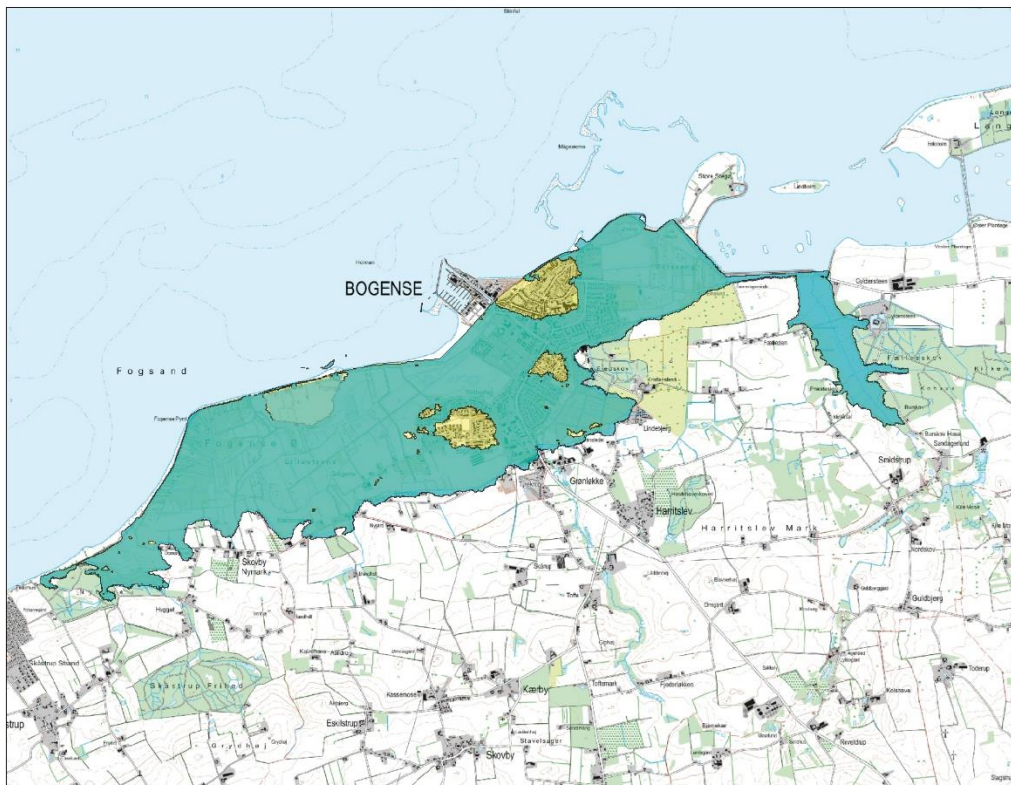


Notat vedr. bidragsmodel for fordeling af udgifter i Bogense diger projektet.

Dato 2023-01-11
Udarb. HSN

Projektnr. 23.001



Indhold

1.	Indledning.....	3
2.	Bidragsmodel efter parter	3
2.1.	Tilpasning af partmodellen der blev sendt i høring	3
2.2.	Nærmere beskrivelse af partsmodel	5
2.2.1.	Oversvømmelsesbeskyttelse.....	5
2.2.2.	Erosionsbeskyttelse.....	8
3.	Eksempler på bidrag.....	11
3.1.1.	Eksempel 1	11
3.1.2.	Eksempel 2	12
3.1.3.	Eksempel 3	13
4.	Budget og udgifter for Nordfyns Kommune.....	14

1. Indledning

Dette notat beskriver følgende:

- Hvilke tilpasninger der er lavet af den oprindelige bidragsfordeling sendt i høring
- Beskrivelse af den foreslåede bidragsmodel
- Tre eksempler taget fra den foreslåede bidragsmodel
- Budget for anlægsprojekt og udgifterne for Nordfyns Kommune

2. Bidragsmodel efter parter

Den tilpassede bidragsfordelingen er lavet så enkel som muligt for at lettere at kunne administrere den fremadrettet. Der imidlertid lavet en vis differentiering i forhold værdierne der beskyttes (nyttværdibetragtning) f.eks ved at man betaler ekstra hvis der en bygning på matriklen der vil være direkte berørt af oversvømmelse og ekstra bidrag bygninger berørt over 500 m². Bidragsfordelingen er lavet med udgangspunkt i nylig godkendt fordelingsnøgle af Miljø og fødevareklagenævnet. Den tilpasset bidragsdeling er enkel sammenlignet med bidragsfordelinger med differentieret bidrag efter nytte lavet tidligere i kommunale fællesprojekter. Tidligere bidragsfordelinger kunne være kompliceret af parter fra niveaudeling af terrænkoter og sokkelkoter, parter fra ejendomsværdier.

