



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Erfaringsopsamling med helhedsplanlægning for vandløb

Orientering fra
Miljøstyrelsen nr. 37

December 2019

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

KL

Charlotte Weber

Niels Philip Jensen

ISBN: 978-87-7038-148-2

Miljøstyrelsen offentliggør rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, som er finansieret af Miljøstyrelsen. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse

Indhold

1.	Indledning	4
2.	Eksempler på helhedsplanlægning	5
2.1	Resume af de enkelte projekter og samarbejder:	5
3.	Resultater fra spørgeskemaundersøgelse	8
3.1	Ja og nej til helhedsplaner	8
3.2	Valg af værktøj	8
3.3	Interesser i helhedsplaner i egen kommune og nabokommuner	10
4.	Tilgange til helhedsplanlægning for vandløb	11
4.1	Administrativ organisering	11
4.2	Redskaber: IT, kommunikative, inddragelse af omverdenen	12
4.3	Finansiering	12
5.	Tværkommunalt samarbejde i øvrigt	14
5.1	Fællesregulativer	14
5.2	Vandløbsvedligehold	14
5.3	Samarbejder om at nå vandplanernes miljømål	14
5.4	Udledningstilladelser og tilladelse til medbenyttelse af vandløb	14
5.5	Vidensopbygning om klimatilpasning	14
6.	Opsamling	16
7.	Anbefalinger til helhedsplanlægning	18
	Bilag 1.Workshop skemaer	19
	Bilag 2.Svar på spørgeskema	32
	Bilag 3.Valg af værktøj	53
	Bilag 4.Interesser i anden kommune	58

1. Indledning

Miljø- og Fødevareministeriet har bedt KL udbygge tidligere undersøgelse fra december 2018 af kommunale erfaringer med helhedsplanlægning af vandløbssystemer. I den aktuelle erfaringsopsamling har KL fra 1. juni 2019 til 1. september 2019 indsamlet og behandlet data fra kommunerne om deres erfaring med helhedsplanlægning. Erfaringsopsamlingen har omfattet to workshop's med udvalgte kommuner samt et spørgeskema til kommunale medarbejdere.

Erfaringsopsamlingen handler om helhedsplanlægning for vandløb og tværkommunalt samarbejde i vandløbssystemer. Helhedsplanlægning for vandløbssystemer var en af de anbefalinger som ekspertudvalget til ændret vandløbsforvaltning kom med i december 2017. Det blev foreslået at kommunerne skulle forpligtes til i fællesskab at udarbejde helhedsplaner for samlede vandløbssystemer.

Ekspertudvalgets beskrivelse af en helhedsplan er forskellige løsningsmodeller med tilhørende konsekvensvurderinger, f.eks. vandparkeringspladser, bedre afvanding og lignende, samt områder, hvor naturen kan styrkes – såkaldte naturhotspots. Scenarier udarbejdes på baggrund af en tværkommunal kortlægning af hvilke særlige hensyn der findes i klimafølsomme vandløbssystemer.

Det er en beskrivelse som giver mulighed for rig fortolkning, og derfor er der også mange opfattelser af hvad en helhedsplan er. Det er KL også stødt på i forbindelse med erfaringsopsamlingen. For at have et klart afsæt i denne undersøgelse bruger vi følgende definitioner:

Helhedsplan: Der er undersøgt og udarbejdet et samlet dokument om et vandløbssystem, der tager afsæt i et eller flere overordnede emner.

Tværkommunalt samarbejde: En række kommuner arbejder sammen om et fælles vandløbssystem, der er en fastsat organisering og samarbejdet har et fælles fokuspunkt.

2. Eksempler på helhedsplanlægning

For at afdække hvilke typer af helhedsplaner og samarbejder, der allerede er i Danmark, har KL afholdt to workshops med udvalgte kommuner.

Den første workshop foregik i København, den havde fokus på samarbejder der har ført til udarbejdelsen af en helhedsplan meget med fokus på vandhåndtering. Den anden workshop foregik i Herning og havde fokus på samarbejder og organisering.

På de to workshops drøftede kommuner syv eksempler på helhedsplanlægning og tre eksempler på tværkommunalt samarbejde omkring vandløbssystemer (tekst i kursiv):

Projekt	Deltog i workshop 1	Deltog i workshop 2
Gudenåkomiteen		Silkeborg Kommune, Viborg kommune
Harrestrup Å	Ballerup Kommune og HOFOR	Ballerup Kommune
Karlstrup Mose	Solrød Kommune og Greve Kommune	
Lille Vejle å	Høje Tastrup Kommune og Greve Kommune	
Limfjordsrådet		Limfjordsrådet
Ryå	Jammerbugt Kommune	Limfjordsrådet
Storå		Herning Kommune
Tubæk Å	Vordingborg Kommune	
Usserød Å	Fredensborg Kommune	
Værebros Å		Ballerup Kommune

Kommunerne i workshop 1 var udvalgt på baggrund af den erfaringsopsamling som KL lavede i december 2018. Her blev 9 projekter vurderet interessante at kigge nærmere på, og den liste blev af KL suppleret med yderligere 2 projekter (Værebros Å og Tubæk Å). De kommuner, som var involveret i disse 11 projekter, blev inviteret til workshoppen, og der kom repræsentanter for 7 projekter på dagen, se skema.

Kommunerne i workshop 2 bestod af repræsentanter fra eksisterende tværkommunale samarbejder, (se skema). Repræsentanter fra et kommende samarbejde omkring Kongeåen var også inviteret, men ingen af de 3 involverede kommuner kunne deltage.

2.1 Resume af de enkelte projekter og samarbejder:

De enkelte projekter og samarbejder er beskrevet i **Bilag 1**, resume følger herunder:

Gudenå-komiteen består af politikere fra 7 medlemskommuner omkring Gudenåen, typisk formanden for kommunernes tekniske udvalg. Komiteen er en politisk organisering der kigger på fælles interesser langs med vandløbssystemet, den blev etableret i 1970'erne for at koordinere indsatsen på miljøområdet og de rekreative interesser på tværs af kommunegrænserne.

Gudenåkomiteen fungerer som VandOplandsStyregruppe (VOS) for vandoplandsplanen for Randers Fjord, og løser desuden en tværkommunal opgave omkring administration af kano-sej-lads på Gudenåen. Nogle projekter omkring vandløbet håndteres, afhængigt af deres geografiske udstrækning, i en mindre kreds af kommuner, i disse tilfælde orienteres komiteen om status.

<https://www.gudenaakomiteen.dk/>

Harrestrup Å samarbejdet består af 10 hovedstadskommuner og deres forsyningsselskaber. Målet er i fællesskab at tilpasse Harrestrup Å og de ånære grønne arealer til at rumme regnvand fra ekstremregn-hændelser. Samarbejdet har skabt et overblik over hydraulikken med en model og udarbejdet en kapacitetsplan samt et løsningskatalog til at håndtere skybrud.

<https://harrestrupaa.dk/>

Karlstrup Mose består af Solrød og Greve Kommuner og deres forsyningsselskab. Samarbejdet blev indledt af de to kommuner som naturgenopretningsprojekt. Håndtering af vand gennem mosen og nyt afløb til Køge Bugt blev afdækket som løsning på oversvømmelse af byområder. Forsyningsselskaberne trådte ind i projektet, så ønsket om at skabe et mere naturligt og rekreativt område blev kombineret med sikring mod oversvømmelse.

https://www.greve.dk/media/11830/reguleringsprojekt_karlstrup-mose_2012-04-16.pdf

Lille Vejle Å-samarbejdet består af høje Taastrup, Greve og Ishøj Kommuner og deres forsyninger og blev startet op på baggrund af oversvømmelse i Greve, blandt andet rådhuset. Politikerne havde fokus på at fremtidige oversvømmelser skulle undgås eller minimeres ved en klima-tilpasning af området. Der blev i den forbindelse sat gang i et større arbejde med at få lavet en vandløbsmodel for oplandet til Lille Vejle å. Det indebærer bl.a. vandløbsopmålinger og kloak-oplandsopgørelse. Samarbejdet har skabt et overblik over systemet, men man er ikke kommet helt i mål med modellen. Hovedfokus er på vandhåndtering, men med øje på at den økologiske tilstand i vandmiljøet ikke forringes.

Limfjordsrådet består af politikere fra 18 kommuner med opland til Limfjorden. Fra hver medlemskommune kan der deltage 1-2 politikere fra byrådet, ofte er det formanden for det tekniske udvalg i medlemskommunen, der deltager. Limfjordsrådet understøtter forbedringer af Limfjordens miljøtilstand ved at koordinere og sikre samarbejdet mellem kommunerne. Rådet blev stiftet i 1973.

<https://www.limfjordsraadet.dk/>

Ryå samarbejdet består af Jammerbugt og Brønderslev kommuner og understøttes af Limfjordsrådet. Helhedsplanen har afsat i to ting: Dels oversvømmelse af store landbrugsarealer, dels tilbageholdelse af kvælstof i store vådområdeprojekter. Samarbejdet inddrager lokale interessenter i planlægningen.

<https://www.limfjordsraadet.dk/projekter/watercog/>

Storå-samarbejdet består af Holstebro, Herning og Ikast-Brande kommuner og deres forsyningsselskaber. Samarbejdet blev i gang sat i 2013 på baggrund af oversvømmelser i Holstebro langs Storå. Kommunerne har undersøgt muligheder for at forsinke og tilbageholde vandet, så det ikke kommer så hurtigt til Holstebro.

<https://www.holstebro.dk/borger/natur-og-miljoe/aa-soe-og-fjord-overfladevand/storaasamarbejde>

Tubæk Å har hele sit forløb i Vordingborg Kommune, og løber gennem Præstø by inden sit udløb i Præstø Fjord. Planen er lavet for at sikre Præstø by mod oversvømmelser når der er samtidig er højvande i fjorden og store afstrømninger efter skybrud. Det er det eneste projekt/helhedsplan i undersøgelsen, som ikke er tværkommunalt.

Usserød Å samarbejdet består af Rudersdal, Usserød og Fredensborg kommuner sammen med deres forsyningsselskaber. Samarbejdet er forankret i en politisk 7-punkts vision for klima-tilpasninger, boligsociale udfordringer, rekreative værdier og forbedret naturindhold. 7-punkts visionen har været bærende for samarbejdet og sikret at parterne var enige om samarbejdets mission.

<http://www.usseroed-aa.dk/?AreaID=7>

Værebros Å samarbejdet består af Egedal, Roskilde, Frederikssund, Furesø, Ballerup, Herlev og Gladsaxe kommuner samt deres forsyningsselskaber. Samarbejdet er i opstartsfasen. Der er indsamlet data og skabt et overblik over planer og udfordringer i oplandet. Politisk beslutning om videre arbejde udestår.

<http://www.tekno.dk/project/naar-kommuner-er-faelles-om-en-aa/>

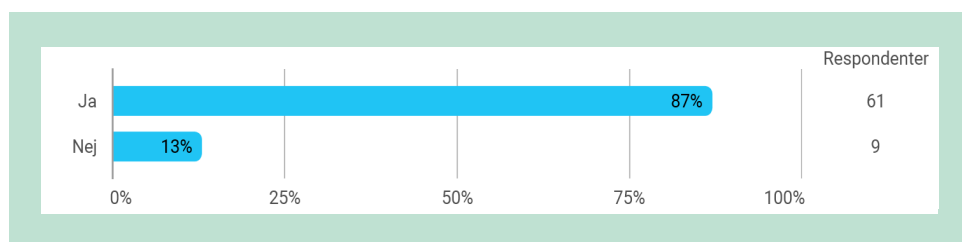
3. Resultater fra spørgeskemaundersøgelse

Spørgeskemaet er besvaret af 69 respondenter fordelt på 50 kommuner. Svarene afspejler den enkelte medarbejders opfattelse ud fra eget perspektiv, svarene udtrykker ikke altid en samlet opfattelse fra kommunen. Medarbejdere fra samme kommune har svaret henholdsvis JA og NEJ til første spørgsmål: "Kan du se en udfordring i jeres vandløbssystemer, der kalder på at det løses ved en helhedsplan? (sektorplan)?"

Resultater fra spørgeskemaundersøgelsen er opsummeret i **bilag 2**.

3.1 Ja og nej til helhedsplaner

Spørgsmål 1: Kan du se en udfordring i jeres vandløbssystemer, der kalder på at det løses ved en helhedsplan? (sektorplan)



FIGUR 1 Kan du se en udfordring, der kalder på en helhedsplan

87 % af de kommunale medarbejdere der har besvaret spørgeskemaet, mener at de har udfordringer i deres vandsystemer, der vil give mening at løse med en helhedsplan.

De fremhæver grunde som store grænseoverskridende vandløbssystemer, mulighed for en mere omkostningseffektiv og intelligent administration og vandløbsvedligeholdelse.

Af de 13 % der ikke ser en nødvendighed for helhedsplaner ser 2/3 (9% af alle) ingen væsentlige problemer, mens 1/3 (4% af alle) mener at problemet kan løses på en anden måde. Som kommentar er givet at "Vandløbsloven har allerede bestemmelser om at regulativer skal tage behørig hensyntagen til det samlede vandløbssystem. I det omfang det giver mening at udvide samarbejdet ud over det som loven fastsætter, så vil det sikkert også ske".

De respondenter der mener at problemet kan løses på en anden måde, har allerede eksisterende samarbejder med nabokommuner om fælles vandløbssystemer. De samarbejder om regulativer og vedligeholdelse, de har ERFA-grupper på tværs af kommunerne og mødes ad hoc når der er behov.

3.2 Valg af værktøj

I spørgeskemaet er kommunerne blevet bedt om at prioritere imellem fem værktøjer. Respondenterne vurderer hvilke værktøjer, der er mest brugbare til at håndtere de udfordringer helhedsplanen skal løse. De fem værktøjer og prioriteringen er vist i nedenstående tabel.

Spørgsmål: 7	1. prioritet	2. prioritet	3. prioritet	4. prioritet	5. prioritet
Kategorier					
Jordfordeling	28	3	14	1	9
Vådområder	4	18	5	19	9
Ændret udledningstilladelse	13	10	14	3	15
Reguleringssag	3	20	6	16	10
Vandløbsregulativ - naturvandløb	7	4	16	16	12
Antal besvarelser	55	55	55	55	55

FIGUR 2 Prioritering af værktøjer, svar fra 55 respondenter

Flere respondenter nævner, at valg af værktøj afhænger af de problemstillinger, der findes inden for det enkelte vandsystem. Alle de 5 nævnte værktøjer er nyttige og kan bruges i arbejdet med at lave en helhedsplan, en rangordning har derfor begrænset værdi. En respondent skriver: " *Man kan ikke ranke, da de forskellige udfordringer kræver forskellige løsninger og lokaliteterne/oplande er forskellige.*" Kommentarer fra spørgeskemaet er væsentlige for forståelsen, se bilag 3.

De kommunale medarbejdere er blevet bedt om at komme med kommentarer til de enkelte værktøjer samt evt. at komme med forslag til andre mulige værktøjer. De opmærksomhedspunkter respondenterne fremhæver, er beskrevet i det følgende:

Jordfordeling

Flere respondenter mener at jordfordeling er et godt redskab til at udtage marginale jorde og dermed gøre det muligt at udvikle arealer med en mere helhedstilgang til arealanvendelse, så områderne kan anvendes til bl.a. vådområder, natur og vandparkering. Udfordringen ved at fokusere på jordfordeling er, at der skal være noget god jord at tilbyde i bytte for marginal jord. Og der skal være nogen, der vil eje den marginale jord. Derfor kan en Jordfordelingspulje være et godt værktøj i helhedsplaner for de større vandløb. Men det er ikke altid muligt at finde egnet jord, der kan fordeles, dette er især tilfældet i nærheden af større byområder. Derfor er det et af flere mulige værktøjer.

Vådområder

Der er ikke mange der har Vådområdeordningen som første prioritet til værktøj i forhold til helhedsplaner. Årsagen angives til at være at den nuværende vådområdeordning har et snævert fokus på kvælstoffjernelse. Vådområder er heller ikke en mulighed alle steder. Der kan være udfordringer med at mange vandløb er stærkt regulerede og løber i tæt bebyggede områder.

Værktøjet vådområder kan videreudvikles til at bruge ved helhedsplaner, hvis det udvides til også at inddrage vandparkerings- og naturpotentiale samt vandområdeplanernes vandløbs- og vådområdeindsatser. På den måde kan en udtagning af de lavtliggende og vandløbsnære arealer løse flere problemer og give flere muligheder.

Vådområdetankegangen kan måske videreudvikles til brug i byområder i form af kontrollerede oversvømmelsesarealer på grønne arealer eller rekreative søer frem for traditionelle forsinkel-ses-bassiner.

Ændret udledningstilladelse

Der er stor spredning i hvordan respondenterne mener at ændrede udledningstilladelser er et godt værktøj til helhedsplan. Mange vandløb er hydraulisk påvirkede af for mange og for store

udledninger. En øget afledning af vand opstrøms fra kan have negativ indflydelse på vandområder i nedstrøms kommuner eller forårsage oversvømmelser. Hvis de opstrøms områder ikke håndterer deres udledninger korrekt skal de nedstrøms områder løfte en større byrde med at sikre mod oversvømmelser. Derfor er det vigtigt at indsatsen hermed koordineres via fælles tiltag.

Reguleringssag

Regulering af vandløb er ikke et værktøj mange ser som 1. prioritet til helhedsplaner. Man ser det som et element der kan benyttes, fx etablering af dobbeltprofil i hovedvandløb til håndtering af svingende vandføringer eller så kravene til drosling bliver mindre, hvis vandløbet kan holde til det. At ændre et vandløb kan være et værktøj, der kan bruges enkelte steder, men det skal ikke ses som en generel indsats. Det kan øge "problemer" med oversvømmelser og gaver ikke miljøet. Det kræver derfor en overordnet viden og plan for vandområdet for at se hvor det giver mening.

