og i det hele taget gøre området grønnere med større mulighed for ophold og langt mere beplantning end i dag. Der er således tale om en kombination af at gøre området mere grønt og give mere plads til ophold samtidig med klimatilpasning af området.

Området har oplevet oversvømmelser i forbindelse med de store regnskyl i København i 2010 og 11.

Projektet

Projektet indretter veje og pladser, så regnvand systematisk ledes til havnen. Da vejene i området er meget bredere, end det er trafikalt begrundet, arbejdes der med at etablere mindre befæstet areal og at lade regnvand løbe på overfladen, for derved skabe et mere spændende kvarter.

Bryggervangen er en privat fællesvej, der har en meget central rolle i klimatilpasningsprojektet. Der skal etableres regnbede langs den solbeskinnede side af vejen og denne omprofileres, så der etableres skråparkering på den anden side.

Projektet er beskrevet mange andre steder, så her skal alene fokuseres på et aspekt, som er, at det er vanskeligt at lave klimatilpasning på private fællesveje.

Organisering & finansiering

Hvis klimatilpasningsprojektet skal gennemføres efter medfinansieringsbekendtgørelsen på en privat fællesvej, betyder det, at de grundejerforeninger, der er langs vejen, skal stå som projektejer og stå for drift og vedligeholdelse efter projektet er anlagt. Desuden har de tilgrænsende grundejere særlige rettigheder i forhold til at foretage ændringer på vejen.

Københavns Kommune har derfor besluttet, at Bryggervangen skal overdrages fra privat fællesvej til offentlig vej. Begrundelsen for at dette skal ske er, at kommunen ønsker en hurtig og rettidig gennemførelse af anlægsprojektet, hvilket bedst sker, hvis kommunen kan styre projektet i hele processen. At omklassificere vejen koster 0,5 mio. kr. og det finansieres af kommunen.

Problemstillinger

I områder med private fællesveje kan det være en kompliceret proces at gennemføre klimatilpasning, hvor vejarealet inddrages og ændres. Både anlæg og vedligeholdelse kan være en udfordring for grundejere langs en privat fællesvej.



Bilag 1

Interviewpersoner

Kommunernes Landsforening:	Konsulenterne Niels Phillip Jensen og Susanne Lykke Jakobsen
Danva:	Afdelingschef Helle Katrine Andersen og Chefkonsulent Susanne Vangsgård
Forsyningssekretariatet:	Kontorchef Filip Marott Sundram, Helena Berg Forchhammer og Maria Rossmann
Nordvand:	Chef for vand Bo Lindhardt og Projektleder Bo Brøndum Pedersen
Gladsaxe kommune:	Projektleder Katrine Stefansen og Idrætschef Holger Kortbek
Frederiksberg Forsyning:	Chef for Forretningsudvikling Kristian E. Beyer
Københavns Kommune:	Projektchef Jan Rasmussen
HOFOR:	Fagdirektør Carsten Raad Petersen
Aarhus Kommune:	Afdelingschef Mogens Bjørn Nielsen
Aarhus Vand:	Afdelingschef Claus Møller Pedersen
Guldborgsund kommune:	Klimakoordinator Lene M. Krabbesmark
Guldborgsund Forsyning:	Teamleder Jacob Lysholdt
Tårnby Vandforsyning:	Landskabsarkitekt Trine Bergstrøm
Tårnby kommune:	Civilingeniør Stig Falkenberg
Holbæk kommune:	Biolog Anne Sofie Olsen