2.1. Tilpasning af partmodellen der blev sendt i høring

På baggrund af høringssvar fra borgerne og ønske om et forslag til en bidragsmodel der baserer sig på ejendomsværdierne, er det fundet relevant at lave følgende tilpasninger af partmodellen der blev sendt i høring (partsmodel)

- Der har på borgermøde og i høringssvar været kritik af, at landbrugsjord og naturarealer skulle betale det samme. Derfor er der lavet en særskilt part for landbrugsjord (omdrifts jord, skov (juletræer mm), busk (planteskoler)). Parten er sat ud fra den vurderede ejendomspris pr. ha jord (jordprisen) og i forhold til gennemsnit ejendomsprisen på ejendomme berørt af oversvømmelsen dvs. at 10 ha landbrugsjord svarer til gennemsnits ejendomsprisen på berørte ejendomme. Dette resulterer i over en halvering i antal parter pr. berørt ha. At landbrugsjord fortsat skal bidrage, begrundes i, at hvis et landbrugsareal oversvømmes vil afgrøderne lide skade som følge af saltpåvirkningen.
- Parten for naturarealer er sat ud fra de samme kriterier som landbrugsjord, dog er §3 mose, strandeng og søer helt udtaget. Det resulterer i et meget lille bidrag for påvirkede naturarealer. At naturarealer fortsat skal bidrage, begrundes i, at hvis naturarealernes vegetation oversvømmes vil de lide skade som følge af saltpåvirkningen.
- Solidarisk bidrag ændres til administrationsbidrag og sænkes til at udgøre samlet set ca. 30% af alle bidrag. Det vurderes at det solidariske bidrag i den hidtidige fremlagte model udgjorde en for stor del

af det samlede bidrag, hvilket også er påpeget i flere hørings svar. At det udgør 30% af de samlede parter vurderes i forhold til nytteprincippet som en mere retfærdig fordeling.

- Lejligheder over stuen, rækkehuse/klyngehuse indirekte berørt bliver pålagt administrationsbidrag. Det vurderes som mest retfærdig at rækkehuse/klyngehuse og lejligheder bidrager pr. enhed og ikke som hidtil pr. moderejendom, da mange har en indirekte og direkte fordel af projektet.
- Berørte rækkehuse/klyngehuse og stuelejligheder bliver pålagt bygningspart, administrationsbidrag pr. adresse/boligenhed. Bidrag for terræn berørt betales pr. matrikel berørt og fordeles for ejendomme imellem alle adresserne. For lejeejendomme pålægges terrænbidraget moderejendommen. Samlet set er der kommet ca. 1500 nye bidragsydere til ved revideringen.
- Forsyningsselskaber er sat til at bidrage samlet set ca. 3 % af de samlede bidrag dvs. lidt mere af bidragsfordelingen hidtil. Procentsatlen for de samlede bidrag fra forsyningsselskaber er sat ud fra erfaring med fælleskommunale projekter og klagesager i den forbindelse.
- Ejere af flere matrikler vil kun skulle betale et administrationsbidrag pr. ejendomsnummer. Vil evt. stadigvæk skulle betale bidrag for bygning og terræn berørt hvis der terræn på matriklen der berørt af oversvømmelsespolygonen på over 100 m² eller er en berørt selvstændig bygning med en sokkelkote under 2,18 m under dvr90.
- Alle matrikler med bebyggelse bidrager med parten for berørt terræn uanset størrelse. Hvis der er landbrugsarealer på matriklen, bidrager man dog med en part i forhold antal ha oversvømmet landbrugsjord i omdrift. Denne tilpasning er lavet for at få en ensartet bidragsats for udstykkede grunde.
- Store bygninger, der vil blive oversvømmet vurderes at få større skadesomkostninger, så der er lavet et ekstra bidrag pr. påbegyndt 500 m² oversvømmet bygning. Antal m² oversvømmet bygning er bestemt ud fra en gisanalyse i forhold til oversvømmelsespolygonen.
- Matrikler med berørte bygninger er identificeret i gis ved manuel kontrol, og der er i forbindelse med revisionen lavet en kontrol i forhold til en gisanalyse af m² oversvømmede bygninger, der forårsagede en mindre supplerende sokkelkote opmåling bl.a af ny bebyggede matrikler. Samlet er der således foretaget en stor landinspektør opmålinger for koter og to mindre supplerende målinger.
- Fogense Ø området (ud for strækning 3) er medtaget som oversvømmet som følge af overskyl (nye beregninger).
- Erosionsbidrag fra strækning 3 er ændret efter nærmere vurdering.