Det nævnes som vigtigt at man som kommune er klar i mødet om at, når lodsejere eller et erhverv kommer med ønsker om bedre afvanding, at det er ansøger der skal rejse en reguleringssag, og at det er dem der får nytte og gavn af projektet, der skal betale for projektet, - hvis det altså lader sig gennemføre i forhold til anden lovgivning (Miljømål - NBL m.v.).

Vandløbsregulativ - naturvandløb

Ikke ret mange respondenter ser regulativer og naturvandløb som det først prioriterede værktøj. Vandløbsregulativet fastholder i princippet vandløbet i en bestemt funktion, ændringer i vandløbets vandføringsevne eller skikkelse kræver en reguleringssag. Naturvandløb som værktøj forudsætter således i langt de fleste tilfælde en forudgående reguleringssag.

Revision af regulativ for en vandløbsstrækning vil normalt kræve en grundig gennemgang af strækningen, herunder samspil med vandløbsstrækninger opstrøms og nedstrøms. Derved kan en revision af regulativet afdække problemer, som kan give afsæt til en helhedsplan.

3.3 Interesser i helhedsplaner i egen kommune og nabokommuner

I spørgeskemaet er der spurgt til hvilke interesser forskellige parter har i at der laves en helhedsplan for et vandsystem. Her viser det sig, at respondenterne har samme overordnede vurdering af betalingsviljen i hhv. egen kommune og nabokommunen. Dog er der ca. 10 % færre der mener at der er villighed til at betale for noget i nabokommunen.

Det er herefter spurgt til hvilke interesser de forskellige grupper har interesse for i forhold til et projekt i hhv. egen og nabokommunen. Det er udfoldet i **bilag 4**.

4. Tilgange til helhedsplanlægning for vandløb

I undersøgelsen har vi set på hvad det er der sætter arbejdet med en helhedsplan i gang. I alle de forskellige tilgange vi har set, har oversvømmelse været den udløsende faktor for helhedsplanlægningen. I arbejdet inddrages eller kobles til andre aspekter, så det får karakter af helhedsplanlægning frem for vandprojekt.

Én eller to ekstreme oversvømmelser af byområde skaber politisk opmærksomhed, og giver dermed startskuddet til at et arbejde påbegyndes (*Usserød Å, Harrestrup Å, Storå og Lille Vejle Å*). I Usserød Å medvirker opmærksomheden til at fremme et stort boligsocialt projekt.

Større eller hyppigere oversvømmelser af ånære områder skaber opmærksomhed, så der i forlængelse af en større oversvømmelse besluttes, at der "må gøres noget" for at forhindre oversvømmelse i landområder (*Ryå, Værebros Å*). I Ryå giver opmærksomheden dels anledning til at fremme et tidligere opgivet vådområdeprojekt, dels anledning til at bruge nye processer til inddragelse af interessenter.

Endelig har vi set et eksempel på, at ekstrem oversvømmelse af byområde fører til løsningsforslag, der påvirker et eksisterende projekt med naturforbedring. Det geografiske sammenfald mellem de to projektområder fremmer en helhedstankegang og fører til en helhedsplanlægning (*Karlstrup Mose*).

4.1 Administrativ organisering

Vi har ved undersøgelsen fundet tre forskellige måder at organisere arbejdet omkring helhedsplaner på.

Der er den "store" model med en formelt organiseret politisk styregruppe (borgmestre eller udvalgsformænd), en administrativ styregruppe bestående af ledende embedsmænd og derunder en projektgruppe bemandet af medarbejdere med forskellige faglige kompetencer som udfører projektet i det daglige, og inddrager andre fra forvaltningen efter behov, f.eks. i forbindelse med nødvendig myndighedsbehandling (*Harrestrup Å, Usserød Å*). Der er faste strukturer for møder på de forskellige niveauer, projektplaner mv.

Der er også set eksempler på at der politisk besluttes at projektet skal laves, men at samarbejdet udelukkende foregår på forvaltningsniveau, altså at der sker er delegation til forvaltningerne om et tværkommunalt samarbejde, og de enkelte forvaltninger så refererer op til deres respektive udvalg om fremdrift mv. (*Storå, Lille Vejle Å, Karlstrup Mose*).

En sidste variant til organisering omkring en helhedsplan er via et eksisterende fasttømret tværkommunalt samarbejde som det bl.a. ses i Gudenåkomitéen og Limfjordsrådet. Her har man en politisk overbygning (komitéen) med et tilknyttet sekretariat som kan forestå den daglige drift. Omkring Kongeåen er der et lignende samarbejde under opsejling.

Ud fra de eksempler vi har undersøgt, tegner sig det billede at der ikke er én organisering der er bedre end andre. Det afhænger af de lokale forhold hvad der passer bedst i situationen. Det

er meget vigtigt, at den organisering der vælges, er klar og konsistent, altså at der ikke er tvivl om kommandovejen. Dette kom meget klart til udtryk på workshop 1, særligt i Ryå-planlægningen har dette været en erkendelse, men også i planlægningerne for Usserød Å og Harrestrup Å har dette spillet en rolle for fremdriften.

Erfaringen fra mange af samarbejderne er at det virket rigtig godt, at der er en fast projektleder, der skal være en der sikrer fremdrift, står for mødeafholdelsen med dagsordner og referater. Gudenå-komiteen og Limfjordsrådet har sekretariater med sekretærer, der står for det. I Harrestrup Å samarbejdet er det HOFOR der har sekretariatsrollen. I Usserød Å samarbejdet blev der ansat en projektleder på tværs af de tre kommuner for EU-LIFE midler.

Hvis der ikke er en fastlagt sekretariatsfunktion, kan samarbejdet gå i dvale (Lille Vejle Å) eller ophøre og genopstå (Værebros Å).

Både styregrupper og projektgrupper i tværkommunale samarbejder kan blive et værdifuldt netværk som kan bruges fremadrettet i andre sammenhænge, og er som sådan en positiv sidegevinst ved samarbejdet.

4.2 Redskaber: IT, kommunikative, inddragelse af omverdenen

Undersøgelsens eksempler på helhedsplanlægning har brugt en række redskaber. Nogle er knyttet til teknisk/økonomisk analyse (hydrauliske modeller og beregning af skadesomkostninger), andre er brugt til analyse af forskellige interesser omkring vandløbet (GIS og borgerdialog).

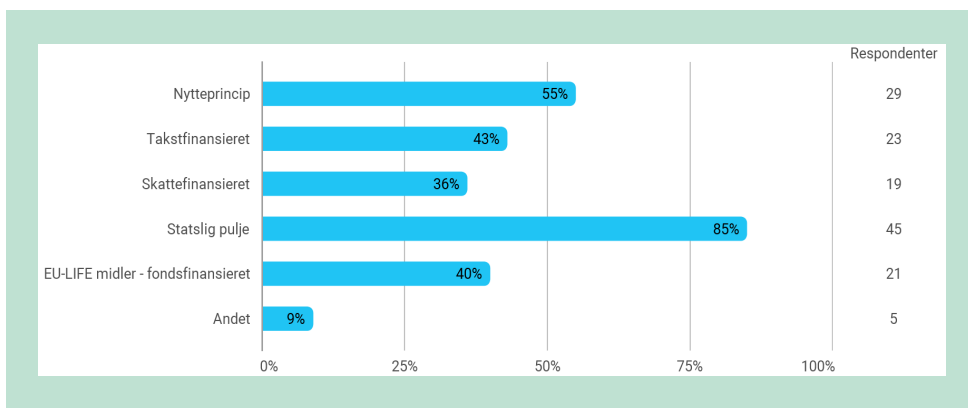
Formidling til interessenter indgår i alle undersøgelsens eksempler. De fleste har egen hjemmeside eller særskilt opslag på anden hjemmeside, undtagelsen er arbejdet omkring Lille Vejleå. De fleste steder har kommuner eller forsyninger inddraget interessenterne, enten ved at informere på Borgermøder eller ved at inddrage repræsentanter for forskellige grupper af interessenter i projektarbejde.

Samarbejde med eksterne parter blev belyst i undersøgelsen fra december 2018, det element indgår ikke i spørgeskemaundersøgelsen denne sommer.

4.3 Finansiering

Undersøgelsens eksempler på helhedsplanlægning er finansieret på forskellig måde. På planlægningens aktuelle stade er nogle finansieret af kommuner, eksempler er vandløbsmodeller i Ryå og dele af Gudenå. Andre er finansieret af forsyninger, eksempler er hydrauliske modeller og projektforslag omkring Harrestrup Å og Storå. Eksterne midler (EU eller fonde) har ført til planaktiviteter omkring Værebros Å og Ryå. Kombination af forskellige finansieringskilder er brugt i Karlstrup Mose, Ll. Vejleå og Usserød Å. Ingen af eksemplerne er finansieret efter vandløbslovens nytteprincip.

Spørgeskemaundersøgelsen gav medarbejderne mulighed for at pege på en eller flere kilder til finansiering. Svar fra i alt 53 medarbejdere viste overordnet set et stort ønske om en statslig pulje (45 ud af de 53), herudover har det traditionelle nytteprincip tilslutning fra flertallet af respondenter (29 ud af 53). Ingen af de nævnte muligheder afvises, en enkelt foreslår "andre fonde".



FIGUR 3 Hvor skal pengene komme fra", svar fra 53 respondenter

Nytteprincippet er traditionelt bærende for projekter efter vandløbsloven, det står klart frem i spørgeskemaundersøgelsen. Alligevel viser erfaringerne, at nytteprincippet kun er brugt indirekte. Den indirekte brug sker via forsyningsselskaberne. Selskaberne har klart nytte af den finansiering, de leverer. Deres bidrag kommer typisk fra nyere regler om klimatilpasning, som fordeler udgiften på alle, der er tilsluttet til selskabet. En traditionel fordeling efter vandløbsloven ville omfatte ejere af fast ejendom, som har direkte fordel af vandløbsregulering – altså en række lodsejere ud over forsyningsselskabet.

Nytteprincippet er egnet til at finansiere projekter, hvor ejere af fast ejendom får konkret nytte. Traditionelt har det været afvandingsprojekter (vandløbsregulering), nyere projekter med naturgenopretning har ofte et tilsvarende ensidigt projektmål (vandløbsrestaurering).

Udgifter til projektering finansieres ofte som en del af projektet, men når projektforberedelsen ikke giver et realiserbart projekt, kan udgiften ikke fordeles. Eksempelvis kunne kommunerne ikke sende regningen for vandløbsmodel i Ryå videre til lodsejerne, for der kom ikke noget afvandingsprojekt ud af anstrengelserne.

Der er ikke fundet eksempler på projekter, der er skabt af borgerne selv. Erfaringerne viser, at borgerne rejser ønske om at afværge oversvømmelse over for kommunen.

Nytteprincippet synes brugbart når projekteringen kendes og man dermed ved hvem, der har nytten. Helhedsplanlægning handler om det der går forud.

Det er tvivlsomt, om projektfinsiering kan understøtte helhedstænkning. Erfaringerne tyder på, at der skal anden finansiering til, hvis helhedsplanlægningen skal tage et helhedsperspektiv. Overordnet må helhedsplanlægning være en skattefinansieret myndighedsopgave. De afledte projekter kan finansieres på flere måder afhængigt af de lokale forhold.

5. Tværkommunalt samarbejde i øvrigt

5.1 Fællesregulativer

Tanken med et fællesregulativ er at der er en række bestemmelser der gælder alle vandløbene i et vandløbssystem. Derudover laves der specifikke regulativer der indeholder de steds-specifikke bestemmelser såsom dimensioner mm.

En del kommuner er gået i gang med at lave fællesregulativer for vandløbssystemer. Dette er begrundet i et ønske om at få ensrettede bestemmelser om rettigheder og pligter for vandløb der hører til samme vandløbssystem. Det er tanken at det kan gøre administrationen og dialogen med lodsejere enklere. Et vandløbssystem kan bestå af mange vandløb, med hvert sit regulativ med forskellige og ind imellem modsatrettede bestemmelser. Man har derfor situationer hvor en lodsejer kan være bredejer til flere vandløbs med forskellige bestemmelser, grødeskæringsterminer mm. Det kan et fællesregulativ der ensretter bestemmelser gøre nemmere at administrere efter.

5.2 Vandløbsvedligehold

I grænsevandløb mellem to kommuner er det normalt aftalt, hvilken kommune der står for vandløbsvedligehold i forskellige dele af vandløbet.

5.3 Samarbejder om at nå vandplanernes miljømål

De fleste kommuner har koordineret arbejde, der skal føre til målopfyldelse i større vandløbssystemer. Nogle kommuner har koordineret forslag til vandløbsindsats i vandområdeplan 2015 - 2021, så der fokuseres på målopfyldelse i hele vandsystemet og ikke alene i delstrækninger.

5.4 Udledningstilladelser og tilladelse til medbenyttelse af vandløb

Mange kommuner har øget fokus på nedstrøms hydraulisk påvirkning fra ændringer i oplandet. Det gælder udledning fra vandselskaber, det gælder udledning fra pumpelag og omdræning, og det gælder øget befæstelse af ejendomme i det åbne land. Ofte klunger påvirkningen ud inden for kommunegrænsen, men der er især i hovedstadsområdet eksempler på påvirkning hen over kommunegrænser. Her er der indledt konkrete samarbejder og koordinering af udledningstilladelser.

5.5 Vidensopbygning om klimatilpasning

Mange kommuner indgår i samarbejder, der fremmer vidensopbygning støttet af ekstern finansiering. To eksempler er KLIKOVAND og C2C CC.

KLIKOVAND er et netværk for kommuner og forsyningsselskaber i hovedstadsområdet. Netværket har deltaget i en lang række projekter hos kommuner og forsyninger, blandt andet planen for Værebros Å, **se bilag 1**. Arbejdet er støttet af Forsikring & Pension og Region Hovedstaden.

C2C CC står for Coast to Coast Climate Challenge. Der er tale om et 6-årigt klimatilpasningsprojekt, der støttes af LIFE-programmet med ca. 52 mio. kr. Projektet ledes af Region Midtjylland, der har 31 partnere hovedsageligt blandt midtjyske kommuner og forsyningselskaber. Projektet gennemfører 24 delprojekter, blandt andre en overbygning og geografisk udvidelse på den hydrauliske model af Gudenåen, som kommunerne tidligere har fået opstillet, **se bilag 1**.

6. Opsamling

I erfaringsopsamlingen indgår 7 projekter og 3 tværkommunale samarbejder. Af disse er kun 2 projekter afsluttet, mens resten fortsat er i gang. Det betyder at det er vanskeligt at sige noget meget håndfast om værdien af den helhedsplanlægning der foregår.

Helhedsplanlægning handler om klimasikring

Erfaringerne viser, at helhedsplanlægning er en reaktion på en usædvanlig oversvømmelse. I forbindelse med en analyse af hvordan man kan hindre at oversvømmelsen sker igen, kan der vise sig en mulighed for samtidig at løse andre udfordringer eller tilføje et område noget nyt. Helhedsplanlægningen opstår i de tilfælde, hvor man kan ramme flere elementer i en fælles plan fx Usserød Å projektet.

Helhedsplanlægning fremmes når der er klare fordele ved at samordne parallelle projekter med forskelligt formål.

Kommunerne er den drivende part i planlægningen

Erfaringerne viser, at helhedsplanlægning drives af myndigheder. Interessenter kan definere og forberede projekter, men helhedstækning fremmes og faciliteres af kommunerne. I Harrestrup Å har forsyningsselskabet HOFOR en væsentlig rolle, de opererer på politisk mandat fra de involverede kommuner.

I surveyet svarer langt den overvejende del af respondenterne, at det bør være kommunerne som er projektejer på helhedsplanen.

Skala i projekter inviterer til bredere perspektiv

Erfaringerne med en afsluttet og gennemført helhedsplan er yderst begrænsede. Blandt de her undersøgte planer/projekter er to afsluttet: Usserød Å og Karlstrup Mose. De to har forskellig skala, og det tyder på, at arbejde i større skala inviterer til en større bredde i de interesser og hensyn, planen inddrager og håndterer.

Dette gælder dog ikke generelt, der er tidligere gennemført stor-skala projekter med ensidige formål. Eksempelvis er Skjern Å først hovedafvandet og senere naturgenoprettet. Men de aktuelle erfaringer tyder på, at problemhåndtering i mindre skala ofte håndteres som et projekt, hvor der typisk færre interesser og hensyn at varetage. Derimod vil det omvendt være mange forskellige interesser og hensyn, når der planlægges i større vandoplande, hvilket kræver helhedstækning.

Ting tager tid!

Erfaringerne fra særligt den første workshop viser at det er vigtigt med tålmodighed i planlægningen. Planen skal have tid til at modnes, og resultaterne kommer ikke med det samme. Der kan være forskellige opfattelser, fordomme om "de andre" som skal overvindes. Det sker gennem den dialog man har om og i projektet og det tager tid.

Det er en styrke, når planer igangsættes på et politisk initiativ frem for et fagligt, idet det giver stærkere legitimitet og der bliver ofte sat flere ressourcer af, hvilket bl.a. var tilfældet i Usserød Å projektet.

Tilsvarende gælder involvering af interessenter, som kan have hver deres forudfattede meninger om planen, kommunen og andre interessenter inden starten. Det kan give en træghed i projekter/planer og denne del skal ikke undervurderes. I Ryå-projektet blev tanken om et vådområdeprojekt lanceret første gang for 8 år siden. Den blev dårligt modtaget blandt lodsejere og blev derfor lukket ned igen. Efter en oversvømmelseshændelse, vendte stemning til en positiv holdning og så blev projektet på ny igangsat.

Der er også et stort arbejde med at indsamle data, modellere og projektere. Denne del kan tage flere år, og det er derfor vigtigt med en forventningsafstemning omkring en tidsplan både internt og eksternt.

