

Vurdering af Haderslev Spildevands omkostninger til håndtering af vejvand

Indledning

Landets spildevandsselskaber har store omkostninger til håndtering af overfladevand fra tage og veje. En stor del af disse udgifter dækkes af afledningsbidragene for husspildevand; man kan sige, at husspildevandet betaler for regnvandet. Der er således ikke en direkte sammenhæng mellem det den enkelte forbruger betaler og de reelle omkostninger forbundet med håndteringen af dennes spildevand. Tilsvarende er der heller ikke en direkte sammenhæng mellem vejvæsenernes betaling af vejafvandsbidrag, herefter kaldt vejbidrag, og de faktuelle omkostninger forbundet med spildevandsselskabernes håndtering af dette vejvand.

Kloakforsyningernes samlede indtægter stammer fra:

- 1) Tilslutningsbidrag for grunde.
- 2) Afledningsbidrag for husspildevand.
- 3) Vejbidrag for statsveje (0,12 m³/m² vejatrikel).
- 4) Vejbidrag for kommuneveje (0% - 8% af anlægsudgiften).
- 5) Særbidrag for særligt forurenede spildevand.

Vejbidraget for statsveje og vejbidraget for kommuneveje beregnes vidt forskelligt. For statsvejene kan man sige, at der betales afledningsbidrag men ikke noget tilslutningsbidrag. For kommunevejene kan man sige, at der betales et tilslutningsbidrag men ikke noget afledningsbidrag. Almindelige forbrugere betaler ikke afledningsbidrag for overfladevand.

Loven om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber §2a stk. 11 fastsætter det maksimale vejbidrag for kommunale vej til 8% af de årlige anlægsudgifter til kloakkerne. Indtil 2008 betalte Haderslev Kommune vejbidrag svarende til 8% af den årlige anlægsomkostning til kloakker. I 2008 blev bidraget sat ned til 1% uden skelen til de reelle omkostninger forbundet med afledning af vejvand fra de kommunale veje.

På den baggrund er det forsøgt at estimere de faktuelle udgifter til håndtering af vejvand.

Aspekter

Afledning af vejvand via kloakken har en række konsekvenser af anlægsmæssig og driftsmæssig karakter.

Rørene og brøndene, hvor i gennem vejvandet transporteres, skal være større, end hvis disse rør blot skulle aflede tag- og overfladevand fra de tilsluttede grunde.

Vejvand indeholder en større koncentration af forurenende stoffer end tagvand og overfladevand fra ikke trafikerede arealer. Som konsekvens heraf tillader Haderslev Kommune f.eks. ikke nedsivning af vejvand.

Inden vejvand udledes til recipient, skal der normalt være et bassin til hydraulisk udjævning. Ofte stiller miljømyndigheden tillige krav om fjernelse af uønskede stoffer i vandet inden det udledes til sø eller å. Et sådant krav om fjernelse af stoffer kan normalt opfyldes ved at etablere et regnvandsbassin med permanent vandspejl af en vis størrelse, et såkaldt vådt bassin. Disse bassiner er dyrere at anlægge og vedligeholde end tørre bassiner.

Håndteringen af vejvand giver alt andet lige et større og dyrere afløbssystem, der også koster mere at vedligeholde. Vedligeholdelse drejer sig typisk om græsslåning omkring regnvandsbassiner, oprensning af samme, vedligeholdelse af overløbsbygværker med ristefang, udbedring af punktskader i rør og brønde, administration af oversvømmelser og tømning af sandfang.

Hvor vejvandet afledes via fælleskloak, giver den ekstra vandmængde anledning til betydelige overløb af urensede regn- og spildevand. Vejvandet er derfor i områder med fælleskloak direkte medvirkende til forurening med spildevand.