Forslag til fordeling af parter i partsmodel fremgår af figur nr. 2.

Parter til bidragsmodel efter parter			
Administrationsbidrag		Pr. ejendomsnummer - matrikler inden for afgrænsningen med 100 m2 terræn berørt	0,5
Terrænbidrag		Bidragspart fra matrikler med bygninger og minimum 100 m2 oversvømmet	0,25
Bygningsbidrag		Bidragspart fra berørt bygning Vurderet ud fra oversvømmelsesmodel og sokkelkoten	1
Ekstra bygningsbidrag		Ekstra bidragspart pr. 500 m2 påbegyndt berørt bygning	1
Kælderbidrag		Bidragspart for berørt kælder (over 15 m2)	0,3
Bidragspart fra landbrugsjord/skov		Bidragspart for arealer i omdrift pr. 1 ha berørt	0,3
Bidragspart fra naturarealer		Bidragspart for naturarealer med undtagelse af mose, strandeng og søer pr. 1 ha berørt	0,1
Bidrag fra veje og P-pladser		Pr. 0,5 ha berørt	1
Forsyningselskaber og ledningsejere		Pr. aktør	6

Figur 2 viser forslag til parter efter partsmodel

2.2. Nærmere beskrivelse af partsmodel

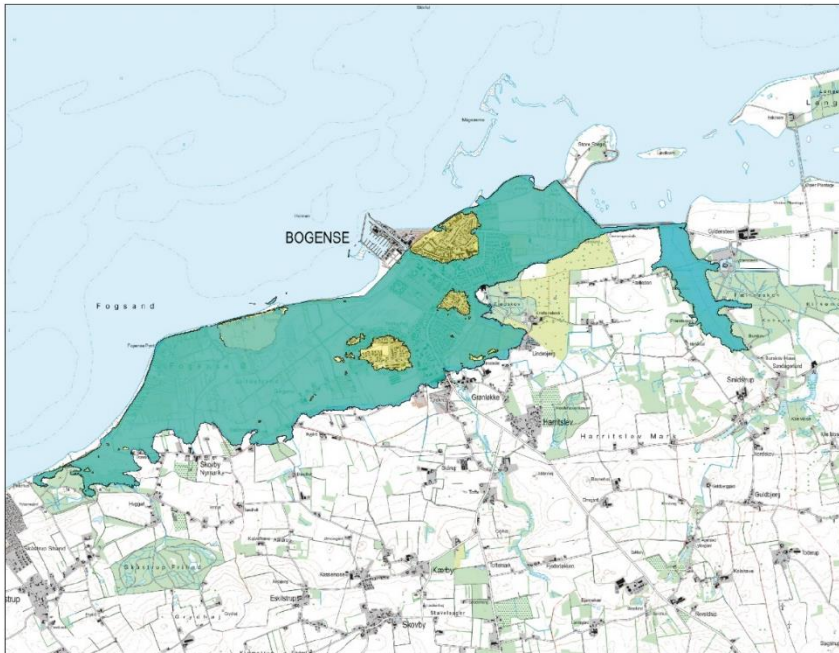
2.2.1. Oversvømmelsesbeskyttelse

Administrationsbidrag

Da både direkte og indirekte berørte matrikler har fordel af projektet iform af en generel sikring af området, f.eks i forhold til ejendomspriser herunder ry som klimasikret område laves der en bidragspart til alle berørte grundejere (både direkte og indirekte berørte grundejere).