7. Anbefalinger til helhedsplanlægning

Der er begrænsede erfaringer med færdige helhedsplaner og dermed er der ikke grundlag for generelle anbefalinger til indhold i en helhedsplan. Det er dog et fælles træk, at der er opsat en vandløbsmodel. Modellering af vandløb og nærmeste omgivelser på baggrund af ny data-indhentning og kortlægning synes nødvendig for at gennemføre helhedsplanlægning.

I drøftelserne på workshop blev det tydeligt, at helhedsplanen skal placeres i planhierarkiet. Kommunerne skal vide hvordan helhedsplanen forholder sig til kommuneplan, risikostyringsplan, spildevandsplan og andre planer. Mere omfangsrig dansk implementering af oversvømmelsesdirektivet kunne være et afsæt for helhedsplanlægningen.

Fra workshops'ene var et ønske om en form for skabelon til opbygning af planen og en præcision af emner som planlægningen *skal* forholde sig til.

Det var ligeledes tydeligt fra workshops'ene at planlægningen skulle tage udgangspunkt i det konkrete område, altså have et stedspecifikt ophæng.

Alle de undersøgte planer/projekter er *reaktive*, dvs. de kommer i stand som følge af en hændelse. Ekspertudvalget anbefalede *forebyggende* planlægning, der dels kan forhindre en skadevoldende hændelse, dels sikrer biodiversitet. Emner og midler er arealplanlægning, biodiversitet, klimatilpasning, vandafledning, plads til naturen, stigende grundvandsspejl mv. Dette vil kræve, at der sikres et skattefinansieret samarbejde med en organisering der kan tage hånd om den samlede planlægning. Det bør være kommunen som vandløbsmyndighed som er ansvarlig for planlægningen, og kommunerne inden for det pågældende vandløbsopland der sammen finder en passende organisering. Det vil være naturligt at genbruge eksisterende samarbejder (f.eks. er Gudenåkomiteen og Limfjordsrådet Vandoplandsstyregruppe (VOS)), men der skal være mulighed for at skabe noget nyt, f.eks. Harrestrup Å samarbejdet.

Bilag 1. Workshop skemaer

Opsamling på tværkommunale samarbejder

Baseret på Workshop 13. juni 2019 i KL-huset og 20. august 2019 i Herning

Gudenå komiteen	
Årsag:	Etableret i 1970'erne for at se på vandmiljøet. Bestod af amter og kommuner. Efter kommunalreformen blev samarbejdet reetableret i den form som det har i dag.
Parter:	7 af de 13 kommuner i oplandet, dem med de største arealandel: Randers -, Viborg -, Favrskov -, Silkeborg -, Skanderborg -, Horsens - og Hedensted Kommuner Systemet deles af Silkeborgsøerne.
Oversvømmelser:	Har ikke hidtil været et fokuspunkt, men er på vej til at blive det.
Vandløbssystemet	Udspringer nordvest for Tørring og løber mod Randers Fjord, gennem bl.a. Silkeborg, Bjerringbro, Langå og Randers.
Formål:	<p>En politisk komite, der koordinerer indsatserne for et bedre vandmiljø og de rekreative interesser på tværs af Gudenå-systemet. Varetager bl.a. opgaverne med vandoplandsplanen og Vandrådet for Randers Fjord. Gudenåkomiteen fungerer derfor som vandoplandsstyregruppe (VOS). Komiteen administrerer ligeledes en tilladelsesordning for udlejningsvirksomhed omkring sejlads på Gudenåsystemet. Komiteen samarbejder med større interesseorganisationer i oplandet, specielt landbruget.</p> <p>Gudenåkomiteen har med undtagelse af VOS-spørgsmål ikke magt til at beslutte noget på vegne af medlemskommunerne, men drøfter politiske spørgsmål der har interesse for det samlede opland som derefter kan bringes op i de respektive kommuners udvalg.</p> <p>Turisme og udvikling behandles i Gudenåsamrådet, der er en anden organisation.</p>
Organisering:	<p>1 politisk medlem fra hver kommune – typisk formanden for det tekniske udvalg Embedsmandgruppe, med de 7 fagchefer der efter behov suppleres med medarbejdere.</p> <p>Der er et godt samarbejde og mødes 3-4 gange om året. Der tages administrative beslutninger</p> <p>Sekretariat bestående af en chef (fra Silkeborg) og en fuldtidssekretær</p>
Produkter:	<p>Hjemmeside</p> <p>Vandoplandsplaner for kvælstof og fosfor</p> <p>Udtalelser til staten, fælles pressemeddelelse</p> <p>Studieture</p> <p>Publikation: Viden om Gudenåen</p> <p>Skriv om sejlads</p> <p>Orienteres løbene om arbejdet med fællesregulativ og en fælles vandløbsmodel</p>
Finansiering:	<p>Finansieres af medlemskommunerne baseret på fordelingsnøgle efter km. vandløb.</p> <p>Projekter som ikke vedrører alle kommunerne finansieres af de involverede parter. F.eks. er en varslings- og vandstandsmodel finansieret af Viborg, Favrskov og Silkeborg kommuner. I strækningen gennem de tre kommuner har der været et stort problem med oversvømmelse, opstrøms Silkeborg har problemerne været mindre. Derfor</p>

	<p>har kommunerne i den del af Gudenå-systemet ikke haft samme behov for vandløbsmodel.</p> <p>Samlet vandløbsmodel sættes nu op, det er et delprojekt i C2C CC, som gennem ekstern finansiering kan udvide modellen til at dække formodede fremtidige behov.</p>
Udfordringer	<p>Hvornår skal noget op på politisk niveau og hvornår kan det besluttes administrativt kan give anledning til diskussioner.</p> <p>De har ikke en reel magt og det kan virke politisk frustrerende.</p> <p>Er meget afhængig af at det er nogen der vil det, er engageret i det og ved noget om det.</p>

Harrestrup Å	
Årsag:	Oversvømmelserne ved skybruddet i 2011 fik overborgmesteren til at samle de øvrige borgmestre i oplandet og genetablere Harrestrup Å samarbejdet, med henblik på sammen at sikre mod skadevoldende oversvømmelser i hele oplandet.
Parter:	Albertslund, Ballerup, Glostrup, Herlev, Hvidovre, Rødovre, Frederiksberg, København, Brøndby kommuner HOFOR, Novafos, Frederiksberg Forsyning og Glostrup Forsyning.
Oversvømmelser:	I hovedstadsområdet i skybruddet i 2011 Skadespris 6 mia.
Vandløbssystemet	Starter i Harrestrup Mose og løber øst og syd på via Damhussøen mod Kalveboderne. I den øverste del er det grønne arealer, nederst ligger åen meget bynært
Formål:	Få skabt et overblik over hvor vandet kommer fra og hvor det skaber oversvømmer Planlægge for en række deløsninger, der til sammen kan håndtere en 100-årshændelse om 30 år, uden at der sker skadevoldende oversvømmelser, samtidig med at kommunerne kan udnytte systemet til at aflede deres regnvand. Stort fokus på at anlæggene skal have en rekreativ værdi, da det er grønne områder der omdannes. En fælles styringsstrategi til intelligent håndtering af vandet. Løsningen går ud på at tilbageholde vandet i overfladeløsninger, styre afledningen for at sikre at der er frit udløb til Kalveboderne
Organisering:	Borgmestermøder og direktørmøder ved udgangen af hver projektfase Styregruppe bestående af afdelingsledere hos alle parter Teknikergruppe med repræsentanter fra hver part Ad hoc arbejdsgrupper (udledningstilladelser, modningsprojekter, fællesregulativ) Hofor er projektsekretariat sammen med den valgte rådgiver. Sikrer fremdrift og organisering. Samarbejdet bygger på åbenhed, ærlighed og tillid. Man kommer som man er og der arbejdes fremad – man skal ikke tilpasse systemer for at være med. Alle beslutninger skal godkendes af alle parter også, man kan ikke blive tvunget til noget man ikke vil.
Produkter:	Aftaletillæg og bilag der beskriver samarbejdet, organisering, fordelingsnøgle, fælles retningslinjer for udledningstilladelser Kapacitetsplan 2018 og tilhørende rækkefølgeplan frem mod 2048 Trekoblet vandløbsmodel (vandløb, afløb og terræn) Projekthåndbog, der skal sikre ensartet arbejde i de enkelte delprojekter De første pilotprojekter går i jorden vinteren 2020

Finansiering:	<p>100 % forsyningsfinansieret – ift. kapacitet Kommunerne finansierer evt. rekreative elementer. Samlet løsning 2,2 mia. over 20 år. Betales over taksterne. Alle oversvømmelsesarealer er kommunalt ejet, så der er ikke udgifter til erstatninger. Kommunerne stiller arealer til rådighed for forsyningerne og sørger for arealreservationer.</p>
Udfordringer	<p>Mange parter – mange dagsordner Ting tager tid, det tager tid at blive enige og få skabt en fælles forståelse. Kompliceret system – kompliceret teknik Ikke kendte løsninger, mange nye tanker Lovgivningsmæssige udfordringer ift. et vandløbssystem, der modtager store mængder regnvand. Forsyningsselskaberne tog som projektsekretariat afsæt i bestemmelser knyttet til vandsektorloven, der ikke har vandløb som genstandsområde. Aktuelt arbejdes med afsæt i vandløbsloven.</p>

Karlstrup Mose	
Årsag:	<p>Projektet startede som et restaureringsprojekt og et grønt partnerskab om et grønt område. Synergier har vist sig ift. at kunne håndtere klimaregnvand</p> <p>Et klimatilpasningsprojekt, der skal give naturværdi til et område, føre vand til en tørlagt mose og give fisk i åen.</p>
Parter:	<p>Greve og Solrød Kommune</p> <p>KLAR forsyning (tidl. Solrød og Greve forsyning)</p>
Oversvømmelser:	<p>Boligområder har været udsat for oversvømmelser. Kan være med til at modvirke det i fremtiden samtidig med at naturkvaliteten og de rekreative værdier forbedres.</p>
Vandløbssystemet	<p>Fem mindre vandløb der via Karlstrup Mosebæk har udløb ved Solrød Strand er omlagt og ændret.</p>
Formål:	<p>Kommunerne har startet det i 2005 for at få vand til mosen og restaurere en række mindre vandløb.</p> <p>Forsyningen kunne se muligheden for at dimensionere åen, så den kan håndtere en fremtidig klimaregn, men at den gør det, så det bliver så naturligt som muligt.</p>
Organisering:	<p>Projektgruppe bestående af Greve og Solrød kommuner og KLAR forsyning</p>
Produkter:	<p>Der er etableret et nyt rekreativt naturområde med synergi ift. forsinkelse og rensning af regnvand.</p>
Finansiering:	<p>Kommunerne har betalt 2 millioner hver til rådgivere og undersøgelser.</p> <p>Forsyningen har betalt 20-21 millioner for modellen og bassiner til at forsinke vandet – hele mosen er et bassin.</p> <p>Grønt partnerskab og kommunerne har etableret stier, ridestier, fugletårn mm.</p> <p>Hele arealet er kommunalt ejet, så der har ikke været kompensationer.</p>
Udfordringer	<p>Det har taget lang tid</p> <p>Fredninger der skulle dispenseres for</p> <p>Tror ikke det kunne lade sig gøre med de regler der er i dag.</p>

Limfjordsrådet	
Årsag:	Etableret i 1973 for at følge fjordens miljøtilstand, herunder effekten af de tiltag, der blev gennemført. Efter kommunalreformen blev samarbejdet reetableret i den form som det har i dag.
Parter:	18 kommuner med opland til Limfjorden: Brønderslev, Herning, Hjørring, Holstebro, Ikast-Brande, Jammerbugt, Lemvig, Morsø, Rebild, Skive, Struer, Thisted, Vesthimmerland, Viborg, Randers, Mariagerfjord samt Aalborg. Medlem er desuden Frederikshavn Kommune, der ikke har opland til Limfjorden.
Oversvømmelser:	Har Ikke hidtil været et fokuspunkt, men er på vej til at blive det.
Vandløbssystemet	Alle vandløb, der har udløb i Limfjorden. Karup Å og Ryå er blandt de største.
Formål:	Det er Limfjordsrådets formål, at understøtte forbedringer af Limfjordens miljøtilstand ved at koordinere og sikre samarbejdet mellem kommunerne således, at tiltag til reduktion af belastningen på Limfjorden bliver identificeret og håndteret i fællesskabet til gavn for naturen og alle dem, der færdes i den. Et særligt fokusemne er implementeringen af vandrammedirektivet samt Natura 2000, herunder udredning af mulige tiltag til opfyldelse af miljømålene samt en koordinering af Limfjordskommunernes handleplaner. Limfjordsrådet fungerer som vandoplandsstyregruppe (VOS).
Organisering:	1-2 politiske medlemmer fra hver kommune – typisk formanden for det tekniske udvalg Det politiske forum understøttes af en embedsmandsgruppe og et fælles sekretariat. Embedsmandsgruppen udgøres af chefer fra de deltagende kommuner eller tilsvarende repræsentanter med beslutningskompetence. Sekretariatet er fysisk er placeret i Aalborg, der er ansat 10 medarbejdere.
Produkter:	Hjemmeside Vandoplandsplaner for kvælstof og fosfor Koordinerer kommunalt arbejde med vandløb i vandplanerne og vandråd i den forbindelse Udtalelser til staten, fælles pressemeddelelse Studieture Projekter i oplandet
Finansiering:	Limfjordsrådet finansieres via medlemsbidrag, der består af to dele: Et årligt grundbidrag pr. km ² oplandsareal til Limfjorden for de deltagende kommuner, OG et årligt medlem medlemskommunerne ligeligt fordelt bidrag til drift, der vurderes at være til lige gavn for alle medlemmer uanset oplandsareal.
Udfordringer	

Lille Vejle Å	
Årsag:	Oversvømmelse af Greve Rådhus
Parter:	Høje Taastrup, Greve, Ishøj kommuner Høje Taastrup Kloak, KLAR forsyning, Ishøj Forsyning De tre kommuner og forsyninger er gået sammen om Lille vejle Å samarbejdet, men der er ikke samarbejde mellem forsyningerne.
Oversvømmelser:	Oversvømmelse af Greve rådhus og boligområder
Vandløbssystemet	Lille Vejle Å er et meget lille vandløb, men bynært, med en del industri og en del beboelse, men også grønne arealer.
Formål:	At skabe en overordnet model for vandløbet. Det har vist sig at være udfordrende at få de rigtige målinger og hele modelarbejdet bagefter med opland, bassiner og udledninger. Startede i 2016 – er stadig i fase 1, afklaringsfasen
Organisering:	Styregruppe Arbejdsgruppe bestående af kommuner og forsyninger
Produkter:	Opstartworkshop, afdækning af planforhold, Opmåling af bygværker, broer og udløb og bassiner Kommuner har besluttet at koordinere udledningstilladelser
Finansiering:	Deles mellem parterne, men forsyningerne bærer en stor del af det, da de har brug for åen til at lede vand ud til. En del af de omkringliggende arealer til åen er kommunalt ejet, så det er måske ikke så nødvendigt at inddrage folk, når det er kommunale arealer. Kan blive en udfordring hvis kommunen ønsker at sælge grunde til byudvikling.
Udfordringer	Teknikken har været svært at få i gang. Ligger hos forsyningerne. Kan modellerne beskrive det godt nok. Hvornår er nok nok?

Ryå samarbejdet	
Årsag:	Store arealer omkring Ryå ligger ofte under vand, lodsejere har gennem længere tid efterspurgt bedre afvanding. De lave arealer er brugbare til vådområdeprojekter. Mulighed for at gennemføre <u>helhedsplanlægning</u> bød sig med Interreg Water CoGovernance projektet, der handler om samskabelse og synergi.
Parter:	Jammerbugt og Brønderslev kommuner Limfjordsrådet og SEGES Limfjordsrådet er nedsat for at understøtte Limfjordens miljøtilstand ved at sikre og koordinere samarbejdet mellem limfjordskommunerne
Oversvømmelser:	Gentagne oversvømmelse af store arealer landbrugsland
Vandløbssystemet	Udspringer ved Jyske ås og løber via Aabybro og ud i Limfjorden. Arealanvendelsen er primært landbrug.
Formål:	Skabe fælles viden om åen, inddrage interessenter og lodsejere i arbejde med at håndtere vandet.
Organisering:	Kommunerne er projektejere på helhedsplanlægningen. Styregruppe består af 2 politikere fra kommunerne Projektgruppe – embedsmænd fra kommunerne, SEGES og Limfjordsrådet Arbejdsgruppe består af interessenter Lokal gruppe omkring de konkrete projekter, koblet til arbejde med vådområder hvor de relevante deltagere er med. Har inddraget lokalforeninger fx idræt
Produkter:	<u>Fra tidligere afvandingsfokus:</u> Kommunerne har fået sat en dynamisk vandløbsmodel op for Ryå og opland. På lodsejermøder er mulige løsningsmodeller diskuteret (uddybning af åen, dobbeltprofil m.m.). Kommunalpolitikere valgte på det grundlag syv løsningsforslag, som blev beregnet i modellen. Ingen af forslagene gav tilfredsstillende sikkerhed for lodsejerne. De to kommuner har udvidet vedligeholdelsespraksis ved at slå brink-vegetationen. Det løser ikke problemerne, men giver en lidt hurtigere tilbagestrømning af det vand, der er løbet ind på marken. <u>Fra tidligere arbejde med vådområdeprojekter:</u> Kommunerne har tidligere afdækket store projektmuligheder for vådområder med henblik på reduktion af nitratudvaskning til Limfjorden, men det var der ikke opbakning til blandt lodsejere. <u>Helhedsplanlægning:</u> Basisanalyse om naturindholdet, fritidsinteresser, CO ₂ lavbundsområder mm. Fokus på at skabe fælles fakta Fokus på synergi – økosystem services Gennemført forundersøgelse til to nye vådområdeprojekter, nu er lodsejeropbakningen betydelig. I det ene projekt starter jordfordeling op i uge 38, 2019. Det andet projekt afventer tilsagn fra nationale midler til vådområdeprojekter.
Finansiering:	Interreg Water Co-Governance betaler 50 %, kommunerne betaler 50 % Kommunerne har hver betalt 1 million for at få lavet en model.