Vejvand afstrømmer meget hurtigt til kloakken, og vil være omkostningskrævende at forsinke til forskel fra overfladevand fra grunde. En del kommuner har i dag krav til forsinkelse af overfladevand fra kloakerede arealer som en metode til at kompensere for kraftigere regn og dæmme op for utilsigtet befæstelse af arealer.

Metodik

Til beregning af den omkostning der er forbundet med håndtering af vejvand, er der taget udgangspunkt i 3 konkrete projekter:

- 1) Separatkloakering af en del af Fjelstrup by.
- 2) Byggemodning af Nørremarken.
- 3) Byggemodning af Fredstedvænget.

De 3 projekter repræsenterer hhv. et kloakprojekt med separatkloakering af et ældre kloaksystem omfattende 106 ejendomme, kloakering af en byggemodning for erhvervsbyggeri på 31 ha samt kloakering af en byggemodning for boligbebyggelse omfattende 37 grunde. I alle 3 projekter etableres separate kloaksystemer for regn- og husspildevand samt et regnvandsbassin.

Med udgangspunkt i de billigste entreprenørers tilbudspriser fra de 3 afholdte licitationer, er prisen for etablering af regnvandskloak incl. bassinanlæg i de 3 projekter beregnet. I den beregnede pris for regnvandskloakken indgår en forholdsmæssig udgift til byggeplads, etablering af ledningsgrav og bassinanlæg samt vejretablering svarende til regnvandskloakkens pris i forholdt til den samlede enterprisesum for hele afløbssystemet (både regn- og spildevand).

Når prisen på regnvandssystemet er kendt, kan man fordele udgiften hertil ud fra den vandmængde, der løber i regnvandssystemet. Regnvandet kommer enten fra tagflader og befæstede arealer på de kloakerede grunde eller fra vejene. Denne metode er på linie med, hvordan man fordele udgifter til afvandsprojekter efter vandløbsloven og nogenlunde på linie med hvordan flere ledningsejere fordele udgifterne, når de anlægger ledninger i samme ledningsgrav; hver part skal tage del i fællesudgifterne, man kan således ikke "køre frihjul".

I hvert af de 3 projekter har man ud fra kloaklandenes befæstelsesgrader i en fuldt udbygget situation fundet ud af hvor meget regnvand, der afstrømmer fra vejen, og hvor meget regnvand, der afstrømmer fra tage og befæstede arealer på de kloakerede grunde. Forholdet mellem disse to vandmængder afgør, hvor stor en anlægsudgift man kan henregne til håndtering af vejvand.

I tillæg hertil er der for kloakeringen af Fredstedvænget også opgjort merprisen for håndtering af vejvandet ud fra den forudsætning, at kommunen "kører frihjul". Det vil sige, at man i prisen for håndtering af vejvand ikke medtager fælles anlægsudgifter til f.eks. ledningsgrav, vejretablering, byggeplads og delvist heller ikke til etablering af bassinanlæg, ud fra den begrundelse, at Haderslev Spildevand a/s alligevel skal afholde disse udgifter ifm. kloakeringen af området. Sagt på en anden måde er prisen for håndtering af vejvandet beregnet som forskellen på etablering af kloak i området med og uden vejvand.

Endelig er der for kloakprojektet i Fjelstrup opgjort hvor meget, det årlige vejbidrag ville andrage, såfremt vejene var statsveje. Dette beløb er så kapitaliseret over kloakanlæggets formodede levetid på 75 år ved på simpel vis at summere vejbidragene i nytidskroner og sætte denne sum i relation til regnvandskloakkens pris. Dette er gjort ud fra den betragtning, at vejbidraget følger prisudviklingen og at kloakforsyningerne skal drives efter "hvile i sig selv" princippet.

Resultater

Resultaterne af de forskellige beregninger ses af bilag 1-5. Nedenfor er resultaterne listet op i skematisk form.