Alle bidragspligtige (både indirekte og direkte beskyttede) bidrager med en administrations part pr. ejendomsnummer (0,5 part). Lejligheder på etager over stuen i område indirekte og direkte berørt af oversvømmelse betaler også en administrations part (0,5 part).

Det er kun matrikler der er over 100 m² og beliggende inden for det afgrænsede område jf. figur nr. 3, der kan blive bidragspligtige.



Figur 3 viser afgrænses område for bidragspligtige ud fra en modellering af oversvømmelsen til et sikkerhedsniveau på 2,18 m over dvr90 med bølgeoverskyl indregnet

Bygningsbidrag

Der betales et bygningsbidrag hvis der på en matrikel er en bygning der er i risiko for oversvømmelse til det besluttede sikkerhedsniveau på 2,18 m over dvr90.

Der foretages en manuel vurdering kombineret med en gisanalyse til bestemmelse af hvilke matrikler, der er bygninger med risiko for oversvømmelse og derfor er foretaget en sokkelkoteopmåling.

Ud for sokkelkoteopmålingen er det endelig bestemt om en matrikel skal pålægges en bygningspart. Hvis der er kælder under en ejendom der vil være berørt af oversvømmelse, er der et tillægsbidrag. Om kælder er berørt, afgøres også af opmåling af landinspektør.

Ekstra bidrag for bygning berørt

Store bygninger, der vil blive oversvømmet vurderes at få større skadesomkostninger, så der er lavet et ekstra bidrag pr. påbegyndt 500 m² oversvømmet bygning. Antal m² oversvømmet bygning er bestemt ud fra en gisanalyse i forhold til oversvømmelsespolygonen. Carporte (BBR oplysninger) er taget ud af vurderingen af m² oversvømmet bygninger på matrikler, da det vurderes at der ikke vil være en meget lille bygningsskadesværdi ved oversvømmelse.

Berørt terræn på udstykkede ejendomme

At terræn på matriklen bliver berørt af oversvømmelse, vurderes at kunne forårsage skader af værdier som haveplanter og græsplæner.

Matrikler med bygninger samt matrikler i byzone og sommerhuszone hvor terrænet er berørt med mere end 100 m², bliver pålagt et bidrag. Er vurderet ud fra gisanalyse i forhold til oversvømmelsespolygonen med angivelse af m² oversvømmet areal af hver matrikel.

Part for berørt landbrugsjord

Værdien af landbrugsjord vil blive skadet ved oversvømmelse i form af tab på afgrøder og saltpåvirkningen af en oversvømmelse fra havet.

Der betales derfor en bidragspart for oversvømmede (ud fra oversvømmelsespolygon fra model) registrerede landbrugsjord pr. ha med kategorien om-drift, skov og busk (data hentet fra landbrugsstyrelsen). Parten er sat ud fra den vurderede ejendomspris pr. ha jord (jordprisen) og i forhold til gennemsnit ejendomsprisen på ejendomme berørt af oversvømmelsen dvs. at 10 ha landbrugsjord svarer til gennemsnits ejendomsprisen på berørte ejendomme.

Part berørt naturarealer

Det vurderes at naturarealer udgør en værdi og vil blive skadet ved en oversvømmelse pga. påvirkninger af saltvand og skader som følge af vandmasserne. Skadesomkostningerne vurderes som mindre end ved oversvømmelse af landbrugsjord. Parten er sat relativt til parten på landbrugsjord ved at se på forholdet mellem værdien af natur og landbrugsjord.

Bidragspart er bestemt for oversvømmede naturarealer pr. ha ((ud fra oversvømmelsespolygon fra model) hvor arealer med §3 mose, sø og strandeng er trukket ud, da de vurderes til at blive minimalt skadet ved en oversvømmelse f.eks. er strandengvegetation afhængig af en vis saltpåvirkning.

Offentlige veje og P-pladser

Veje og P-pladser vurderes at kunne blive skadet ved en oversvømmelse, derfor pålægges der et bidrag.

Der pålægges et bidrag pr. 1/2 ha berørt/oversvømmet vej og P-pladser inden for det afgrænsede område.