Udfordringer	Det har været uklart hvad grupperne har af beføjelser, fokus har været på at sikre koordinering, beskrive det og bruge det i praksis. Behov for klar og transparent mødeledelse. Forskellige kommuner har forskellig tradition for hvem, der gør hvad.
--------------	--

Storå-samarbejdet	
Årsag:	<p>Startede i 2013, politisk og embedsmandsfokus på behov for samarbejde efter oversvømmelse i København og kommunale klimatilpasningsplaner. Oversvømmelser i Holstebro hvert 7 år.</p> <p>Synes det var en god ide at arbejde sammen og udveksle ideer.</p>
Parter:	<p>3 kommuner, Holstebro, Herning og Ikast</p> <p>Vestforsyning, Herning Vand og Energi-Ikast</p>
Oversvømmelser:	<p>December 2015 – oversvømmelse i Holstebro by og i Holstebro musikhus</p> <p>Oversvømmelser omkring et hotel man har bygget over Storåen – det giver problemer.</p> <p>Landbrugsarealer på vej mod Nissum Fjord oversvømmes, men det lever man med.</p> <p>Det går oftest galt om vinteren når det regner og jorden er frossen eller der er afsmeltning</p>
Vandløbssystemet	<p>Vandet starter ved Ikast, løber gennem Herning og Holstebro midtby og videre vestpå med udløb i Nissum Fjord.</p> <p>Løber gennem en vandkrafts sø</p> <p>Mellem Holstebro og Nissum fjord er der ingen problemer.</p> <p>Der er en sluse ved Thorsminde, der beskytter mod opstuvende havvand.</p>
Formål:	<p>Finde fælles løsninger på oversvømmelserne i Holstebro.</p>
Organisering:	<p>Storå-samarbejdet består af deltagere fra de tre kommuners politiske udvalg, forsyningerne og kommunerne.</p> <p>Drevet af embedsmænd – et fra hver kommune, de meldte tilbage til hver KB</p>
Produkter:	<p>Fælles besøg i alle tre kommuner</p> <p>Film om vandløbet og hvorfor det ikke kan graves dybere og bredere</p> <p>Net af vandstandsmålere og et varslingsystem</p> <p>Har regnet på at med alle muligheder. Det giver ikke nok.</p> <p>Løsningen er en dæmning</p>
Finansiering:	<p>Storå projektet har været med i C2C CC for at finde fælles løsninger til at undgå oversvømmelserne.</p>
Udfordringer	<p>Da man havde fundet ud af at med alle muligheder for tilbageholdelse i oplandet, mangler man stadig plads til 2 mio. m³ vand.</p> <p>Den eneste løsning er en dæmning ved motorvejen der bremser vandet og lader det stuve op i å-dalen, blev man enige om at det var et Holstebro problem og så gik samarbejdet i dvale.</p> <p>Interne faglige uenigheder mellem den tørre og den våde natur.</p>

Tubæk å helhedsplan	
Årsag	Huse og veje er udsat for oversvømmelser når der er stor vandføring i åen i perioder hvor slusen er lukket pga. højvande i fjorden, samt når der er stor nedbør og tøbrud.
Parter	Vordingborg Kommune
Oversvømmelser	Planen er lavet for at sikre Præstø By mod oversvømmelser når der samtidig er højvande og store afstrømninger efter skybrud.
Vandløbssystemet	Tubæk Å løber kun i Vordingborg Kommune og har udløb i Præstø Fjord gennem Præstø.
Organisering	Forvaltningen har udarbejdet projektet med løbende orientering af politisk niveau.
Produkter	Helhedsplan for klimatilpasning i Tubæk Å systemet der kigger på vandkvalitet, og naturværdier. Helhedsplanen er et katalog over projektforslag som kan realiseres efterhånden som der opstår muligheder for det.
Finansiering	Udarbejdet af Vordingborg Kommune Projekter forventes gennemført vha. statslige midler.
Udfordringer	

Usserød Å Samarbejdet	
Årsag:	<p>Usserød Å gik efter kraftigt regnskyl over sine bredder for anden gang i august 2010. En række boliger blev oversvømmet. Derfor kom der fokus på at når - ikke hvis - en tilsvarende hændelse skete igen, måtte de tre kommuner være bedre forberedt. Det var samtidig også startskuddet til det krævede et tæt, tværkommunalt samarbejde om klimatilpasning.</p> <p>Det var en af de første gange klimadagsordenen ramte => Borgmesteren var ude og tale med folk. Der var stor politisk bevågenhed og der var ligeledes interesse fra miljøministeren</p>
Parter:	Rudersdal, Usserød og Fredensborg Kommuner. Kommunernes forsyninger Fredensborg Forsyning ApS, Novafos (Tidl. Hørsholm Vand og Forsyningen Allerød Rudersdal)
Oversvømmelser	Hørsholm, Kokkedal og Fredensborg Først i 2007 og senere i 2010
Vandløbssystemet	Udspringer i Sjælsø i Rudersdal og løber ud i Øresund i Fredensborg. Fredensborg ligger sidst i systemet, men kan ikke løse det selv, da der kommer vand fra de opstrøms områder Arealanvendelsen er både by og land
Formål:	<u>Primære</u> : Løse problemer med oversvømmelser <u>Sekundære</u> : skabe nye områder, designe multifunktionelle løsninger.
Organisering:	Fællesskab mellem de tre borgmestre, Styregruppe med ledere, Arbejdsgruppe med medarbejdere, Projektleder ansat til at styre projektet.
Produkter:	Hjemmeside med værktøjskasse Politisk vision 2011; "7-punkts visionen" Vandløbsmodel Varslingssystem Beredskabsplan
Finansiering:	EU-LIFE midler, fordelingsnøgle mellem kommuner 40/40/20
Udfordringer	Da EU-midlerne løb ud, gav man afkald på nogen af de rekreative elementer og der kom mest fokus på klimatilpasningen. Svært at navigere i hvad hvilken part – kommune eller forsyning - skal betale Viden til udvalget er vigtig – det er forvaltningens opgave at holde gang i engagement og viden, når der er udskiftning i udvalg.

Værebro Å samarbejdet	
Årsag	Store landområder i Egedal står under vand, pga. meget lille fald de sidste 20 km før Roskilde fjord og landskabssætninger. Klikovand, Region Hovedstaden og Dansk Byplanlaboratoriet startede et arbejde op med at kigge på et vandløbssystem ift. barrierer, teknik og planer.
Parter	Herlev, Gladsaxe, Furesø, Ballerup, Egedal, Frederikssund og Roskilde Kommuner Hofor, Novafos og FORS
Oversvømmelser	Store områder i ådalen står under vand i vinterhalvåret. Stormflodshændelser ved Jyllinge Nordmark presser vandet op i åen.
Vandløbssystemet	Starter i Herlev, Gladsaxe, Ballerup og Furesø. Ved indløbet til Egedal ligger vandløbet i kote 5 moh – 20 km fra havet.
Organisering	Projektorganiseringen er under opbygning. Har ophæng i § 17 stk. 4 udvalget i Egedal Kommune med inddragelse af politikere fra øvrige kommuner En chefgruppe Teknikergruppe med repræsentanter fra hver kommune og forsyninger
Produkter	Teknikergruppen koordinerer vandløbsvedligeholdet og der er udarbejdet et fællesregulativ En samlet overblik over eksisterende data Oplandsanalyse Oversigt over planer i oplandskommuner
Finansiering	Ikke på plads Kun 4 % af oplandet er befæstet, så forsyningerne har en meget lille andel.
Udfordringer	Manglende konkret viden Meget opfattet viden, skeletter i skabet Meget aktive interessenter Hvor skal pengene komme fra?

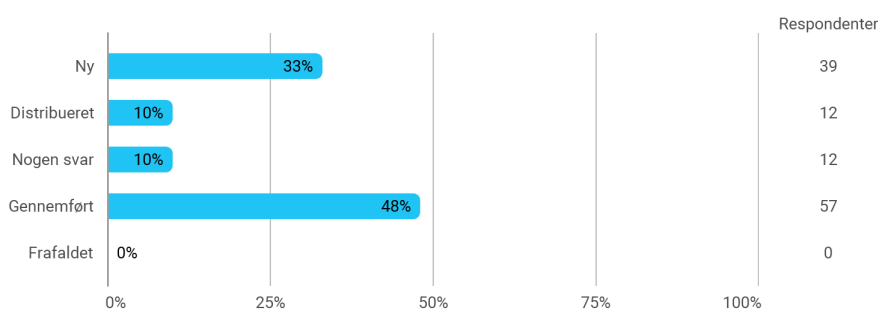
Bilag 2. Svar på spørgeskema

Oversigt over svar på spørgeskemaet "Helhedsplaner for vandløb"

Samlet status

Spørgeskemaet "Helhedsplaner for vandløb" blev udsendt d. 28. juni og der blev lukket for besvarelser d. 19. august 2019.

57 respondenter har besvaret hele spørgeskemaet, 12 respondenter har afgivet nogle svar, 12 har åbnet og lukket spørgeskemaet og yderligere 39 har fået tilsendt et link til et personligt spørgeskema, men har ikke åbnet linket.



De respondenter, der har status som 'ny' eller 'distribueret' og dermed ikke har besvaret på spørgeskemaets substantielle spørgsmål er blevet fjernet fra den data, som er udtaget nedenfor.

Kommuner og organisationer, der har besvaret spørgeskemaet

50 forskellige danske kommuner har besvaret spørgeskemaet. Forskellige fagmedarbejdere har besvaret spørgeskemaet, hvoraf der er en klar overvægt af vandløbsmedarbejdere (24 respondenter) efterfuldt af biologer (18 respondenter). Herudover har afdelingsledere, ingeniører, konsulenter, landinspektører, sagsbehandlere, projektledere, miljømedarbejdere, miljøingeniører og en klimakoordinator besvaret spørgeskemaet.

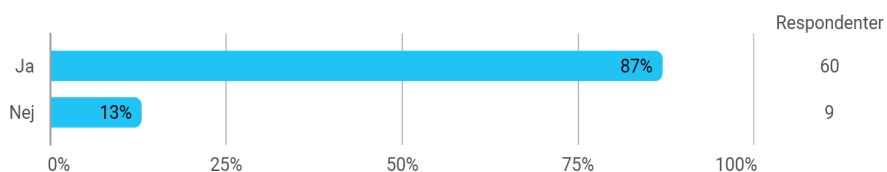
<i>Kommuner/organisationer</i>	
	Assens Kommune
	Ballerup Kommune
	Brønderslev Kommune
	Esbjerg Kommune
	Favrskov Kommune
	Fredericia Kommune
	Frederikshavn Kommune
	Furesø Kommune
	Faaborg-Midtfyn Kommune
	Gribskov Kommune
	Guldborgsund Kommune

	Haderslev Kommune
	Hedensted Kommune
	Helsingør Kommune
	Herlev Kommune
	Herning Kommune
	Hillerød Kommune
	Holbæk Kommune
	Ikast-Brande kommune
	Kerteminde Kommune
	Kolding Kommune
	Lejre Kommune
	Lolland Kommune
	Mariagerfjord Kommune
	Odense Kommune
	Odsherred Kommune
	Randers Kommune
	Ringkøbing-Skjern Kommune
	Ringsted Kommune
	Roskilde Kommune
	Rudersdal kommune
	Rødovre Kommune
	Silkeborg Kommune
	Skive Kommune
	Solrød Kommune
	Sorø Kommune
	Svendborg Kommune
	Syddjurs Kommune
	Sønderborg Kommune
	Varde Kommune
	Vejen Kommune
	Vejle Kommune
	Vesthimmerlands Kommune
	Viborg Kommune
	Aabenraa Kommune
	Aalborg Kommune
	Aarhus Kommune

Besvarelser

Spørgsmål 1

Spørgsmål 1: Kan du se en udfordring i jeres vandløbssystemer, der kalder på at det løses ved en helhedsplan? (sektorplan)



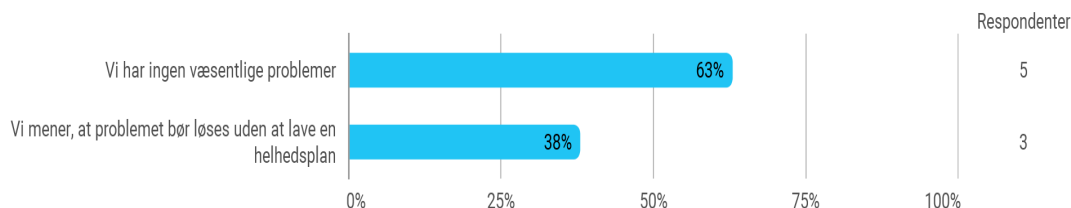
Figur 4: Besvarelser spørgsmål 1

60 af respondenterne, svarende til 87 %, svarer at de kan se en udfordring i kommunens vandløbssystemer, der kalder på løsning ved en helhedsplan. Kun 9 respondenter, svarende til 13 %, svarer 'nej' til spørgsmålet.

Hvis nej til spørgsmål 1

Spørgsmål 3

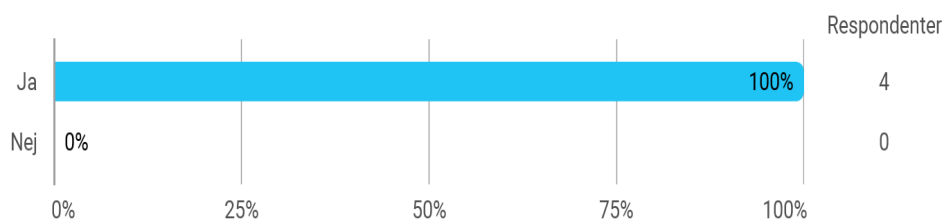
Hvis nej til spørgsmål 1, skyldes dit svar at I ikke har nogle væsentlige problemer, eller at I mener at problemet bør løses uden at lave en helhedsplan?



Ud af de respondenter, der svarede "nej" på spørgsmål 1, svarer 63 % at deres svar skyldes, at kommunen ikke har væsentlige problemer, mens 38 % svarer, at de mener at problemet i deres kommune bør løses uden at lave en helhedsplan.

Spørgsmål 4

Hvis respondenterne har svaret "Vi mener, at problemet bør løses uden at lave en helhedsplan" til spørgsmål 3: Har kommunen allerede et samarbejde med nabokommuner omkring vandløb?



Alle 4 respondenter, der har svaret at de mener at problemet bør løses uden at lave en helhedsplan har svaret, at de i kommunen allerede har et samarbejde med nabokommuner omkring vandløb.

Spørgsmål 5

Hvis kommunen har svaret "ja" til spørgsmål 4: Hvordan er det organiseret?

Svar fra respondenter:

- Regulativmæssigt og på teknikerplan
- På administrativt niveau - ad hoc når der er behov for det.
- Koordinering af vedligeholdelse er generelt for mange af kommunens vandløb. For ét større vandløb forventes et tværkommunalt samarbejde at blive etableret (3 kommuner).
- Via ERFA-grupper

Spørgsmål 6:

Hvis respondenterne har svaret "Vi mener, at problemet bør løses uden at lave en helhedsplan" til spørgsmål 3: Beskriv kort problemet, og hvorfor det bør løses uden at lave en helhedsplan

Svar fra respondent:

"Vandløbsloven har allerede bestemmelser om at regulativer skal tage behørig hensyntagen til det samlede vandløbssystem. I det omfang det giver mening at udvide samarbejdet ud over det som loven fastsætter, så vil det sikkert også ske. Det er også værd at bemærke, at vandløb på tværs af kommunegrænser også ofte skifter (naturgiven) karakter henover samme grænser. Strækning A, B og C i tre kommuner kan fordrø helt forskellige indsatser/drift. I det tilfælde håndteres det måske bedst i de respektive regulativer."

Hvis ja til spørgsmål 1

Spørgsmål 2

Beskriv kort problemet.

Respondenterne, der har svaret ja på spørgsmål 1, har uddybet deres tanker omkring det problem de oplever i deres kommune, hvor en helhedsplan kunne være brugbar. Nedenfor er svarende kategoriseret i temaer, og uddrag af kommentarer er medtaget.