Entreprise	Samlet tilbudssum (regn.+spildev.)	Pris regnvandssystem	Reduceret areal Vej / Grunde	Anlægsomkostning til vejvand	Vejens andel af samlet tilbudssum
Fjelstrup	14.263.670	4.521.864	39% / 61%	1.763.527	13%
Nørremarken	17.598.741	13.983.095	12% / 88%	1.677.971	10%
Fredstedvænget	3.411.300	1.269.032*	28% / 72%	355.329	17%
Fredsted, frihjul	-	3.095.124*	-	218.184	7%

*Det skal bemærkes, at prisen for det samlede regnvandssystem ved Fredstedvænget er beregnet væsentlig forskellig i de to scenarier benævnt "Fredstedvænget" og "Fredstedvænget, frihjul". I det første scenarie tages der udgangspunkt i de reelt afgivne enhedspriser ved licitationen for entreprisen. I det andet scenarie er prisen beregnet ud fra de såkaldte V&S-priser, der typisk afspejler prisniveauet i små entrepriser. Fordi beregningerne gør brug af forholdstal, vurderes forskellen i enhedspriserne ikke at være udslagsgivende for beregningsresultatet.

I tillæg til ovenstående resultater kan man af bilag 5 få et indtryk af, hvor meget Vejdirektoratet betaler i vejbidrag for statsvejene. Såfremt vejene i Fjelstrup var statsveje, ville vejbidraget over kloakkens estimerede levetid på 75 år samlet andrage 95% af udgiften til regnvandssystemet. Sat i relation til den beregnede udgift til håndtering af vejvandet alene, andrager statsvejbidraget ($95\% \cdot 13.983.095 / 1.677.971$) næsten 8 gange den reelle udgift til håndteringen af vejvandet.

Konklusion

Beregningerne viser, at den reelle anlægsomkostning, der direkte knytter sig til håndteringen af vejvand, ligger i intervallet 10% - 17% af de samlede anlægsomkostninger til kloakanlæg.

Såfremt man vælger at se bort fra de faste projektomkostninger, og alene opgør den nøgne meromkostning, der er forbundet med øgede rørdimensioner og bassinvolumen, udgør merprisen til håndtering af vejvand beregningsmæssigt 7% af de samlede omkostninger til kloakanlæg. I denne sammenhæng kunne man vende argumentationen om og se på, hvad det ville koste kommunens vejvæsen selv at håndtere deres vejvand; en sådan beregning er ikke udført.

I beregningerne indgår ikke omkostninger forbundet med drift af anlæggene.

Beregningen af vejens bidrag til forsyningen fastlægges ud fra fordelingen af den reducerede areal - svarende til belastningen på regnvandsledningerne. Ud fra Cad opmåling og beregninger er fordelingen fastlagt til 39 % for vejmatriklen samt 61 % for boligarealerne. Vejen skal således betale 39 % af omkostningerne til at etablere regnvandssystemet i Fjelstrup.

Fra udfyldt licitationstilbudsliste - billigste entreprenør		Prissætning af ⁽¹⁾ regnvandssystem
Den samlede tilbudssum fremkommer således:		
K1.0	Planlægning og tilrettelæggelse	500.000 kr. 159.877 kr. ⁽¹⁰⁾
K2.0	Jordarbejde	889.000 kr. 889.000 kr. ⁽³⁾
K3.0	Afvandingsarbejde	9.171.580 kr. 1.782.042 kr. ⁽¹¹⁾
K4.0	Belægningsarbejde	2.069.825 kr. 1.476.445 kr. ⁽⁵⁾
K5.0	Beton- og støbearbejde	105.000 kr. 105.000 kr. ⁽⁴⁾
K6.0	Diverse arbejder	152.000 kr. 109.500 kr. ⁽⁶⁾
K7.0	Opgravningsfrie ledningsarbejder	k754.265 kr. 0 kr. ⁽⁷⁾
K8.0	Aftalte ydelser	<u>622.000 kr.</u> <u>0 kr.</u> ⁽⁸⁾
	Sum	14.263.670 kr. 4.521.864 kr.