Forsyningsselskaber og ledningsejere

Bidrager hvis der er konstruktioner eller kabler og ledninger inden for det afgrænsede område. Forsyningsselskaberne er fundet på baggrund repræsentative graveforespørgsler i LER (ledningsejerregistret) i forbindelse med historiske anlægsprojekter i det modellerede oversvømmelsesområde (data fra Nordfyns Kommune).

Forsyningsselskaberne og ledningsejerne bidrager for en indirekte fordel ved at være beskyttet. Dvs. de bidrager for adgang til rør, kabler, fordelerskabe m.v. i Bogense og omegn. Da den indirekte fordel for forsyningsselskaber og ledningsejeres vurderes større end for indirekte berørte enkelt matrikler, er bidragsparten sat lidt højere. Det begrundes med at kabler, rør og mindre installationer berører større områder og adgangsveje, og derved har en større nytteværdi end indirekte berørte enkelt matrikler.

Flytning af rør strækning 2 (Fogense Enge)

Her vil der komme en udgift til flytning vandrør, der skal fordeles med 1/3 til matrikler i Fogense sommerhusområdet og 2/3 til forsyningsselskabet. Forde-lingen er lavet fra det eksisterende rørs levetid (60 år) og alderen på røret (ca. 40 år). Røret skal flyttes som en følge af etableringen af den nye

kystbeskyttelse og er en sikring af vandforsyningen af grundejerne i Fogense Sommerhusområde.

Overgange over kystbeskyttelsen strækning 2 og 3

Da der er en forpligtigelse til at sikre eksisterende adgang til kysten efter kystbeskyttelsesloven og de nyetablerede overgange vurderes som en integreret del af kystbeskyttelsen, kan udgifterne til overgangene derfor fordeles til de grundejere, der har en fordel af overgangene. Konkret fordeles udgifterne sådan

Fogense Ø området

Betontrappe

Fogense Sommerhusområdet

En overgang med betontrappe på bagskråning og græsarmering på forskråning (to meter i bredde) på strækning hvor dige forstærkes uden stenkastning.

En overgang bestående af betontrapper på forskråning og bagskråning i området (tre meter i bredde), hvor dige forstærkes med stenkastning.

Deles imellem Fogense Ø og Fogense Sommerhusområdet

En betonrampe til brug for både samt gående og gangbesværede.

Rådgiverudgifter

Fordeles forholdsmæssigt i forhold til udgifter til anlægsprojekt som hvert område skal afholde.

2.2.2. Erosionsbeskyttelse

På strækninger 3 og 5 jf. figur 11 skal der betales en særskilt bidrag for påvirkning af erosion, da der sker en særskilt beskyttelse af værdier mod erosion. Der er lavet et særskilt notat vedr. dette, som offentliggøres i høringsperioden for den opdaterede bidragsfordeling



Figur 4 viser strækningsinddelingen i Bogense Kystdigerprojektet

Strækning 3

På strækning 3 vil erosionsbeskyttelsen beskytte en vej samt en vandledning, men samtidig er beskyttelsen en sikring mod overskyl og dermed oversvømmelse. Grundejerne i Fogense får sikret deres vej til deres huse. Forde-lingen af udgifterne til erosionsbeskyttelsen fordeles på følgende måde

Forsyningsselskab	4,5%
Ejer af vej	4,5%
Ligelig fordeling på grundejere bag vej	1%
Alle bidragspligtige	90%

Fordelingen af udgifter i forhold til strækning 3 ud fra anlægsbudget pr. 1. oktober 2023 kan ses i figur nr. 4.

Strækning 3			
Fordeling af udgifter 475 m stenkastning			
Bidragpligtige	%		
Forsyningselskab	4,5	324.466	kr. ekskl moms
Vej	4,5	324.466	kr. ekskl moms
Grundejere	1	72.103	kr. ekskl moms
Oversvømmelse	90	6.489.310	kr. ekskl moms
Ialt (anlægssum)		7.210.345	kr. ekskl moms

Figur 4 viser fordeling af udgifter på strækning 3

Strækning 8

Her vil det være ejeren af stien (Nordfyns Kommune) bag skrænten der skal betale 95% af udgifterne til erosionsbeskyttelsen. Da Stien også er en rekreativ sti så alle bidragpligtige har en indirekte fordel af at stien bliver bibeholdt. Derfor pålægges 5 % af udgifterne til erosionsbeskyttelse på denne strækning til alle bidragpligtige.