Tema	Uddrag af kommentarer
Vandløb udspringer i én kommune og har udløb i en anden	<p>"Mange af vandløbene på Fyn har sit udspring i Faaborg-Midtfyn Kommune og har sine udløb i nabokommunerne. Helhedsplanlægning vil givet vis få en positiv effekt for både miljø og afvanding."</p> <p>"De største vandløb løber gennem byer inden udløb, og måske vil det være en fordel at lave vandparkering hos os, for at hjælpe nabokommuner".</p> <p>"Det dur ikke at der fjernes spærringer nederst i vandsystemerne, hvis de øvre dele i nabokommunerne, vedligeholdes så hårdt at vandrefiskene ikke kan producere"</p> <p>"Håndtering af okkerforurening opstrøms kommunegrænser"</p>

	<p><i>"Løsnings af næringsstofproblematikken i bunden af systemet = Ringkøbing-Skjern kommune, det bør udjævnes så byrden ikke kun ligger på lodsejere længst nedstrøms i systemet."</i></p> <p><i>"Der er ingen problemer i kommunen, men vandet bidrager til vandføringen nedstrøms, hvor de oplever problemer."</i></p>
Der er brug for sammenhæng med afvandingsstrukturer	<p><i>"En sådan helhedsplan vil skabe nye afvandingsstrukturer, men vil også i høj grad skulle baseres på eksisterende afvandingsstrukturer, hovedsageligt vandløb."</i></p> <p><i>"Det er vigtigt, at vi i byplanlægningen på forhånd har overblik over, hvilke afvandingsstrukturer nye byområder kan kobles til. I den forbindelse er det vigtigt at der er overblik over de enkelte vandløbs kapacitet, og da dette ofte er en kommunegrænseoverskridende aktivitet, vil et tværkommunalt samarbejde være nødvendigt."</i></p>
Der er brug for både at sikre byer, og samtidig sikre at der kan dyrkes i oplandet	<p><i>"Vandløbssystem der løber igennem 2 byer og afvander et større landbrugsopland, her er der en større opgave med at sikre byerne på en måde der stadig gøre der kan dyrkes i oplandet."</i></p>
Der er brug for tværkommunalt samarbejde	<p><i>"Forskellige kommuner i et større vandløbssystem kan ukoordineret komme til at vedtage nye regulativer for dele af vandsystemet, som i en helhed kan virke uhensigtsmæssigt. Fx forskellige grødeskæringssterminer eller meget forskellige regulativtyper."</i></p> <p><i>"Der skal afsættes en hel del tid til koordinering af opgaven, og hvor lang ned i vandsystemet skal man arbejde sammen. Vejle er med i 5 hovedvandoplande. Opgaven kan potentielt blive stor. Nærmeste nabokommuner er Kolding, Fredericia, Hedensted, Ikast-Brande, Billund, og Vejen Kommune."</i></p> <p><i>"Ringsted Kommune ligger på "toppen af Sjælland" og modtager derfor ikke vand fra andre kommuner. Ringsted Å har med et opland på 246 km² dog større effekt ned igennem Suså systemet, der gør koordinering vigtig. Dette både i forhold til at fastholde naturligt oversvømmede enge, men også samarbejde med nabokommuner om miljøtiltag som eks. vis fiskeadgang i systemet."</i></p> <p><i>"Hele Suså systemet er interessant at se på som en helhed ift. specielt miljøkvalitet, men også at sikre en ensartet praksis om vedligeholdelse osv."</i></p> <p><i>"Naturindsatser i vandløbene i de opstrøms beliggende kommuner kan koordineres mere samlet således at spærringer og restaureringer samlet set giver det bedste vandløbssystem."</i></p> <p><i>"De største vandløb gennemløber nabokommuner på vej til Aarhus. Her skal grødeskæring, vandparkering, vandtilskud, restaureringsindsatser og spildevandshåndtering koordineres og løses i fællesskab for at give størst mulig biodiversitet, målopfyldelse for de biologiske parametre og tid og plads til vandet ved større afstrømningshændelser."</i></p> <p><i>"Vi har ikke overblik over hvor der er problemer eller hvad vi evt. kan bidrage med. Vi synes dog at helhedsplaner er en meget hensigtsmæssig måde at løse eventuelle problemer på. Det må være den nedstrøms kommune der er projektansvarlig."</i></p>
Udfordringer med at tage hensyn til miljømål for vandløb og naturinteresser	<p><i>"Vi har gennem flere år sammen med Jammerbugt Kommune haft en tilbageværende diskussion med landbruget om oversvømmelsesproblemer ved Ryå, der er områdets største vandløbssystem. Landbrugets løsningsforslag er en</i></p>

	<p>fortsættelse af den hidtidige regulering af vandløbene - grav dybere og breddere. Som kommune skal vi jo også sikre, at løsningen tilgodeser miljømålene for vandløbet og øvrige naturinteresser langs vandløbet.”</p> <p>”Problemet er, at vandløbsloven ensidigt fokuserer på at regulere afvandingshensyn...”</p> <p>Ådale der har sat sig så meget at det ikke er muligt at opretholde den afvanding som lodsejerne ønsker, især hvis det også er N2000-område, kræver et mere bredt perspektiv.</p> <p>”Vandløb i markant ådal med mange rigkær og landbrugsinteresser. det er ikke muligt alene med vandløbsloven at varetage hensynet til de forskellige værdier og interesser.”</p>
Der er brug for finansiering	”Hvis vi vil noget med en helhedsplan, så skal der en pulje penge til for at muliggøre vandparkering, mere natur, øget adgang i form af rekreative anlæg.”
Oversvømmelser	<p>”Aktuelt har vi problemer med oversvømmelser ved store nedbørshændelser. Vandparkering eller ådale kunne løse problemet.”</p> <p>Nedbørshændelser kan ske i én kommune, men effekterne ses i en nedstrøms kommune, som ikke har direkte indflydelse på forholdene i opstrøms kommune</p> <p>”Den intensive udnyttelse AF landskabet medfører, at der i nedbørsrige perioder opstår problemer med afvanding af lave arealer. Det har der altid gjort, men problemerne forværres af sætninger og forventelige øgede nedbørsmængder. Det vil derfor være positivt, hvis nogle af disse lavtliggende arealer kunne omdannes til ”vandparkering”.</p> <p>”Flere vandløb er hydraulisk påvirkede af for mange og for store udledninger. Der er ikke plads i vandløbene, især kombineret med det mere ekstreme vejr (flere skybrud). Ofte er forsinkelsesbassiner underdimensionerede. Der er brug for større områder til en form for vandparkering. Derudover er gamle rørlagte vandløb er ikke dimensioneret til disse nye forhold. Gamle rørlagte vandløb skal derfor have større dimension.”</p>

Spørgsmål 7

Hvilke værktøjer tænker du er mest brugbare? Du kan trække på svarene for at rangere dem efter, hvad du tænker er mest brugbart (1) og mindst brugbart (5).

Spørgsmål: 7	1. prioritet	2. prioritet	3. prioritet	4. prioritet	5. prioritet
Kategorier					
Jordfordeling	28	3	14	1	9
Våd område	4	18	5	19	9
Ændret udledningstilladelse	13	10	14	3	15
Reguleringssag	3	20	6	16	10
Vandløbsregulativ - naturvandløb	7	4	16	16	12
Antal besvarelser	55	55	55	55	55

28 af respondenterne, svarene til 51 %, svarer at ”jordfordeling” er det mest brugbare værktøj til at løse problemerne med vandløb i deres kommune. Herefter svarer 13 af respondenterne at ”Ændret udledningstilladelse” er det mest brugbare værktøj. Færre angiver vådområde, reguleringssag og vandløbsregulativ som de mest brugbare værktøjer.

Spørgsmål 8

Har du forslag til andre værktøjer eller kommentarer i øvrigt

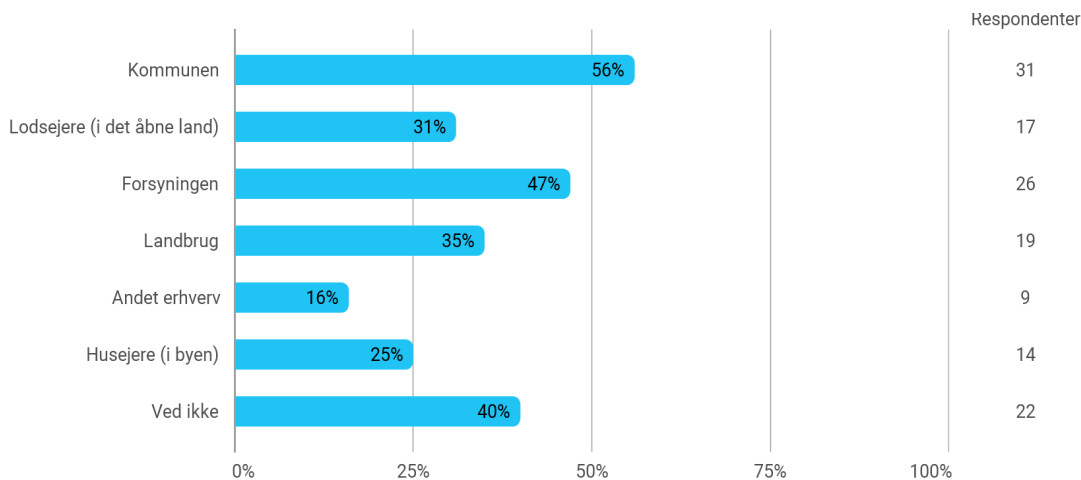
Værktøj	Kommentar
Jordfordeling	<p>Jordfordeling kan være et godt redskab, men der skal jo være noget god jord at tilbyde i bytte for marginal jord, og der skal være nogen, der vil eje den marginale jord.</p> <p>Jordfordeling vil være et stærkt redskab til udtage jorder, og give arealer til vådområder, natur mm.</p>
Vandløbsregulativ - naturvandløb	<p>Naturvandløb kan genskabe noget af dynamikken i ådalene, hvor vandet naturligt bremses og oversvømmer lavtliggende vandløbsnære arealer, men det kræver at nogen skaffer penge til at erstatte landmændene for forringede afvandingsforhold.</p> <p>Vandløbsregulativer er det mest centrale redskab da det er styrende for vandhåndteringen.</p> <p>OBS. Det er kun Naturvandløbet der ikke kan behandles ift. gældende vandløbslov eller anden lovgivning. Dette på trods af mange års kendskab og erfaringer med vandløbstypen. Der finde flere uregulerede vandløb der i mange år ikke er foretaget fast vedligeholdelse i. F.eks et længere stræk af Ringsted Å. Her svømmer ådalen over ved større byer, men det er altid sket. Giver vi ikke plads til dette modarbejder vi effektivt afvandingen i de nedstrøms arealer og modarbejder det klimaarbejde der foretages i mange kommuner. Derfor er det en nødvendighed at have disse vandløb beskrevet i vandløbsloven.</p>
Vådområder	<p>Den nuværende vådområdeordning har for snævert fokus på kvælstoffjernelse og bør i denne sammenhæng udvides til også at inddrage vandparkerings- og naturpotentiale.</p> <p>I byområder med mange udledninger kan forsinkelsesbassiner blive meget bekostelige, især hvis der stilles høje krav til drosling. her vil værktøjer som vådområder (tilladte oversvømmelsesområder, rekreative søer mm) være gode.</p> <p>Vådområder indeholder en række problemstillinger som man skal være særligt opmærksom på. I Aarhus har engsøerne vist, at disse ikke tilgodeser fiskebestandene og vi står dermed med store vandløbssystemer uden mulighed for målopfyldelse. Derudover er der risiko for, at vådområder i ådalene langs vandløbene kan medføre store iltvindshændelser med markant fiskedød til følge.</p>
Regulerings sag	<p>Etablering af dobbeltprofil i hovedvandløb</p> <p>Regulerings sag bør udskiftes med restaurering.</p>

Ændret udledningstilladelse	Ændret udledningstilladelse kan være et vigtigt redskab til fx af afbøde mod erosion (fx sandvandring) og oversvømmelser. i
Forslag til andre værktøjer	<p>Ændret vedligeholdelse som vandplan indsats, der kan give mindre erstatninger</p> <p>En ordning, der både ser på vandløbet og dets dynamik men de ånære arealer, så man ikke er låst fast på ordningen vådområder.</p> <p>Mulighed for at gendanne de naturlige ådale, både for naturens skyld, men også som tilbageholdelse af vand. Samordning af vedligeholdelsen.</p> <p>Ændrede arealstøtteordninger der gør det mere attraktivt at tilgodese naturværdier på arealerne.</p> <p>Det vil være meget fornuftigt at samtænke de kommende klimaindsatser for landbruget med vandområdeplanernes vandløbs- og vådområdeindsatser. En udtagning af de lavtliggende og vandløbsnære arealer vil løse mange problemer. Nuværende landbrugsstøtteordninger fastholder en udnyttelse af disse mindre dyrkningssikre områder - til skade for CO2 og vandmiljø.</p> <p>Sikring og bevarelse af truede dyr og planter.</p> <p>Ændret grødeskæringspraksis målrettet opfyldelse af miljømål og afvandsingsbehov.</p> <p>Opkøb af jord og ejendomme i ådale.</p> <p>Genskabelse af naturlig hydrologi i vandløbene.</p> <p>Forsinkelsesbassiner (vandparkering) og øget fokus på kravet om håndtering af tag- og overfladevand på egen grund.</p> <p>I mit konkrete eksempel vil opkøb af driftsrettighederne (der alene er afgræsning) give kommunen frie hænder til at skræddersy den ådal der er positivt for både vandmiljø, tør natur, klima mv. Snævre støtteordninger som 'vådområder' 'P-ådale' er med til at trække udviklingen i en ensartet retning væk fra det fælles mål, der tilgodeser det multifunktionelle.</p> <p>Genskab naturlige ådale som ikke har fokus på at rense kvælstof.</p> <p>Bedre samtænkning af vandnatur og landnatur</p>

Interessenter i egen kommune

Spørgsmål 9

Hvem har interesse i at betale for projektet i din egen kommune? Du kan sætte flere krydser.



56 % af respondenterne svarer at kommunen har en interesse i at betale for et helhedsplansprojekt, herefter mener 47 % at forsyningerne har en interesse i at betale, 35 % svarer at landbruget har en interesse, 31 % svarer lodsejerne, 25 % svarer husejere, 16 % svarer andet erhverv, mens 40 % besvarer spørgsmålet med "ved ikke"-kategorien.

Spørgsmål 10

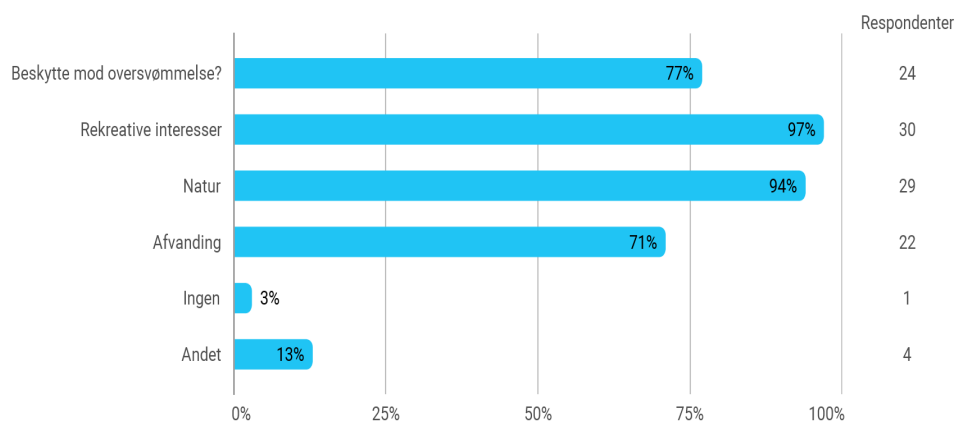
Har du uddybende kommentarer?

Kommentarer til spørgsmål 9	
Andre interessenter	<p>Grønne organisationer</p> <p>Naturfonde</p> <p>Turisterhverv</p> <p>Sommerhusejere, der oplever udfordringer med oversvømmelse</p> <p>Staten <i>Miljødelen, som er en af de vigtigste punkter i vores syn på helhedsplaner, har Staten også interesse i, da dette kan lede til målopfyldelse i vandløb, der vel i sidste ende er en statslig forpligtelse over for EU. Yderligere er der efter politikerne i sidste regering et landsdækkende problem med afvanding, hvilket også kunne pege på staten. Dette til trods for at det er svært at se disse problemer i de fleste kommuner.</i></p>

	<p><i>Staten i forhold til at sikre målopfyldelse i vandløbene henhold til vandrammedirektivet. En helhedsplan i målsatte vandløb giver kun mening hvis dens gennemførelse sker med udgangspunkt i gældende miljømål for det pågældende vandområde.</i></p>
Landbruget	<p><i>De interesser, der har startet helhedsplanlægningen i vores kommune, har været de landbrugsmæssige. Landbruget har en direkte interesse i at beskytte deres landbrugsjord, og de har via vandløbsloven mulighed for at betale for projekter, der styrker afvandingen, men de er meget skeptiske over for alternativer til at "grave bredere og dybere". Det vil være tvivlsomt, om man får en landmand til at betale for at naboens jord kan bruges til vandparkering, selvom argumentet er at det dels vil skabe bedre afvandingsforhold på hans jord.</i></p> <p><i>Landbruget har en klar interesse i helhedsplanerne, ligesom sportsfiskere og Dansk Naturfredningsforening. Alle disse er dog for farvede i deres holdning til resultatet, til at skulle indgå som andet end høringspart i arbejdet.</i></p>
Forsyning	<p><i>Kommune og forsyning har ikke umiddelbart interesse i at lave f.eks. alternative klimatilpasningsprojekter i det åbne land. MEN der er en stor samfundsmæssig interesse i, at fremtidens afvandingsløsninger bliver et alternativ til de traditionelle reguleringer.</i></p> <p><i>Forsyningen kan deltage hvis der ligger en besparelse i kloaksystemet.</i></p>

Spørgsmål 11

Hvilken interesse har kommunen i projektet?



97 % af respondenterne svarer, at kommunen har "rekreative interesser" i et helhedsplanprojekt, 94 % svarer "natur", 77 % svarer "beskytte mod oversvømmelse", 71 % svarer afvanding, 13 % svarer "andet", mens 3 % svarer "ingen" interesse.