På baggrund af ovenstående kan forsyningen opkræve 39 % af 4.514.892 kr. svarende til 1.763.527 kr. Dette beløb svarer til 12,9 % af anlægsudgiften (excl. post K8.0) på 13.641.670 kr. for Fjelstrup.

- (1) I prissætningen af regnvandssystemet medtages kun regnvandssystemet i Fjelstrup - dvs. ledninger og brønde som vejen og forsyningen benytter i fællesskab - inklusive regnvandsbassiner. Summen af prissætningen af regnvandssystemet fordeles mellem vejen og forsyningen ud fra det reducerede areal (39 % for vejmatriklen og 61 % på boligarealerne).
- (3) Alt jordarbejdet vedrører bassinarbejder for regnvand, hvorfor hele summen er medtaget.
- (4) Omkostninger omhandler ombygning på Fjelstrup RA, til håndtering af regnvand
- (5) Som det fremgår af posten vedr. afvandingsarbejde, så er denne reduceret kraftigt ved prissætningen af regnvandssystemet svarende til ca. 20% af det oprindelige tilbud (se også (11)). Derfor er belægningsarbejder i relation til etablering af regnvandssystemet i asfaltere reduceret tilsvarende, da det vurderes at kun ca. 20% af belægningsarbejderne i asfalt vedrører regnvandssystemet. Omkostninger vedr. belægningsarbejder ved regnvandsbassiner er fuldt medtaget.
- (6) Advarselsbånd og markeringspæle til trykledninger er udtaget af den samlede sum, alle sløjfninger er medtaget.
- (7) Opgravningsfrie ledningsarbejder vedrører spildevand.
- (8) Aftalte ydelser (uforudseelige udgifter) medtages ikke.
- 10) Posten er reduceret svarende til regnvandssystemets inkl. bassinernes andel af de samlede oprindelige omkostninger (billigste tilbud excl. post K8.0)
- (11) Der er fjernet udgifter til alle spildevandsledninger, stik, spildevandsbrønde, skelbrønde og dæksler i og uden for Fjelstrup. Posten indeholder således kun det "hovedledningssystem" til regnvand som forsyningen etablerer og som vejen afvander direkte til. Som det ses er tilbudssummen reduceret meget, hvilket bl.a. kan tilskrives et stort genbrug af det gamle fællessystem til nyt regnvandssystem, hvor ved udgifterne til regnvandssystemet er forholdsvist meget mindre end udgiften til det nye spildevandssystem.

Beregningen af vejens bidrag til forsyningen fastlægges ud fra fordelingen af den reducerede areal - svarende til belastningen på regnvandsledningerne. Ud fra cad-opmåling og beregninger er fordelingen fastlagt til 12 % for vejmatriklen samt 88 % for industriarealerne. Vejen skal således betale 12 % af omkostningerne til at etablere regnvandssystemet i Nørremarken, det afskærende system og regnvandsbassinet øst for motorvejen.

Den samlede tilbudssum fremkommer således:

Fra udfyldt licitationstilbudsliste - billigste entreprenør		Prissætning af ⁽¹⁾ regnvandssystem
K1.0	Planlægning og tilrettelæggelse	1.063.643 kr. 845.983 kr. ⁽¹⁰⁾
K2.0	Jordarbejde	1.143.500 kr. 1.143.500 kr. ⁽³⁾
K3.0	Afvandingsarbejde	11.048.332 kr. 8.929.562 kr. ⁽¹¹⁾
K4.0	Belægningsarbejde	316.250 kr. 316.250 kr. ⁽⁵⁾
K5.0	Beton- og støbearbejde	728.000 kr. 728.000 kr. ⁽⁴⁾
K6.0	Diverse arbejder	660.500 kr. 660.500 kr. ⁽⁶⁾
K7.0	Opgravningsfrie ledningsarbejder	1.556.891 kr. 1.359.300 kr. ⁽⁷⁾
K8.0	Aftalte ydelser	<u>1.081.625 kr.</u> <u>0 kr.</u> ⁽⁸⁾
	Sum	17.598.741 kr. 13.983.095 kr.

