

# Idéoplæg til Spildevandsplan 2008

Teknik- og Miljøudvalget

24. Januar 2007 bilag 2

# Hovedtræk i de 3 scenarier

2008-2019	Scenarie A - nuværende niveau	Scenarie B – anbefalet niveau	Scenarie C - lempet niveau
Nykloakering	I takt med byudviklingen, flere kloakeringsprincipper, højde for klimaændringer og øget befæstelse, overtagelse af private kloakker som hidtil, indførelse af maksimale afledningsmængder <b>210 mio.kr. over 12 år</b>	I takt med byudviklingen, flere kloakeringsprincipper, højde for klimaændringer og øget befæstelse, overtagelse af private kloakker som hidtil, indførelse af maksimale afledningsmængder. <i>Sikkerhedsfaktor ved dimensionering skærpet i forhold til A</i> <b>270 mio.kr. over 12 år</b>	Som A, dog reduceret sikkerhedsfaktor ved dimensionering, ingen overtagelse af private kloakker med tilhørende risiko for ringere standard <b>135 mio.kr. over 12 år</b>
Fornyelse	Oplandsvis fornyelse af hovedledninger færdig 2010, d.o. for stik i Indre By og hovedtrafikårer, forsøg med rottespærre i stik, alle aktiver følger livscyklusoptimeringer Uændret værdi af forsyningsikkerhed <b>575 mio.kr. over 12 år</b>	Oplandsvis fornyelse af hovedledninger færdig 2010, d.o. for stik i Indre By og hovedtrafikårer, forsøg med rottespærre i stik, alle aktiver følger livscyklusoptimeringer. <i>Øget værdi af forsynings-sikkerhed, stikledningsfornyelse ud over Indre By i forhold til A</i> <b>620 mio.kr. over 12 år</b>	Som A, dog længere cyklostid (større sandsynlighed for sammenbrud), ingen forsøg med rottespærre, flere opgravninger i dagtimerne. <i>Nedsat værdi af forsyningsikkerhed</i> <b>500 mio.kr. over 12 år</b>
Arbejdsmiljø, spildevandskvalitet og -mængder	Kortlægning af hvor slammet lægger sig i kloakken, automatiske skyllesystemer og riste, åbne kanaler lukkes, vejvandsrensning og UV-filtrering, tilbagebetaling af tilslutningsbidrag, separering, undersøgelse af mulighed for afskæring af uvedkommende vand <b>350 mio.kr. over 12 år</b>	Som A, yderligere: <i>flere automatiske skyllesystemer, flere, mere effektive og større sikkerhed på riste, testpulje til Lokal Afledning af Regnvand, undersøgelse af mulighed for separering i givne oplande, projekter til afskæring af uvedkommende vand</i> <b>475 mio.kr. over 12 år</b>	Som A, dog færre automatiske skyllesystemer, ingen automatiske riste, mindre vejvandsrensning, tilbagebetaling af tilslutningsbidrag afskaffes <b>140 mio.kr. over 12 år</b>
Risikoreducerende foranstaltninger	Fortsat gennemgang af hele kloaksystemet, tiltag i overensstemmelse med identificerede risici <b>70 mio.kr. over 12 år</b>	Fortsat gennemgang af hele kloaksystemet, tiltag i overensstemmelse med identificerede risici <i>Det acceptable niveau for risikogrænse er skærpet i forhold til A</i> <b>200 mio.kr. over 12 år</b>	Identisk med A <b>70 mio.kr. over 12 år</b>
Vandmiljø	Færdiggørelse af badevandsprojekter 2010, Kalveboderne dog senere, reduktion af overløb til Harrestrup Å/Damhusåen <b>560 mio.kr. over 12 år</b>	Færdiggørelse af badevandsprojekter 2010, Kalveboderne dog senere, reduktion af overløb til Harrestrup Å/Damhusåen <i>Identisk med A</i> <b>560 mio.kr. over 12 år</b>	Identisk med A og B <b>560 mio.kr. over 12 år</b>
Ialt over 12 år: Årligt i snit:	<b>1765 mio. kr.</b> 2008-2015: <b>192</b> mio.kr./år, 2016-2019: <b>59</b> mio. kr./år	<b>2125 mio. kr.</b> 2008-2015: <b>208</b> mio.kr./år, 2016-2019: <b>114</b> mio. kr./år	<b>1405 mio. kr.</b> 2008-2015: <b>157</b> mio. kr./år, 2016-2019: <b>39</b> mio. kr./år