Spørgsmål 12

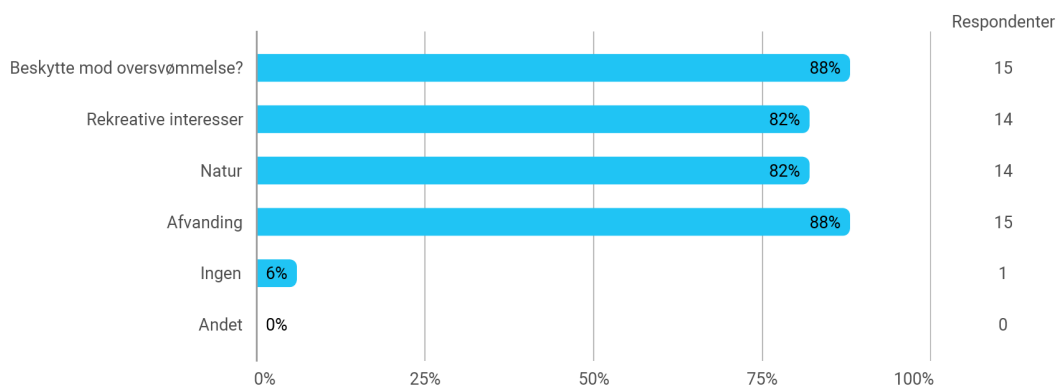
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 11)

Udvalgte kommentarer

- Interesserne afhænger helt af det enkelte projekt
- Løsningerne er en helhed; derfor er alle interesser for kommunen.
- Der vil ofte være en synergisk effekt ved projekterne, fx både naturforbedring og rekreative muligheder.
- FN's verdensmål
- Bosætning
- Uddannelse og formidling
- Beskyttelse af slutrecipient (Natura 2000-område)
- Målopfyldelse i vandløb

Spørgsmål 13

Hvilken interesse har lodsejere i egen kommune i projektet?



88 % af respondenterne svarer både at lodsejerne har interesse i at "Beskytte mod oversvømmelse" og "Afvanding", 82 % svarer "Rekreative interesser" og igen 82 % af respondenterne

har sat kryds ved "Natur". 6 % svarer at lodsejerne "ingen" interesse har i et helhedsplansprojekt.

Spørgsmål 14

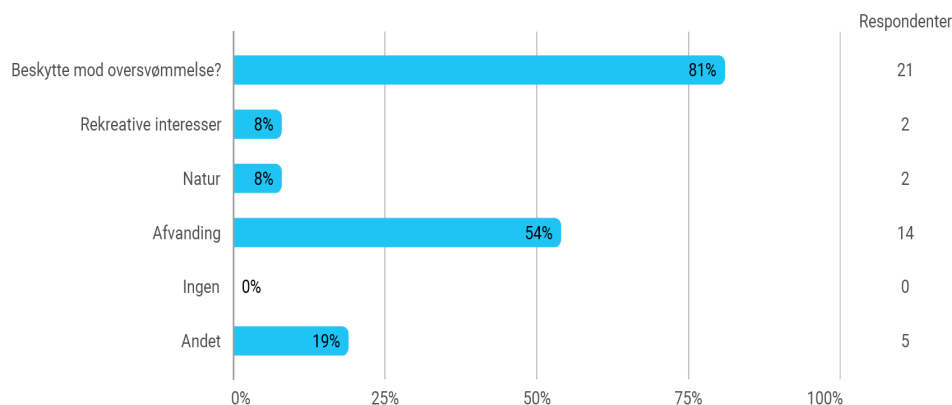
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 13)

Udvalgte kommentarer

- Afhænger af projektet og de enkelte lodsejer
- Lodsejerne er en bred kreds af forskellige interessenter

Spørgsmål 15

Hvilken interesse har forsyningen i egen kommune for projektet?



81 % af respondenterne svarer at forsyningen i egen kommune har interesse i at "beskytte mod oversvømmelse", 54 % svarer "afvanding", 19 % svarer "andet", 8 % svarer "rekreative interesser" og 8 % svarer afvanding.

Spørgsmål 16

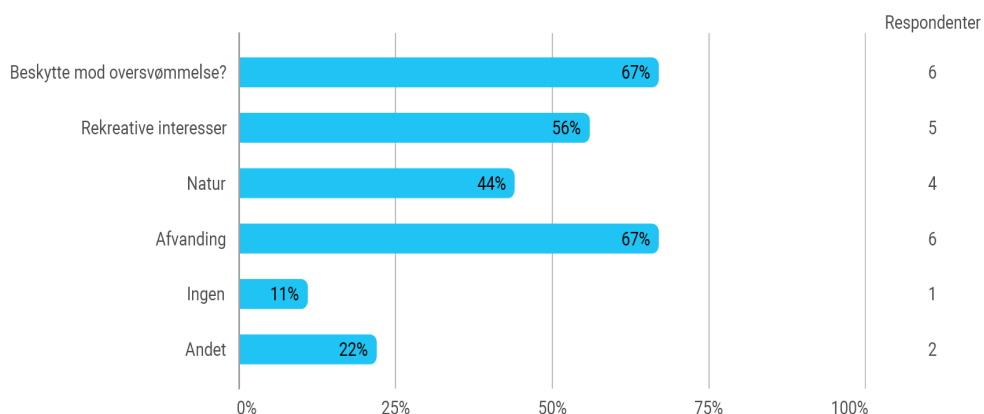
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 15)

Udvalgte kommentarer

- Forsyningen søger at finde alternativer til de klassiske forsinkelsesbassiner, da de både er dyre at etablere og i drift. Samtidig har forsyningen interesse i at forbedre deres brugeres områder ved eks. vis at etablere grønne områder med rekreativ værdi, som kan tjene samme formål som bassinerne.
- Sikre at udledninger kan ske uden at påvirke miljøtilstanden i vandløbet.
- Omkostningseffektivitet.
- Benchmarking.
- Forsyningen forventes kun at se på om økonomien i projekterne er mere fordelagtig end de traditionelle bassiner mv.
- Minimere negativ påvirkning af vandløbsmiljøet
- Ser primært forsyningens opgave som at sikre mod oversvømmelse
- At overholde deres serviceniveau.

Spørgsmål 17

Hvilken interesse har 'Andet erhverv' i kommunen i projektet?



67 % af respondenterne har svaret at 'Andet erhverv' i kommunen har interesse i at "beskytte mod oversvømmelse", 67 % har svaret "afvanding", 56 % har svaret "rekreative interesser", 44 % har svaret "natur", 22 % har svaret "andet" mens 11 % har svaret at 'Andet erhverv' "ingen interesse" har.

Spørgsmål 18

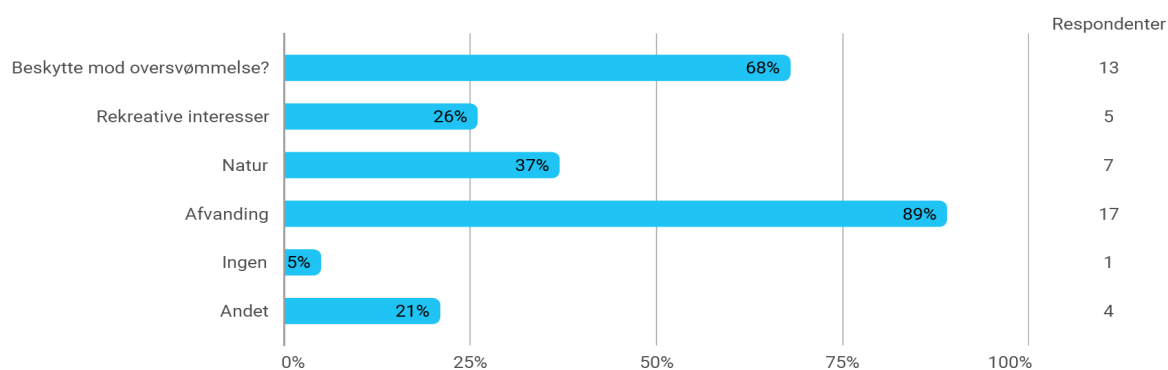
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 17)

Udvalgte kommentarer:

- Det afhænger af projektet og det enkelte erhverv
- Turisterhverv har stor interesse i, at der skabes områder med multifunktionelle elementer

Spørgsmål 19

Hvilken interesse har landbruget i egen kommune i projektet?



89 % af respondenterne svarer, at landbruget i egen kommune har interesse i "afvanding", 68 % af respondenterne svarer "beskytte mod oversvømmelse", 37 % svarer "natur", 26 % svarer rekreative interesser, 21 % svarer "andet" og 5 % af respondenterne svarer at landbruget i egen kommune "ingen" interesse har i en helhedsplan.

Spørgsmål 20

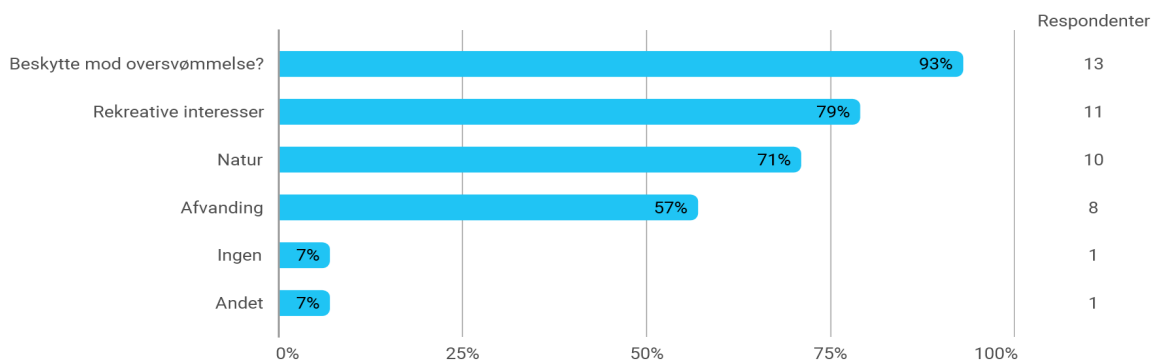
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 19)

Udvalgte kommentarer

- Dyrkningssikkerhed
- Nogle vil have glæde af jordfordeling, andre har behov for at kunne skabe en rentabel drift på arealerne.
- Som kompenserende miljøtiltag i forhold til landbrugspakkens bestemmelser.
- Sammenhængende arealer som giver bedre mulighed for afgræsning.
- Rekreative og naturmæssige interesser

Spørgsmål 21

Hvilken interesse har husejere i egen kommune i projektet?

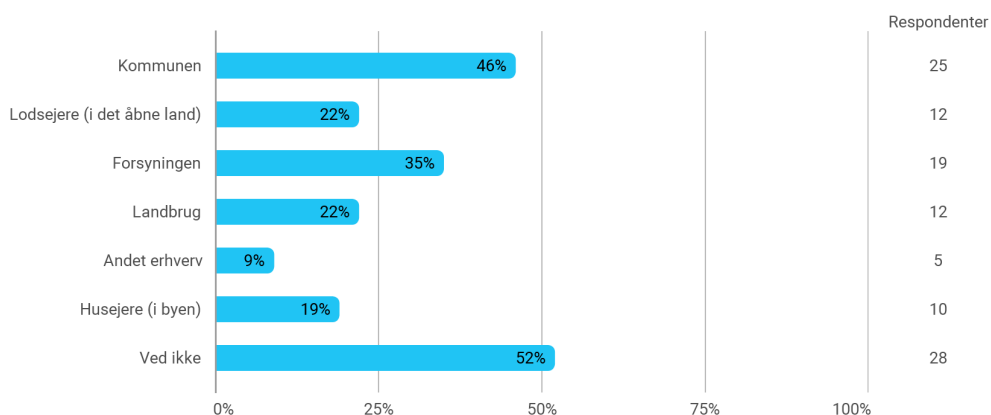


93 % af respondenterne har svaret, at husejere i egen kommune har interesse i helhedsplanen gennem en interesse for at "beskytte mod oversvømmelse", 79 % svarer "rekreative interesser", 71 % svarer "natur", 57 % svarer "afvanding", 7 % svarer "andet" og 7 % svarer at husejere i egen kommune "ingen" interesse har.

Interessenter i nabokommunen

Spørgsmål 22

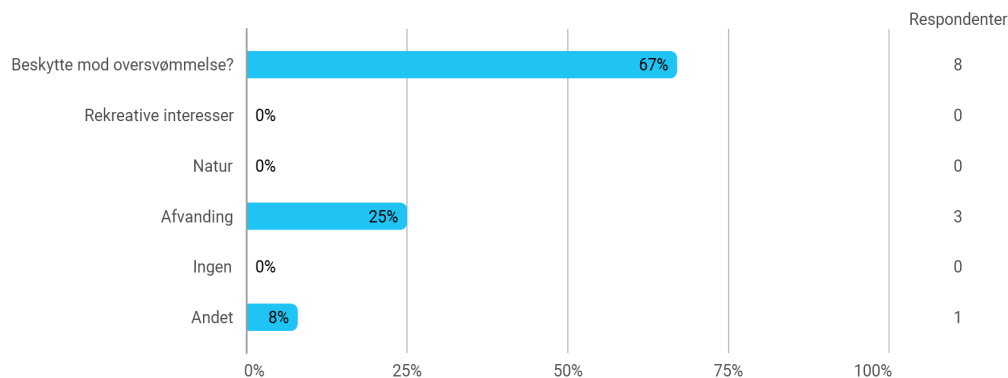
Hvem har interesse i at betale for projektet i nabokommunen? Du kan sætte flere krydser.



46 % af respondenterne svarer, at "kommunen" i nabokommunen har interesse i at betale for et helhedsplansprojekt. 35 % svarer "forsyningen", 22 % svarer "lodsejere", 22 % svarer "landbrug", 19 % svarer "husejere", 9 % svarer "Andet erhverv", mens over halvdelen af respondenterne svarer "ved ikke" på spørgsmålet.

Spørgsmål 23

Hvilken interesse har lodsejere i nabokommunen i projektet?



67 % af respondenterne svarer, at lodsejere i nabokommunen har interesse i helhedsplansprojektet da de har en interesse i at "beskytte mod oversvømmelse", 25 % svarer "afvanding" og 8 % svarer "andet".

Spørgsmål 24

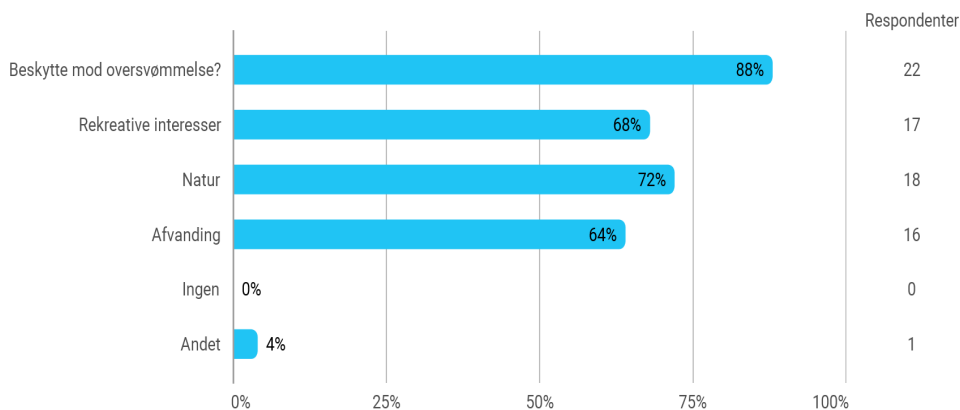
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 23)

Udvalgte kommentarer

- Der er ikke den store forskel fra kommune til kommune
- Økonomi

Spørgsmål 25

Hvilken interesse har nabokommunen i projektet?



88 % af respondenterne svarer at nabokommunen har en interesse i projektet gennem deres interesse i at "beskytte mod oversvømmelse", 72 % svarer "natur", 68 % svarer "rekreative interesser", 64 % af respondenterne svarer at nabokommunen har interesse i "afvanding" og 4 % angiver "andet".

Spørgsmål 26

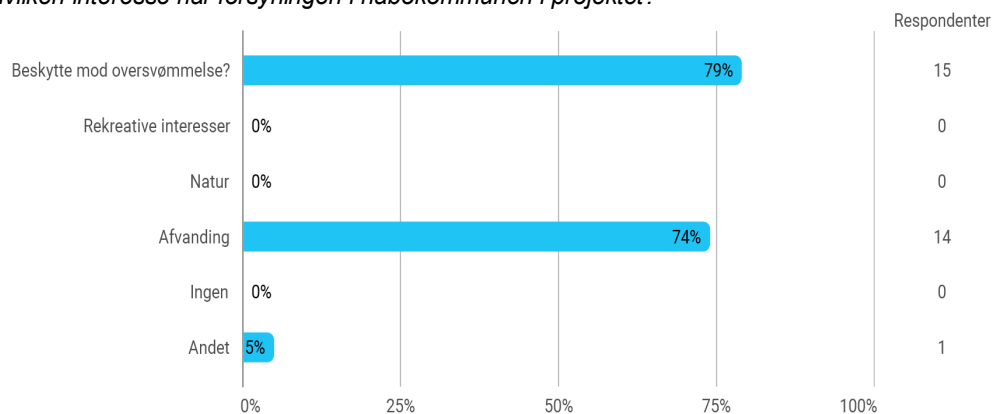
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 25)

Udvalgte kommentarer

- Beskyttelse af slutrecipient (Natura 2000-område)

Spørgsmål 27

Hvilken interesse har forsyningen i nabokommunen i projektet?



79 % af respondenterne svarer at forsyningen i nabokommunen har en interesse i projektet, da forsyningen har en interesse i at "beskytte mod oversvømmelse". 74 % angiver, at forsyningen har en interesse i "afvanding". 5 % angiver "andet".

Spørgsmål 28

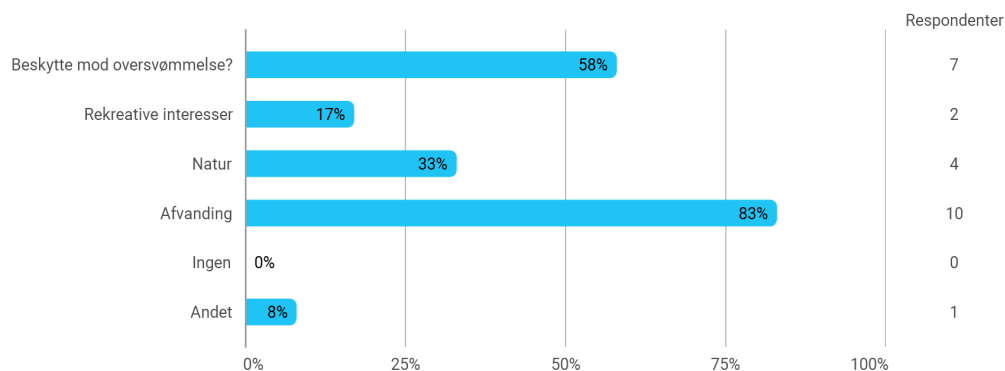
Har du uddybende kommentarer?