Fordelingen af udgifter i forhold til strækning 8 ud fra anlægsbudget pr. 1. oktober 2023 kan ses i figur nr. 12.

Strækning 8			
Bidragpligtige			
Ejer af sti	95%	99.145	kr. ekskl moms
Rekreativ værdi for alle bidragpligtige	5%	5.218	kr. ekskl moms
Ialt (anlægssum)		104.363	kr. ekskl moms

Figur 5 viser fordelingen af udgifter på strækning 8

3. Eksempler på bidrag

Eksempler på bidrag efter partmodel ved lån til 5% i rente over 25 år ud fra det nuværende budget jf. afsnit 4 i dette notat. Det endelig partsfordelingsbeløb foreligger først når anlægsprojektet er færdigt.

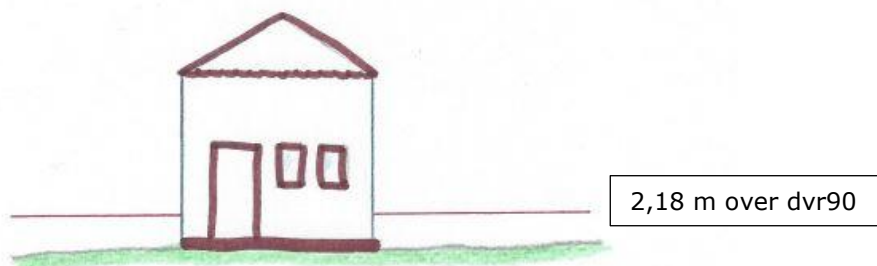
3.1.1. Eksempel 1

Matrikel og bygning med kælder berørt af oversvømmelse med en sokkelkote under 2,18 m dvr90. Beløbet repræsenterer et maks beløb for en matrikel med bygning berørt og med under 500 m² oversvømmet bygning. Der dog følgende undtagelser

- Matrikler i Fogense Sommerhusområde får desuden ekstra bidrag fra flytning af vandledning og overgange.
- Matrikler i Fogense Ø området for ekstra bidrag for bidrag til erosionsbeskyttelse og overgange.

	Part	Årlig partsandel (kr.)	Bemærkning
Administration	0,5	573	Fordelt ligeligt på alle parter
Bidragspart for bygning berørt (via sokkelkoteopmåling)	1	1147	Målt sokkelkote mindre end 2,18 m over dvr90
Kælder berørt	0,3	344	
Terræn	0,25	287	
I alt årligt for anlægsprojekt ved lån		2351	5 % annuitetslån over 25 år
Gns årlige vedligeholdelsesudgifter		831	2% af anlægsudgifterne
I alt årlig betaling		3181	

Figur nr. 4 eksempel på bidrag fra berørt ejendom med bebyggelse og kælder



3.1.2. Eksempel 2

Eksempel på landbrugsejendom med stuehus berørt med kælder (sokkelkote under 2,18 m dvr90) med 12,75 ha landbrugsjord i omdrift og 4,8 ha naturarealer berørt af oversvømmelsespolygonen jf. figur 5 (GIS lag ud fra modellering af oversvømmelse til det bestemte sikkerhedsniveau inklusiv bølgeoverskyl).

Matrikel	Ejendomsnummer	Bidrag pr. mark (0,5 part pr. ha)	Bidrag naturareal (0,1 part pr. ha)
X1	Samme ejendomsnummer	0,56	0,00
X2	Samme ejendomsnummer	1,41	0,06
X3	Samme ejendomsnummer	0,00	0,05
X4	Samme ejendomsnummer	0,44	0,03
X5	Samme ejendomsnummer	0,72	0,02
X6	Samme ejendomsnummer	0,18	0,00
X7	Samme ejendomsnummer	0,23	0,01
X8	Samme ejendomsnummer	0,00	0,12
X9	Samme ejendomsnummer	0,00	0,15
X10	Samme ejendomsnummer	0,28	0,02
	Sum	3,83	0,48

Administrationsbidragspart	0,5	parter
Bidragspart fra bygning berørt	1,3	Parter
Parter ialt	6,11	Parter
Bidrag anlægsprojekt	7.001	Kr.
Gns vedligeholdelsesbidrag	1.988	Kr.
I alt pr. år	8.990	Kr.