På baggrund af ovenstående kan forsyningen opkræve 12 % af 13.983.095 kr. svarende til 1.677.971 kr. Dette beløb svarer til 10,2 % af anlægsudgiften (excl. post K8.0) på 16.517.116 kr. for Nørremarken.

- (1) I prissætningen af regnvandssystemet medtages kun regnvandssystemet i Nørremarken - dvs. ledninger og brønde som vejen og forsyningen benytter i fællesskab - inklusive afskærende ledningssystem og regnvandsbassin øst for motorvejen. Summen af prissætningen af regnvandssystemet fordeles mellem vejen og forsyningen ud fra det reducerede areal (12 % for vejmatriklen og 88 % på industriarealerne).
- (3) Alt jordarbejde omhandler arbejder vedr. regnvandsbassiner - derfor fuldt medtaget.
- (4) Betonarbejderne vedrører kun bygværker på regnvandssystemet - derfor fuldt medtaget.
- (5) Belægningsarbejde vedrører kørevej rundt om bassinet - derfor fuldt medtaget.
- (6) Alle arbejder under denne post kan relateres til regnvandssystemet - derfor fuldt medtaget.
- (7) Kun tunnelering af Ø2000 mm ledning under motorvej er medtaget.
- (8) Aftalte ydelser (uforudseelige udgifter) medtages ikke.
- (10) Posten er reduceret svarende til regnvandssystemets inkl. bassinets andel af de samlede oprindelige omkostninger (billigste tilbud excl. post K8.0).
- (11) Der er fjernet udgifter til alle spildevandsledninger, stik, spildevandsbrønde, skelbrønde og dæksler i og udenfor Nørremarken. Posten indeholder således kun det "hovedledningssystem" til regnvand som forsyningen etablerer og som vejen afvander direkte til.

Byggemodning af Fredstedvænget - boliger

BILAG 3

Beregningen af vejens bidrag til Forsyningen fastlægges ud fra fordelingen af den reducerede areal - svarende til belastningen på regnvandsledningerne. Ud fra Cad opmåling og beregninger er fordelingen fastlagt til 28 % for vej og fortove samt 72 % for parcelhusgrundene for selve Fredstedvænget. Vejen skal således betale 28% af omkostningerne til at etablere regnvandssystemet i Fredstedvænget og regnvandsbassinet. I den reducerede tilbudssum er entreprisedelen vedrørende Ribe Landevej fratrukket.

Fra udfyldt licitationstilbudsliste - billigste entreprenør	Samlet tilbudssum	Revideret ⁽¹⁾ tilbudssum	Prissætning af ⁽⁹⁾ regnvandssystem
K1.0 Planlægning og tilrettelæggelse	123.600 kr.	83.063 kr. ⁽²⁾	54.976 kr. ⁽¹⁰⁾
K2.0 Jordarbejde	356.200 kr.	149.274 kr. ⁽³⁾	149.274 kr. ⁽³⁾
K3.0 Afvandringsarbejde	2.544.540 kr.	1.830.240 kr. ⁽⁴⁾	980.397 kr. ⁽¹¹⁾
K4.0 Belægningsarbejde	59.885 kr.	59.885 kr. ⁽⁵⁾	59.885 kr. ⁽⁵⁾
K5.0 Beton- og støbearbejde			
K6.0 Diverse arbejder	40.500 kr.	24.500 kr. ⁽⁶⁾	24.500 kr. ⁽⁶⁾
K7.0 Opgravningsfrie ledningsarbejder	70.000 kr.	⁽⁷⁾	⁽⁷⁾
K8.0 Aftalte ydelser	<u>216.575 kr.</u>	<u>⁽⁸⁾</u>	<u>⁽⁸⁾</u>
Sum	3.411.300 kr.	2.146.962 kr.	1.269.032 kr.

På baggrund af ovenstående kan Forsyningen opkræve 28 % af 1.269.032 kr. svarende til 355.329 kr. Dette beløb svarer til 16,6 % af anlægsudgiften på 2.146.962 kr. for Fredstedvænget.

- (1) Den reviderede tilbudssum er entreprenørens tilbud "renset" for alle omkostninger som ikke har noget med Fredstedvænget at gøre. Summen af den reviderede tilbudssum anvendes som grundlag for at beregne procentsatsen for udgiften til at aflede regnvand fra vejen
- (9) I prissætningen af regnvandssystemet medtages kun regnvandssystemet i Fredstedvænget - dvs. ledninger og brønde som vejen og Forsyningen benytter i fællesskab - inklusiv regnvandsbassin. Summen af prissætningen af regnvandssystemet fordeles mellem vejen og Forsyningen ud fra det reducerede areal (28% for vejareal og fortove - 72% på parcelhusgrundene).
- (2) Posten er reduceret svarende til Fredstedvængets andel af de samlede omkostninger
- (3) Det projekterede bassin er forberedt for tilslutning af yderligere areal. Det nødvendige udelukkende til Fredstedvænget er beregnet. Alle poster vedr. muld og jordarbejder er reduceret iht. forholdet mellem det nødvendige volumen udelukkende til Fredstedvænget og det projekterede.
- (4) Der er fjernet udgifter til alle ledninger, stik, brønde, skelbrønde og dæksler uden for selve Fredstedvænget.
- (5) Adgangsvejen til bassin reduceres ikke.
- (6) Prøvehuller er udtaget - kun stensætning ved bassin medtages.
- (7) Der er ikke opgravningsfri ledningsarbejder i forbindelse med byggemodningen.
- (8) Aftale ydelser (uforudseelige udgifter) medtages ikke.
- (10) Posten er reduceret svarende til regnvandssystemets og bassinet i Fredstedvængets andel af de samlede omkostninger.
- (11) Der er fjernet udgifter til alle ledninger, stik, brønde, skelbrønde og dæksler uden for selve Fredstedvænget, samt alle udgifter til spildevandsledninger, spildevandsbrønde og dæksler til spildevandsbrønde inden for Fredstedvænget. Tillige er alle udgifter til stik (regn og spildevand) og skelbrønde (inkl. dæksler) i Fredstedvænget fjernet. Posten indeholder således kun det "hovedledningssystem" til regnvand som Forsyningen etablerer og som Vejen afvander direkte til.

Byggemodning af Fredstedvænget – alternativ beregning

BILAG 4

Prissætningen af ledningssystemet og bassin er udelukkende til beregnet til afvanding af Fredstedvænget. Prissætninger er foretaget på baggrund af V&S prisdata 2009. For enkelte poster er der anvendt licitationspriser for udbudet af Fredstedvænget. For regnvandsledningerne er der i V&S anvendt undergruppen "Ekstra Ultra-2 PP-kloakrør i fællesgrav at levere og lægge i jord."

Det skal bemærkes at V&S priser på ledningerne generelt er højere end de indhentede priser ved den afholdte licitation for Fredstedvænget.

Regnvandssystem til både parceller og vejmatrikel

Den samlede tilbudssum fremkommer således:	Tilbudssum
K1.0 Planlægning og tilrettelæggelse	100.000 kr.
K2.0 Jordarbejde	218.528 kr. ¹⁾
K3.0 Afvandingsarbejde	2.692.210 kr. ²⁾
K4.0 Belægningsarbejde	59.885 kr.
K5.0 Beton- og støbearbejde	0 kr.
K6.0 Diverse arbejder	24.500 kr.
K7.0 Opgravningsfrie ledningsarbejder	0 kr.
K8.0 Aftalte ydelser	0 kr.
Sum	<u>3.095.124 kr.</u>

Regnvandssystem kun til parceller

Den samlede tilbudssum fremkommer således:	Tilbudssum
K1.0 Planlægning og tilrettelæggelse	83.000 kr.
K2.0 Jordarbejde	163.780 kr. ³⁾
K3.0 Afvandingsarbejde	2.545.775 kr. ⁴⁾
K4.0 Belægningsarbejde	59.885 kr.
K5.0 Beton- og støbearbejde	0 kr.
K6.0 Diverse arbejder	24.500 kr.
K7.0 Opgravningsfrie ledningsarbejder	0 kr.
K8.0 Aftalte ydelser	0 kr.
Sum	<u>2.876.940 kr.</u>

At medtage vejmatriklen i regnvandssystemet medfører en forøget anlægsudgift på 218.184 kr. svarende til ca. 7% af en total anlægsudgift på 3.095.124 kr.

- 1) Rektangulært bassin med effektivt volumen på 1200 m³ (anlæg 5 og 2,8 m dybt).
- 2) Regnvandssystem designet til at afvande parcelhusgrunde og vejmatriklen.
- 3) Rektangulært bassin med effektivt volumen på 800 m³ (anlæg 5 og 2,8 m dybt).
- 4) Regnvandssystem designet til at afvande parcelhusgrunde.

Kloaksanering af Fjelstrup – separatkloakering - statsveje

BILAG 5

Såfremt de kommunale veje i projektområdet i Fjelstrup havde været statsveje, ville det årlige vejbidrag jf. Lov om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber blive opgjort svarende til 0,12 m³ spildevand per m² vejmatrix. I arealet af vejmatrixen indgår både ubefæstede rabatarealer og befæstede vejarealer.

Størrelsen af de enkelte vejmatrixer, der ligger inde i projektområdet og som samtidigt afvander til regnvandskloakken, er opmålt ud fra matrixkortet.

Areal af vejmatrix i projektområdet		15.327 m ²
Gammelbyvej	1.567 m ²	
Skolebakken	1.098 m ²	
Avnøvej ⁽¹⁾	3.900 m ²	
Fjelstrup landevej ⁽¹⁾	3.682 m ²	
Præstevænget	2.087 m ²	
Fjelstrup Nørrevej ⁽¹⁾	<u>2.993 m²</u>	
SUM	15.327 m ²	
Vandmængde til afregning som spildevand:	(15.327 m ² * 0,12 m ³ /m ²)	1.839 m ³
Årligt vejbidrag:	(1.839 m ³ * 31,00 kr./ m ³)	57.009 kr.
Kapitalisering af vejbidrag over 75 år ⁽²⁾ :	(75 år * 57.009 kr./år)	4.275.675 kr.
Regnvandskloakkens anlægspris:	(se bilag 1)	4.521.864 kr.
Vejbidragets andel af regnvandskloakkens pris: (4.275.675 kr./ 4.521.864 kr.)		95 %

Såfremt vejene i Fjelstrup havde været statsveje vil vejbidraget over anlæggets forventede levetid på 75 år dække 95% af anlægsudgiften til regnvandssystemet.

- (1) I projektområdet afvander kun en del af vejen til regnvandskloakken. Den del af vejstrækningen, der afvander til grøfter, er ikke medregnet i opgørelsen af arealet. Hvor vejen går fra at afvande via gaderiste til at afvande via grøft/rabat, er grænsen efter bedste skøn sat på tværs af vejen. Kun den del af vejmatrixen, der ligger i direkte tilknytning til vej, der afvander til gaderiste, er talt med.
- (2) Der er ved kapitaliseringen af vejbidraget ikke taget hensyn til hverken forrentning eller inflation, fordi afledningsbidraget i store træk forventes at følge prisudviklingen, og fordi kloakforsyningen skal drives efter "hvile i sig selv" princippet.