Udvalgte kommentarer

- Hvis kommuner opstrøms ikke håndterer deres udledninger korrekt, vil de nedstrøms forsyningsselskaber skulle løfte hele forsinkelsen, hvilket vil være meget fordyrende for deres forbrugere.
- Økonomi
- Serviceniveauet

Spørgsmål 29

Hvilken interesse har landbruget i nabokommunen i projektet?



83 % af respondenterne svarer at landbruget i nabokommunen har en interesse i "afvanding", 58 % svarer "beskytte mod oversvømmelse", 33 % svarer "natur", 17 % svarer "rekreative interesser" og 8 % svarer "andet".

Spørgsmål 30

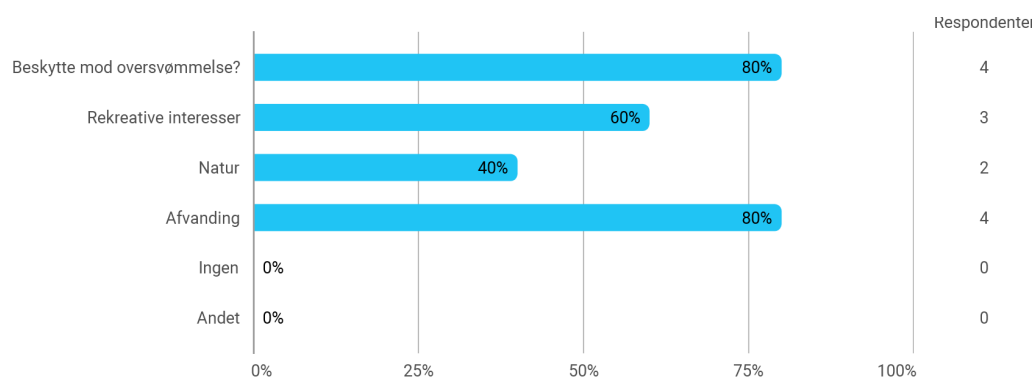
Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 29)

Udvalgte kommentarer

- Som kompenserende miljøtiltag i forhold til landbrugspakkens bestemmelser

Spørgsmål 31

Hvilken interesse har 'Andet erhverv' i nabokommunen i projektet?



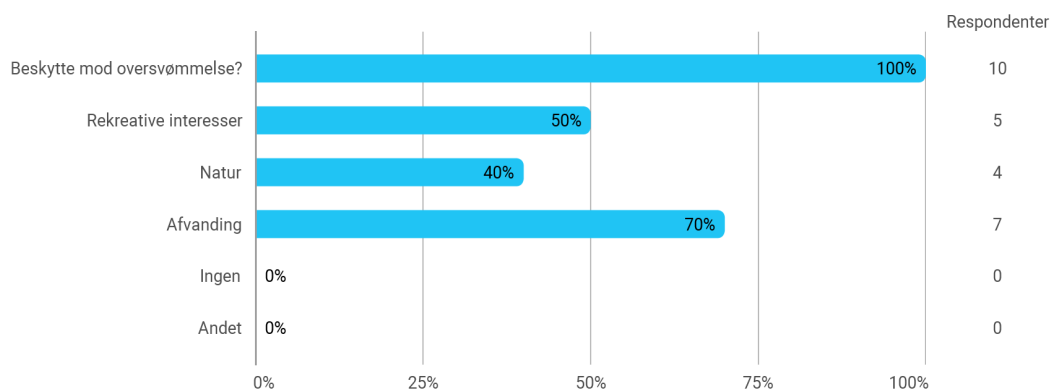
Spørgsmål 32

Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 31)

Ingen respondenter har kommenteret.

Spørgsmål 33

Hvilken interesse har husejere i nabokommunen i projektet?



Alle respondenter (100 %) svarer at husejere i nabokommunen har en interesse for at "beskytte mod oversvømmelse". 70 % svarer "Afvanding", 50 % svarer "Rekreative interesser" og 40 % svarer "Natur".

Spørgsmål 34

Har du uddybende kommentarer? (til spørgsmål 33)

Ingen relevante kommentarer for spørgsmål 33.

Spørgsmål 35

Hvem mener du bør være projektejer på den helhedsplan som du har i tankerne?

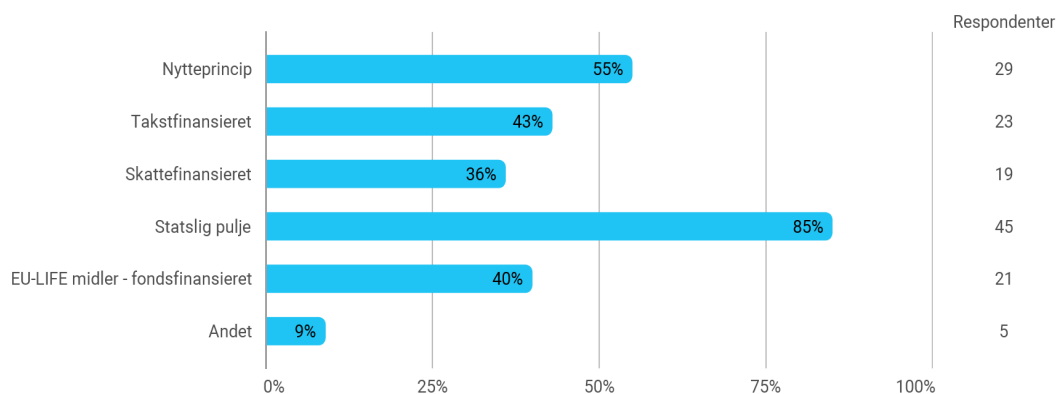
Opsummering af forslag

- Et fælles sekretariat for vandløbet
- MFVM
- En sekretariatskommune – aftalt mellem kommunerne
- En fælleskommunal projektorganisation
- Den kommune med størst del af vandsystemets opland
- Kommunen som vandløbsmyndighed.
- Naturstyrelsen
- Vandløbsmyndigheden
- Mindre landsbyforeninger
- Et kommunalt fællesskab
- Repræsentanter fra flere instanser
- Kommunen i fællesskab med forsyningen
- Nedstrømskommunen

Generelt svarer respondenterne med en overvægt på, at det er kommunen/kommunerne, der er projektejer.

Spørgsmål 36

Hvor skal pengene komme fra?



85 % svarer at pengene til et helhedsplansprojekt for vandløb skal komme fra en statslig pulje, 55 % svarer "nytteprincip", 43 % svarer "takstfinansieret", 40 % svarer "EU-LIFE midler", 36 % svarer "skattefinansieret" og 9 % svarer "andet".

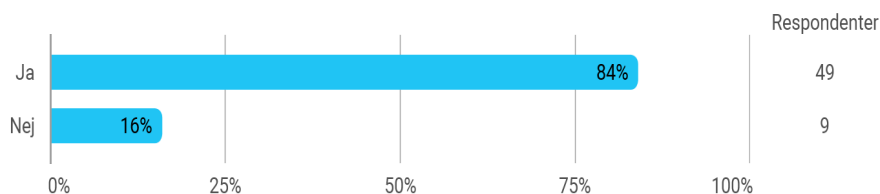
Spørgsmål 37

Har du uddybende kommentarer til finansiering?

Kommentarer til finansiering	
Nytteprincip	<p><i>Hvis der anvendes nytteprincip bør der være klare retningslinjer og kriterier for fastsættelse af nytte. Ellers bliver der rigtig mange Taksations-sager/klagesager.</i></p> <p><i>Nytteprincip, hvis landbruget skal indgå.</i></p> <p><i>Nytteprincip er som udgangspunkt godt, men det vil være kompliceret at opgøre i denne type plan.</i></p>
Takstfinansieret	<p><i>Indirekte også skatte- og takstfinansieret da der ofte vil være forsynings- og samfundsinteresser, der skal tildeles parter.</i></p> <p><i>Hvis forsyningen går ind i projektet bliver det automatisk takstfinansieret.</i></p>
Skattefinansieret	<p><i>Indirekte også skatte- og takstfinansieret da der ofte vil være forsynings- og samfundsinteresser, der skal tildeles parter.</i></p>
Statslig pulje	<p><i>Til selve planarbejdet statslige midler, til realisering hentes eksterne midler.</i></p>
EU-LIFE midler - fondsfinansieret	<p><i>Hvis der er fonde, der kan have interesse, kan delfinancering måske komme derfra.</i></p> <p><i>Det handler om at sammentænke eksisterende EU-tilskud, så disse bliver helhedsorienterede og ikke i siloer som i dag.</i></p>
Andre forslag	<p><i>Jordfordelingspulje til opkøb af marginaljord i ådalene bør være et centralt princip i helhedsplaner for de større vandløb.</i></p> <p><i>Andre fonde</i></p> <p><i>Eksterne midler til realisering</i></p> <p><i>Måske kunne man lave en model hvor man kunne købe jord op i de oversvømmede områder. De byggerier der skal forsinke deres uledte vand kunne så købe sig ind i jorden nedstrøms mod at få lov at lede mere vand ud.</i></p> <p><i>Bare der er en måde at få pengene der er defineret i lovgivningen, så er det meget nemmere</i></p>

Spørgsmål 38

Har kommunen allerede et samarbejde med nabokommuner omkring vandløb?



Spørgsmål 39

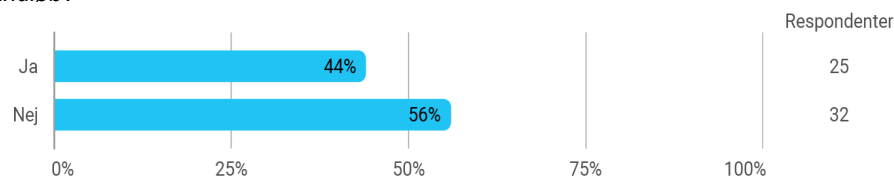
Hvis ja til spørgsmål 38, hvordan er det organiseret?

Udvalgte kommentarer

- Arbejdsgrupper
- Kendelse eller samarbejde
- Uformelt og meget løst samarbejde
- Ud fra vandløbsregulativet
- Konkrete aftaler kommunerne imellem ud fra en konstruktiv dialog uden problemer.
- Esbjerg, Vejen og Kolding kommuner er undervejs med at etablere en "Kongeå Komité", hvor klimasikring, afvanding og rekreative forhold ved Kongeåen skal koordineres.
- Der er en styregruppe med deltagelse af formænd og næstformænd i teknisk udvalg samt afdelingsledere for Natur og Miljø afdelingerne. Der er nedsat en arbejdsgruppe bestående af forskellige relevante interesseorganisationer. Det daglige arbejde udføres af Limfjordssekretariatet på vegne af de 2 kommuner.
- ERFA-møder
- I politiske organer såsom Gudenåkomitéen og Limfjordsrådet
- Politisk og embedsmænd
- Embedsmænd og lodsejere
- Embedsmænd og lystfiskere
- Projektgruppe med sekretariat
- Vandløbsnetværk
- Tværgående netværk
- 1. tovholder kommune og 2. tekniker-gruppe

Spørgsmål 40

Hvis ja til spørgsmål 38, har kommunerne fælles politisk godkendte planer med relevans for vandløb?



44 % af respondenterne svarer, kommunernes har fælles politisk godkendte planer med relevans for vandløb, mens 56 % svarer at de ikke har.

Spørgsmål 41

Hvis ja til spørgsmål 40, hvilke planer?

Udvalgte kommentarer

- Vandløbsregulativer
- Grundvand og indvindingsoplade
- Spildevandsplaner

- LIFE projekt
- Vandløbsvedligeholdelse
- Tidligere amtsregulativer
- Rekreative planer
- Vandhandleplaner
- C2C
- VOP (vandoplandsplan)
- Fælles regulativer
- Kapacitetsplan
- Naturemann
- Strategi for natur, vand og friluftsliv
- Grønt danmarkskort

Bilag 3. Valg af værktøj

Valg af værktøj:

I spørgeskemaet er kommunerne blevet bedt om at prioritere imellem fem værktøjer til hvad der kan være mest brugbart til at håndtere de udfordringer de vurderer helhedsplanen kan bidrage til. De fem værktøjer og prioriteringen er vist i nedenstående tabel.

Spørgsmål 7: Hvilke værktøjer tænker du er mest brugbare? Du kan trække på svarene for at rangere dem efter, hvad du tænker er mest brugbart (1) og mindst brugbart (5).

Spørgsmål: 7	1. prioritet	2. prioritet	3. prioritet	4. prioritet	5. prioritet
Kategorier					
Jordfordeling	28	3	14	1	9
Vådrområde	4	18	5	19	9
Ændret udledningstilladelse	13	10	14	3	15
Regulerings sag	3	20	6	16	10
Vandløbsregulativ - naturvandløb	7	4	16	16	12
Antal besvarelser	55	55	55	55	55

Flere respondenter nævner, at valg af værktøj afhænger af de problemstillinger, der findes inden for det enkelte vandsystem. Alle de 5 nævnte værktøjer er nyttige, rangordning har derfor begrænset værdi. Kommentarer fra spørgeskemaet er væsentlige for forståelsen, se bilag 2

Jordfordeling er klart topscorer ift. 1. prioritet, halvdelen af respondenterne peger på det, som det første. Jordfordeling er primært en mulighed i områder uden for byerne, værktøjet prioriteres dog højt både i svar fra medarbejdere i landkommuner og i bykommuner. Kommentarerne peger på stort behov for plads til at gennemføre andre tiltag, som vælges steds-specifikt. De tre følgende kategorier ser ud til at være mellem prioriteret som værktøj. Vådrområdeprojekterne anerkendes som værktøj, men nogle respondenter peger på ulemper ved de kendte ordninger. Ændret udledningstilladelse ser en del som et godt værktøj, men der er også en stor andel, der har det som 5. prioritet. Regulerings sag scorer lavest som første prioritet, mange respondenter har den som en 2 prioritet.

Naturvandløb vælger kun få som vigtigste værktøj, men det anerkendes bredt som et væsentligt element.

De kommunale medarbejdere er blevet bedt om at komme med kommentarer til de enkelte værktøjer samt evt. at komme med forslag til andre mulige værktøjer. Kommentarer følger herunder, først generelle kommentarer:

Værktøj	citater
Generelle kommentarer	<i>Man kan ikke ranke, da de forskellige udfordringer kræver forskellige løsninger og lokaliteterne/oplande er forskellige. Vandløb er en del af en helhed, så man kan ikke så på vandløb alene, så arealanvendelse og jordfordeling er oplagte værktøjer, ligesom tilskudsordninger mv. Grundlæggende skal lovgivningen ændres. En ådalslov er et skridt på vejen</i>

	<p><i>De ovenfor nævnte tiltag (måske med jordfordeling til undtagelse) har alle fokus på vandmiljø/vandløbet. Der skal helhedstænkes så hele ådalen inkl. vandløbet målsættes.</i></p> <p><i>Det kommer helt an på problemstillingen. Vådområder giver ikke den helt store effekt. ej heller naturvandløb, men det giver en mere naturlig afstrømning, selv om det ikke løser en egentlig klimaudfordring. Det giver for lidt forsinkelsesvolumen. Jordfordeling er et middel, der er nødvendigt for at få de andre virkemidler til at fungere, ikke et middel i sig selv.</i></p> <p><i>At regulere vandløbet for at opstemme problematiske vandmængder er et meget indgribende og kunstigt tiltag som enkelte steder dog kan blive nødvendige.</i></p> <p><i>I nogle vandsystemer vil det være meget nyttigt med helhedsplaner på tværs af kommuner. Der er dog et lige så stort behov for at udarbejde helhedsplaner indenfor egen kommune.</i></p> <p><i>følgende udfordringer taler for udarbejdelse af helhedsplaner:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mange regnbetingede udløb fra byområder - byvækst - problemer med sandvandring. - vandparkering, vådområder, lavbundsprojekter. - vandplanprojekter - badevand (hegning, spildevand) - grundvandsbeskyttelse, vandindvinding - udtagning af arealer til natur, CO2, problemer med sætninger. - politik for diger, pumpeanlæg, minivådområder. - bynære rekreative områder - vandløbsreguleringer. - grødeskæringer (terminer, omfang, opsamling af grøde. <p><i>En ordning, der både ser på vandløbet og dets dynamik men de ånære arealer, så man ikke er låst fast på ordningen vådområder.</i></p>
Jordfordeling	<p><i>Jordfordeling kan være et godt redskab, men der skal jo være noget god jord at tilbyde i bytte for marginal jord, og der skal være nogen, der vil eje den marginale jord.</i></p> <p><i>Jordfordeling vil være et stærkt redskab til udtage jorder, og give arealer til vådområder, natur mm.</i></p> <p><i>Jordfordelingspulje til opkøb af marginaljord i ådalene bør være et centralt princip i helhedsplaner for de større vandløb.</i></p>
Vådområde	<p><i>Den nuværende vådområdeordning har for snævert fokus på kvælstoffjernelse og bør i</i></p>