Figur 5 viser bidrag fra landbrugsejendom med 10 marker (12,75 ha landbrugsjord og 4,8 ha naturarealer) og bygning berørt

3.1.3. Eksempel 3

Landbrugsejendom før og efter opdatering

Sammenligningen af samlet bidrag fra landbrugsejendom før og efter tilpasninger af bidragsfordelingen

Oprindelig bidragsmodel					
Matrikel	Samlet antal parter	Årlig udgift til anlæg og lån (kr.)	Årlige vedligeholdelsesudgifter (kr.)	Udgifter til anlæg og lån over 25 år (kr.)	Udgifter til vedligeholdelse over 25 år (kr.)
x1	0,82	941	280	24.614	6.988
x2	0,82	980	278	24.507	6.958
x3	1,28	1.534	436	38.350	10.888
x4	9,2	10.986	3.119	274.651	77.978
I alt	12,12	14.441	4.113	362.122	102.812
I alt betaling over 25 år ved lån på 5%			464.934		

Tilpasset bidragsmodel					
Matrikel	Samlet antal parter	Årlig udgift til anlæg og lån (kr.)	Årlige vedligeholdelsesudgifter (kr.)	Udgifter til anlæg og lån over 25 år (kr.)	Udgifter til vedligeholdelse over 25 år (kr.)
x1	0,11	126	36	3.152	895
x2	0,11	126	36	3.138	891
x3	0,17	196	56	4.911	1.395
x4	2,75	3.154	896	78.862	22.398
I alt	3,14	3.603	1.023	90.064	25.580
I alt betaling over 25 år ved lån på 5%			115.644		

4. Budget og udgifter for Nordfyns Kommune

Ud fra nedenstående budget er udgifterne til bidrag for Nordfyns Kommune estimeret for de to forskellige modeller jf. 12 og 13. Oplysningerne om hvilke ejendomme Nordfyns Kommune ejer, er bestemt ud fra offentlig tilgængelige BBR oplysninger, så der kan være lidt usikkerheder i beregningerne.

Budget for Bogense kystdiger oktober 2023		
Strækning 1	5.209.848	kr.
Strækning 2	11.842.493	kr.
Strækning 3	7.210.345	kr.
Strækning 4	1.930.793	kr.
Strækning 5	4.550.651	kr.
Strækning 6	3.402.904	kr.
Strækning 7	2.425.324	kr.
Strækning 8	1.979.222	kr.
Strækning 9	2.293.739	kr.
Strækning 10	9.518.683	kr.
Strækning 11	5.708.147	kr.
Strækning 12	3.864.662	kr.
Overgange strækning 1,2,3	1.460.000	kr.
Flytning af rør strækning 3	1.150.000	kr.
I alt	62.450.000	kr. (Afrundet)
Bygherreråddighedsbeløb og erstatninger i forbindelse med projekt	15.000.000	kr.
Puljemidler fra Kystdirektoratet	15.660.000	kr.
Beløb der fordeles	61.790.000	kr.
Beløb der skal fordeles i forhold erosionbeskyttelse	820.179	kr.
Beløb der skal fordeles i forhold oversvømmelsesbeskyttelse	58.359.821	kr.
Beløb der skal fordeles i forhold overgange	1.460.000	kr.
Beløb der skal fordeles i forhold Rør	1.150.000	kr.

Figur 12 viser budget for anlægsprojektet mm pt. (Oktober 2023)

Bidrag fra Nordfyns Kommune ved 5 % lån	
Ved lån over 25 år 5%	
Anlægsprojekt	161.949
Drift	45.997
I alt pr år	207.946

Ved kontant betaling	
Bidrag for oversvømmelse	2.299.845
Bidrag for erosion strækning 3 og 8 ved kontant betaling	
Strækning 3	324.466
Strækning 8	99.145
I alt erosionbidrag	423.610
I alt ved kontant	2.723.455

Figur 13 viser Nordfyns Kommunes bidrag ud fra nuværende budget og forslag til fordelinger (Oktober 2023)