# Miljøeffektvurdering

2008-2019	Scenarie A - nuværende niveau	Scenarie B – anbefalet niveau	Scenarie C - lempet niveau
Nykloakering	Al spildevand opsamles og håndteres. Regnvand kan bruges rekreativt. Recipienter belastes som hidtil eller i mindre grad.	Al spildevand opsamles og håndteres. Regnvand kan bruges rekreativt. Recipienter belastes som hidtil eller i mindre grad. <i>I forhold til A: Der kan skulle håndteres mere forurennet jord ifm større dimensioner. Marginal forøget støj- og støvpåvirkning i etableringsfaserne, marginalt reduceret spildevandspåvirkning af recipienter</i>	Som A, dog marginalt forøget spildevandspåvirkning af recipienter
Fornyelse	Opretholdelse af kloakkens funktion begrænser påvirkning af miljøet – smitterisiko via kloak minimeret	Opretholdelse af kloakkens funktion begrænser påvirkning af miljøet – smitterisiko via kloak minimeret <i>Marginalt større støj- og støvpåvirkning pga. hyppigere fornyelse end for A</i>	Flere brud giver (marginalt) større risiko for smitte, støj- og støvpåvirkning ved afhjælpning og risiko for direkte spildevandsudledning til recipienter
Arbejds miljø, spildevandskvalitet og –mængder	Arbejds miljøet forbedres til stadighed. Slam og større partikler føres til renseanlæg, og i mindre grad med overløbsvand til recipienter. Uvedkommende vand for kloakken kan håndteres lokalt og rekreativt. Undersøgelser af hvordan renseanlæg ikke unødigt belastes, så de kan rense optimalt.	Arbejds miljøet forbedres til stadighed. Slam og større partikler føres til renseanlæg, og i mindre grad med overløbsvand til recipienter. Uvedkommende vand for kloakken kan håndteres lokalt og rekreativt. Undersøgelser af hvordan renseanlæg ikke unødigt belastes, så de kan rense optimalt. <i>I forhold til A forbedres arbejdsmiljøet yderligere, der føres mindre slam og partikler til recipient og i stedet til renseanlæg. Rent regnvand føres i et pilotområde til recipient i stedet for kloak</i>	Slam føres til renseanlæg som hidtil.
Risikoreducerende foranstaltninger	Risikoen for en uønsket hændelse i forhold til påvirkning af miljøet på grund af kloakkens blotte tilstedeværelse begrænses	Risikoen for en uønsket hændelse i forhold til påvirkning af miljøet på grund af kloakkens blotte tilstedeværelse begrænses <i>Yderligere begrænsning af risiko i forhold til A</i>	Identisk med A
Vandmiljø	Badevandskvalitet i marine recipienter og vandplanopfyldelse i alle recipienter	Badevandskvalitet i marine recipienter og vandplanopfyldelse i alle recipienter <i>Identisk med A</i>	Identisk med A og B
Sammenfatning	Fortsat forbedring af påvirkninger på miljøet: Spildevandsudledninger til recipienter reduceres, udledning af større partikler begrænses, smitterisici reduceres, hensyn til renseanlæg, badevand i marine områder, ”god” vandkvalitet i søer og vandløb	Fortsat forbedring af påvirkninger på miljøet: Spildevandsudledninger til recipienter reduceres, udledning af større partikler begrænses, smitterisici reduceres, hensyn til renseanlæg, badevand i marine områder, ”god” vandkvalitet i søer og vandløb <i>I det store og hele som A</i>	Forbedring af effekt på miljøet er ikke så udtalt som A

# Betydning for borgerne

2008-2019	Scenarie A - nuværende niveau	Scenarie B - anbefalet niveau	Scenarie C - lempet niveau
Nykloakering	Bortskaffelse af spildevand uden problemer. Afledning af spildevand i offentlig kloak ved indflytning i ny bolig I nye områder forekommer kloakvand på terræn hvert 10. år eller sjældnere	Bortskaffelse af spildevand uden problemer. Afledning af spildevand i offentlig kloak ved indflytning i ny bolig I nye områder forekommer kloakvand på terræn hvert 10. år eller sjældnere <i>Øget sikkerhed mod kloakvand på terræn i forhold til A – sjældnere end hver 10. år</i>	Reduceret sikkerhed mod kloakvand på terræn Ejere af private kloakker vil ikke være stillet lige med andre borgere; større forpligtelser og medfører risiko for ringere standard
Fornyelse	Intet efterslæb på kloakfornyelse – antallet af brud minimeret. Forsøg til kontrol af rottebestanden. Uændret forsyningssikkerhed	Intet efterslæb på kloakfornyelse – antallet af brud minimeret. Forsøg til kontrol af rottebestanden <i>I forhold til A vil borgere uden for bykernen om nødvendigt også få offentlige stik fornyet og forsyningssikkerheden vil være øget</i>	Større gener (lugt, støj, adgangsforhold), flere brud på ledninger og driftsstop på pumpestationer. Nedsat forsyningssikkerhed
Arbejdsmiljø, spildevandskvalitet og -mængder	Bedre æstetik i rekreative områder, mulighed for egen håndtering af regnvand	Bedre æstetik i rekreative områder, mulighed for egen håndtering af regnvand <i>I forhold til A: yderligere forbedrede rekreative områder og mulighed for at genoprette biologisk mangfoldighed, i forsøgsområde afledes rent regnvand direkte til recipient/rekreativt</i>	Ingen forbedringer
Risikoreducerende foranstaltninger	Risikoen for en uønsket hændelse på grund af kloakkens blotte tilstedeværelse begrænses	Risikoen for en uønsket hændelse på grund af kloakkens blotte tilstedeværelse begrænses <i>Yderligere begrænsning af risiko i forhold til A – grænsen for accept af hændelse hæves</i>	Identisk med A
Vandmiljø	Badevand i havn og strand, vandområder har en forbedret vandkvalitet	Badevand i havn og strand, vandområder har en forbedret vandkvalitet <i>Identisk med A</i>	Identisk med A og B
Vandafledningsbidrag	Hæves årligt med 3,9 % i 2008-2015, og derefter årligt 2,6 % i 2016-2019	Hæves årligt med 4,1% i 2008-2015, og derefter årligt 3,2 % i 2016-2019	Hæves årligt med 3,5 % i 2008-2015, og derefter årligt 2,4 % i 2016-2019

Forudsætninger for takstberegningen (identisk med det indstillede til BR 14. December 2006). Konsekvenser af et prisloft ved Regeringens serviceeftersyn er ikke medtaget, Lynettens investeringer lånefinansieres, og stikledninger er opskrevet med 705 mio. kr., tillagt egenkapitalen. Balance i prisregnskabet med forbrugeren kommer i år 2014.