	<p>denne sammenhæng udvides til også at inddrage vandparkerings- og naturpotentiale.</p> <p>Vådområder indeholder en række problemstillinger som man skal være særligt opmærksom på. I [kommune] har engsøerne vist, at disse ikke tilgodeser fiskebestandene og vi står dermed med store vandløbssystemer uden mulighed for målopfyldelse. Derudover er der risiko for, at vådområder i ådalene langs vandløbene kan medføre store iltvindshændelser med markant fiskedød til følge.</p> <p>I byområder med mange udledninger kan forsinkelsesbassiner blive meget bekostelige, især hvis der stilles høje krav til drosling. her vil værktøjer som vådområder (til-ladte oversvømmelsesområder, rekreative søer mm) være gode.</p> <p>udfordringer ved at mange af vandløbene er stærkt regulerede og uden fald og løber i tæt bebyggede sommerhusområder. Ikke plads til reguleringer/vådområder.</p> <p>Det vil være meget fornuftigt at samtænke de kommende klimaindsatser for landbruget med vandområdeplanernes vandløbs- og vådområdeindsatser. En udtagning af de lavtliggende og vandløbsnære arealer vil løse mange problemer. Nuværende landbrugsstøtteordninger fastholder en udnyttelse af disse mindre dyrknings sikre områder - til skade for CO2 og vandmiljø.</p>
<p>Ændret udledningstilladelse</p>	<p>Ændret udledningstilladelse kan være et vigtigt redskab til fx af afbøde mod erosion (fx sandvandring) og oversvømmelser.</p> <p>Forsinkelsesbassiner (vandparker) og øget fokus på kravet om håndtering af tag- og overfladevand på egen grund.</p> <p>Specielt med udledningstilladelser skal der jf. vandrammedirektivet ses på det samlede vandløbssystem. Det betyder nye udfordringer, nye muligheder og nye løsninger, men stiller også betydelig større krav til viden og aktiv stillingtagen end i dag.</p> <p>Flere vandløb er hydraulisk påvirkede af for mange og for store udledninger. Der er ikke plads i vandløbene, især kombineret med det mere ekstreme vejr (flere skybrud). Ofte er forsinkelsesbassiner underdimensionerede.</p> <p>Hvis kommuner opstrøms ikke håndterer deres udledninger korrekt, vil de nedstrøms forsyningselskaber skulle løfte hele forsinkelsen, hvilket vil være meget fordyrende for deres forbrugere.</p> <p>forstærket vandafledning mv. opstrøms kan have (negativ) indflydelse på vandområder i</p>

	<p><i>nedstrøms kommuner. Indsatsen skal hermed koordineres via fælles tiltag, herunder vandløbsregulativer på tværs af kommuner</i></p>
Regulerings-sag	<p><i>Etablering af dobbeltprofil i hovedvandløb</i></p> <p><i>Regulering af vandløb kan benyttes til at kræve til drosling bliver mindre, men her skal det vurderes om det skader nedstrøms osv.</i></p> <p><i>Regulerings-sag [som værktøj] bør udskiftes med restaurering.</i></p> <p><i>Regulering af vandløb, forstået som at grave vandløbene større, kan måske også være en del af nødvendige værktøjer, men ikke som en generel indsats. Det kan øge "problemer" med oversvømmelser og gavner ikke miljøet.</i></p> <p><i>... vigtigt, at kommuner, - når lodsejere eller et erhverv kommer med ønsker om bedre afvanding, - er klare i mæglet om, at der i så fald af lodsejerne skal rejses en regulerings-sag, - og at det er lodsejere (med nytte og gavn), der skal betale for projektet, - hvis det altså lader sig gennemføre i forhold til anden lovgivning (Miljømål - NBL m.v.)</i></p> <p><i>MEN der er en stor samfundsmæssig interesse i, at fremtidens afvandingsløsninger bliver et alternativ til de traditionelle reguleringer.</i></p> <p><u>Nytteprincip</u></p>
Vandløbsregulativ - naturvandløb	<p><i>Naturvandløb kan genskabe noget af dynamikken i ådalene, hvor vandet naturligt bremses og oversvømmer lavtliggende vandløbsnære arealer, men det kræver at nogen skaffer penge til at erstatte landmændene for forringede afvandingsforhold.</i></p> <p><i>Vandløbsregulativer er det mest centrale redskab da det er styrende for vandhåndteringen.</i></p> <p><i>Forskellige kommuner i et større vandløbssystem kan ukoordineret komme til at vedtage nye regulativer for dele af vandsystemet, som i en helhed kan virke uhensigtsmæssigt.</i></p> <p><i>Indsatsen skal hermed koordineres via fælles tiltag, herunder vandløbsregulativer på tværs af kommuner</i></p>
Andre værktøjer	<p><i>Evt. ekspropriation - udlægning til vådområder.</i></p> <p><u>Vedligehold</u></p> <p><i>Ændret vedligeholdelse som vandplan indsats, der kan give mindre erstatninger.</i></p> <p><i>Samordning af vedligeholdelsen.</i></p>

Ændret grødeskæringspraksis målrettet opfyldelse af miljømål og afvandingsbehov.

Multifunktionel Å-dal

En ordning, der både ser på vandløbet og dets dynamik men de ånære arealer, så man ikke er låst fast på ordningen vådområder.

Mulighed for at gendanne de naturlige ådale, både for naturens skyld, men også som tilbageholdelse af vand.

Ændrede arealstøtteordninger der gør det mere attraktivt at tilgodese naturværdier på arealerne.

Det vil være meget fornuftigt at samtænke de kommende klimainsatser for landbruget med vandområdeplanernes vandløbs- og vådområdeindsatser. En udtagning af de lavtliggende og vandløbsnære arealer vil løse mange problemer. Nuværende landbrugsstøtteordninger fastholder en udnyttelse af disse mindre dyrkningssikre områder - til skade for CO2 og vandmiljø.

De ovenfor nævnte tiltag (måske med jordfordeling til undtagelse) har alle fokus på vandmiljø/vandløbet. Der skal helhedstænkes så hele ådalen inkl. vandløbet målsættes.

I mit konkrete eksempel vil opkøb af driftsretighederne (der alene er afgræsning) give kommunen frie hænder til at skræddersy den ådal der er positivt for både vandmiljø, tør natur, klima mv. Snævre støtteordninger som 'vådområder' 'P-ådale' er med til at trække udviklingen i en ensporet retninger væk fra det fælles mål, der tilgodeser det multifunktionelle.

Genskabe naturlige ådale som ikke har fokus på at rense kvælstof.

Genskabelse af naturlig hydrologi i vandløbene.

Opkøb af jord og ejendomme i ådale

Mulighed for at gendanne de naturlige ådale, både for naturens skyld, men også som tilbageholdelse af vand.

Natur-hensyn

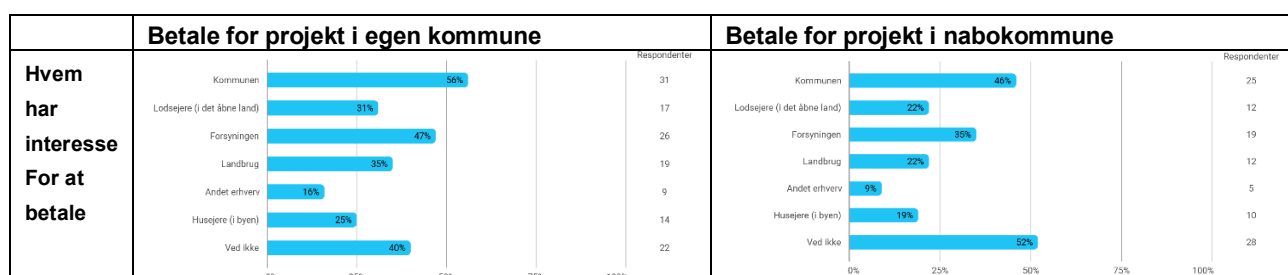
Bedre samtænkning af vandnatur og landnatur

Sikring og bevarelse af truede dyr og planter

Bilag 4. Interesser i anden kommune

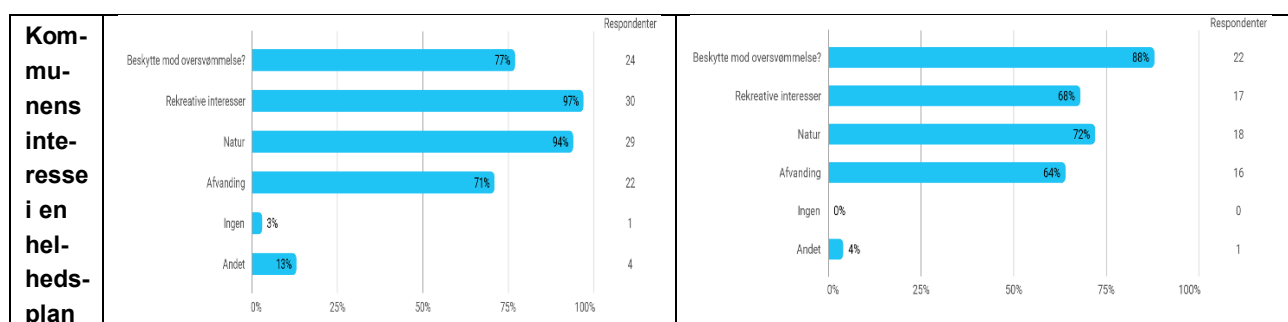
Respondenternes vurdering af interesser i helhedsplaner i egen kommune og nabokommuner

I spørgeskemaet er der spurgt til hvilke interesser forskellige parter har i at der laves en helhedsplan for et vandsystem. Her viser det sig, at respondenterne har samme overordnede vurdering af betalingsviljen i hhv. egen kommune og nabokommunen. Dog er der ca. 10 % færre der mener at der er villighed til at betale for noget i nabokommunen.

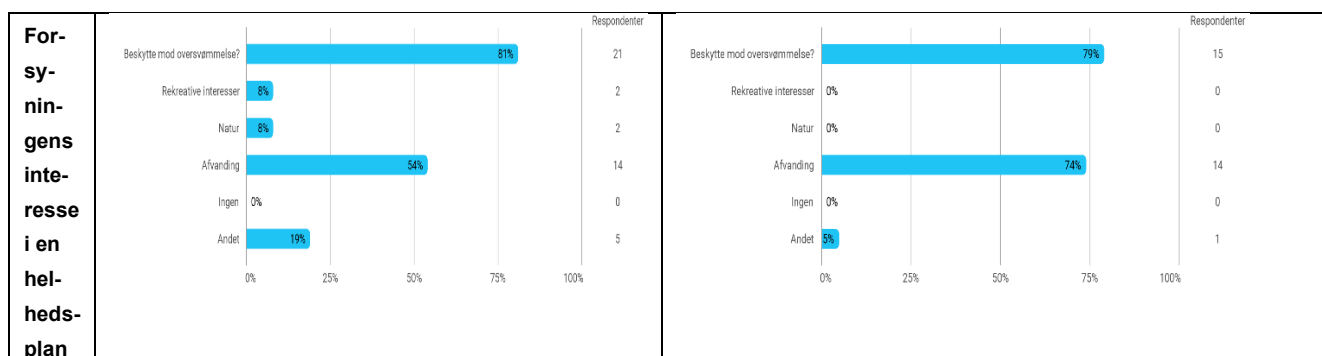


Det er herefter spurgt til hvilke interesser de forskellige grupper har interesse for i forhold til et projekt i hhv. egen og nabokommunen.

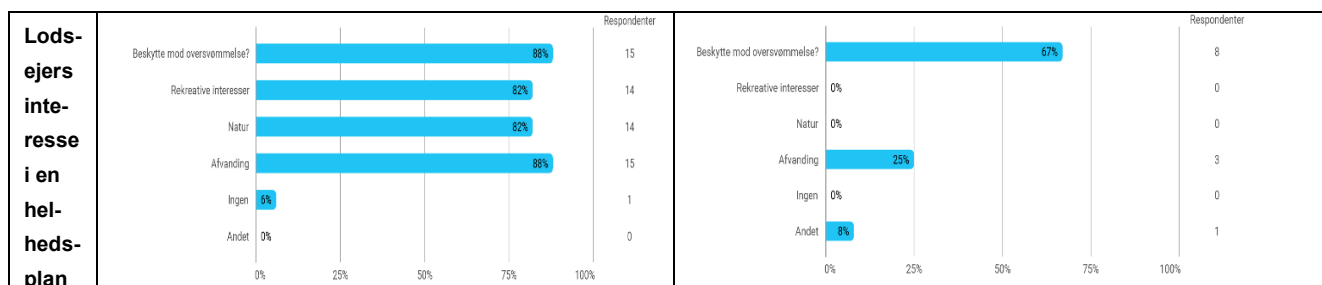
Kommunernes interesse er i egen kommune vurderet til at være rekreative interesser og naturinteresser. Beskyttelse mod oversvømmelser og afvanding er vurderet til at være af mindre interesse. I forhold til et projekt i nabokommunen, så er beskyttelse mod oversvømmelser den primære interesse.



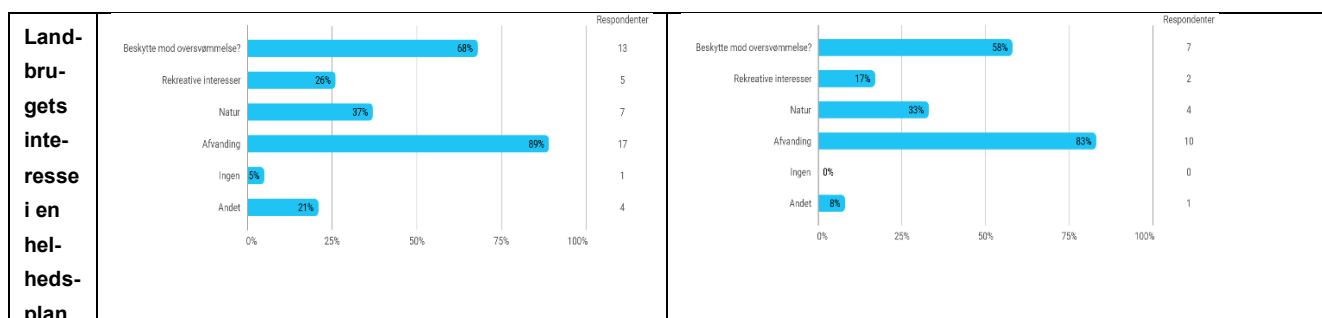
Forsyningens interesse er ikke overraskende beskyttelse mod oversvømmelser (hhv. 21 og 15 respondenter) og sikre afvanding (hhv. 22 og 16 respondenter). Der er dog to respondenter der vurderer at forsyningerne kunne have interesse for rekreative og naturinteresser.



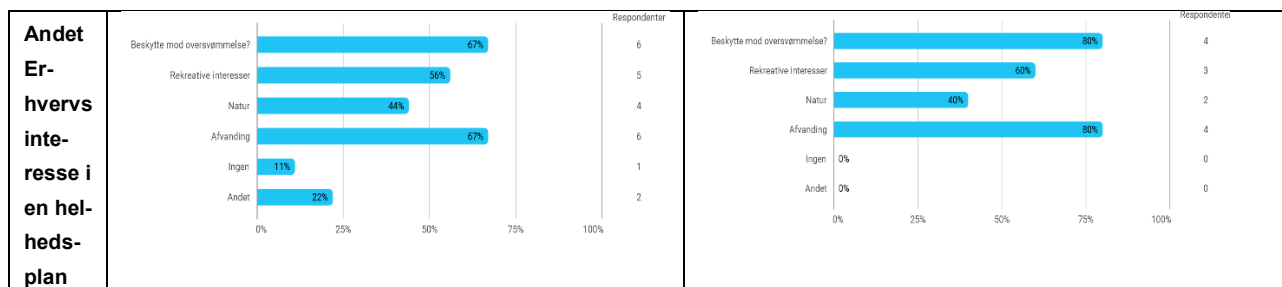
Lodsejers interesse i en helhedsplan i egen kommune vurderes af respondenterne til at være ligeligt fordelt mellem beskyttelse mod oversvømmelser, rekreative interesser, natur og afvanding. Og der er over 80 % af respondenterne der mener at lodsejere kunne have de interesser. Når det kommer til et projekt i nabokommunen, er det dog alene beskyttelse mod oversvømmelser og sikre afvanding der vurderes at være interesse for og der er kun 12 respondenter der mener at lodsejere kunne have interesser i helhedsplan i nabokommunen.



Landbrugets interesse i en helhedsplan er ikke overraskende sikring mod oversvømmelse og sikre afvanding både i egen og nabokommunen, men ca. 20 % vurderer at rekreative interesser (hvv. 5 og 2 respondenter) og natur (hvv. 7 og 4) også er en interesse for landbruget. Der er dog færre der har svaret på hvilke interesser landbruget kan have i et projekt i nabokommunen.



Andet erhvervs interesser er beskyttelse mod oversvømmelser og afvanding, herefter rekreative interesser og natur. Der er ikke mange der har svaret på hvilke interesser andet erhverv kan have (hvv. 24 og 13 respondenter)



Generelt er der færre respondenter der vurderer at der er interesse for projekter i nabokommunen end i egen kommune. Når det er vurderet at der er en interesse er det primært beskyttelse mod oversvømmelser og sikring af afvanding.

Det kan hænge sammen med at spørgeskemaet er bygget op omkring helhedsplaner for vandsystemer. Det peger på, at der er en forståelse for at vand krydser kommunegrænser og kan være et emne man skal tænke på tværs og mere ind i en helhedskontekst.

Erfaringsopsamling med helhedsplanlægning for vandløb

En erfaringsopsamling med henblik på at få oplysninger om erfaringer med helhedsplanlægning i kommunerne, særligt ved klimatilpasning, er udarbejdet. Erfaringsopsamlingen tager udgangspunkt i to workshops med kommunerne og en spørgeskemaundersøgelse hos en række kommuner. Udredningen har generelt vist, at der er forholdsvist få erfaringer med helhedsplaner for vandløb, men at der hos kommunale medarbejdere er peget på, at helhedsplaner i mange tilfælde kan være relevante. Der er fra kommunal side peget på en række værktøjer, som kan anvendes ved løsning af vandløbsrelateret klimatilpasning.



Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk