

## Hur påverkar EU-kommissionens förslag till nytt avloppsdirektiv Lycksele kommun

### Sammanfattning

- Taxan kommer att behöva höjas med 1,5% extra per år vilket blir 17% i genomsnitt under kommande 20-årsperiod.
- Taxehöjningen innebär i genomsnitt en merkostnad för en familj på 2 200 kr/år
- Taxan kommer att ha ökat med 24% till år 2050 vilket medför att en merkostnad för en familj på 4000 kr.
- Kraven på kväverening och läkemedelsrening är främsta orsakerna till kostnadsökningen.
- Andra viktiga investeringar kommer att få stå tillbaka.
- Förslaget om utvidgning till landsbygden (10pe/ha) kommer att slå hårt mot landsbygden.

### Inledning

VA-verksamheten är en synnerligen viktig infrastruktur och service åt kommunens invånare, verksamheter och företag. Lagstiftningen kring VA-området har skärpts och detta ställer krav på att kommunerna upprätthåller en tydlig planering och strategi både inom och utanför de kommunala verksamhetsområdena. Målet är att ha en heltäckande långsiktig planering för kommunens vatten- och avloppsförsörjning och på så sätt använda resurserna på bästa sätt utifrån gällande mål och krav.

Syftet för Lycksele kommun är:

- Ett Va-system som säkerställer långsiktig hållbarhet, såväl ekonomisk, -socialt som ekologiskt.
- Kommunens vatten, yt-, grund- och dricksvatten fortsatt ska hålla hög kvalitet
- Kommunen ska vara förutsägbar för de som bor och verkar här
- Ge transparenta planeringsförutsättningar för framtida investeringar

Lycksele kommun är beläget i Västerbottens inland, kommunen har ca 12 250 invånare av dessa är ca 85% anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Kommunen är självförsörjande på dricksvatten och avloppsvattnet renas i kommunens egna avloppsreningsverk. VA-huvudmannen (LAVAB) ansvarar för de kommunala Va-anläggningarna.

För att klara vattenförsörjning och avloppsrening för de som är anslutna till den allmänna VA-försörjningen i Lycksele kommun finns:

- 22 vattenverk
- 14 avloppsreningsverk, varav 4 minireningsverk (35pe – 14 000pe)
- 410 km ledningsnät, fördelat på 137 km Spill ledningar, 19 km tryckavlopp, 180 km vattenledningar och 74 km dagvattenledningar
- Ett 80 tal slambrunnsanläggningar
- Ett 50 tal spillvattenpumpstationer

Va-organisationen består av 9 personer Va-chef, arbetsledare och Va-tekniker samt 2 personer i administrationen (kundtjänst fakturering mm). Omsättningen för 2022 blir ca 26,7 Mkr

Utöver detta så finns det ca 1800 privata va-anläggningar i kommunen.

Tillsyn av anläggningarna görs av kommunens miljöavdelning.

### Bakgrund

Lycksele liksom övriga VA Sverige står inför stora investering/reinvesteringsbehov de kommande decennierna även om man bortser från Eu kommissionens avloppsdirektivförslag.

De senaste åren har brukningstaxan höjts med i 6% per år, planen var att hålla den taxeökningstakten fram till 2025, därefter är strategin att ligga på en ökning av brukningstaxan i storleksordningen 4–5 % per år. Tanken med höjningen av brukningstaxan var att börja beta av den underhållsskuld som råder. Det nu rådande läget med hög inflation, ökade räntekostnader och därtill en kommande lönerörelse med högre ökning på lönekrav än brukligt innebär att höjningen på 6% snarare borde vara 12% detta bara för att klara kostnadsökningarna. I den planerade höjning är inte ökade kostnader för införandet av nya dricksvattendirektivet inräknat. Det nya avloppsdirektivet kommer att medföra att en redan nu utmanande taxehöjning kommer att behöva ökas ytterligare.

### Planerad investering/reinvestering

Reningsverk: Lavab är nu mitt inne i en investeringscykel när det gäller reningsverk, de senaste 4 åren är det byggt 3 nya minireningsverk, en ny MBBR anläggning till centralortens reningsverk samt 3 nya markbäddsanläggningar den totala investeringen för detta är 50 Mkr. Fram till 2030 kommer övriga 9 reningsverk att upprustas kostnaden för detta beräknas bli ytterligare 45–55 Mkr.

Vattenverk: I det centrala vattenverket finns problem med höga manganhalter. En lösning för att filtrera bort manganet håller på att projekteras, en första kostnads kalkyl för detta ligger på ca 60mkr (finns inte med i de planerade investeringarna). Vattenverken i övrigt är i relativt gott skick när det gäller vattenförsörjningen dock behöver många av byggnaderna rustas upp.

Ledningar: Det är byggt nya ledningar i bostadsområdet på Hedlunda (Klövervägen) och nytt industriområden (Asptjärnsvägen). Överföringsledningar för både vatten och avlopp mellan Örträskbyarna färdigställs under 2023. Planerar i nuläget för nytt bostadsområde Nydala strand, samt översyn av dagvatten i samband med byggande av strandpromenaden.

Sensommaren 2021 drabbades Lycksele av ett skyfall 40 mm regn på 30 minuter, följden av detta var att ett 20 tal hus översvämmades, framförallt av baktrycksskador dvs spillvatten trängde upp i källare, en analys av området har gjorts av WSP denna visar stora brister i kapaciteten på ledningsnätet, fördjupade utredningar pågår och en handlingsplan är under framtagande.

När det gäller den nu rådande reinvesteringstakten så är det framförallt ledningssidan som halkar efter. Trots att vi de senaste åren fördubblat reinvesteringstakten och idag ligger på en

förnyelsetakt på 170 år, om man tar i beaktning att 40% av våra ledningar är byggda för 1970 behöver reinvesteringstakten ökas ytterligare, målet är att takten skall ligga på 120 år.

### Kväverening

LAVAB byggde en ny MBBR anläggning samt renoverade befintligt reningsverk 2019–20 orsaken till byggandet av MBBR anläggningen var EU:s kallt klimatdom mot Sverige. En MBBR anläggning byggdes med 2 nya bassänger. Byggandet och renoveringen som gjordes kostade i storleksordningen 35 Mkr varav ca 15 Mkr avsåg MBBR anläggningen. I och med att MBBR anläggningen finns på plats är förutsättningarna att lägga till kväverening goda, det behöver byggas ytterligare 2 bassänger som ligger direkt efter MBBR anläggningen, trots detta så får man räkna med att det kommer att kosta i storleksordningen 30–40 Mkr (2022 års prisnivå), samt en årligen ökning av driftskostnader i form av energiförbrukning och inköp av kolkälla på 600 000 kr årligen. Tänkt reningsmetod bygger på MBBR-tekniken och är baserad på att klara utsläppskraven på 10 - 15mg/l, att komma ner till de föreslagna utsläppsvillkoren på 6 mg/l kan komma att visa sig svårt och kan innebära att investeringskostnaderna ökar ytterligare. Kallt vatten gör mikroorganismerna långsamma, vilket förutsätter lång uppehållstid för vattnet i reningsverket genom tillräckligt stora bassängvolymmer.

### Läkemedelsrening

En pilotstudie på rening av läkemedel pågår i Lycksele för tillfället. Goda reningsresultat kan påvisas i pilotstudien. En prognosticerad kostnad för att bygga en fullskalanläggning med en avancerad kemisk oxidationsteknik för beräknas hamna på ca 80 Mkr (2022 års prisnivå). Driftkostnaden för en anläggning av den här storleksordningen beräknas ligga på 500 000 kr/år.

### Anläggningar 1 000 2 000 pe

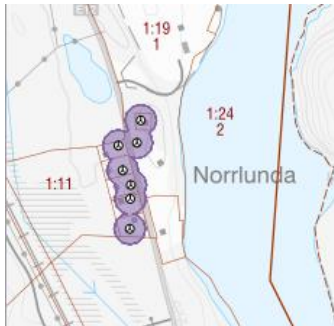
I Lycksele finns endast 1 reningsverk som hamnar inom kategorin 1 000–2 000 pe, där uppfyller vi idag kravet på sekundär rening.

### Mindre anläggningar

Lycksele har ett 15 tal mindre gemensamhetsanläggningar samt ett 80 tal enskilda "kommunala slambrunnar". Det är svårt att tolka hur dessa berörs i avloppsdirektivet, dels kan de tolkas in i skrivningen om 10pe/ha vilket skulle motsvara en investering på i storleksordningen 10–15 mkr, alternativt så kan det räcka med att bygga om anläggningar så att provtagning kan genomföras. Markbäddarna/infiltrationerna måste byggas om så att det finns tillrinning av avloppsvatten till provtagningsbrunn. Kostnaden för detta är svårkalkylerad, en grov uppskattning är att kostnaden för detta kommer att ligga på 5 Mkr.

### Utvidgning till landsbygden

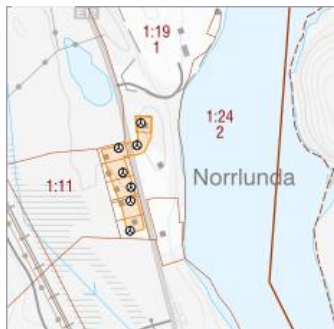
Skrivningen om att avloppsdirektivet blir tillämpligt på områden med minst 10pe/ha är otydligt formulerat och ger utrymme för egna tolkningar, här har gjorts 2 analyser av hur många fastigheter som skulle kunna bli berörda. Kostnaderna för detta drabbar inte va kollektivet utan drabbar den enskilde fastighetsägaren



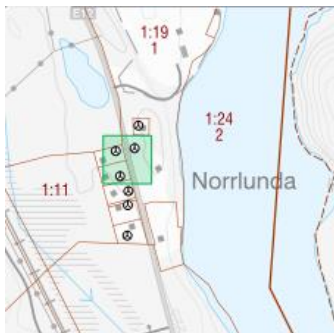
(Buffert metod: Buffert kring befintlig slambrunn 30 m Cirkelarna som berör varandra och innehåller mer än 3 slambrunnar har tagits med.)

Buffertmetoden skulle innebära 47 Mkr / 235 fastigheter  
= 200 000 kr per fastighetsägare (i genomsnitt).

I detta fall blev ytan ca 1,8 ha innehållande 7 brunnar. Med buffertmetoden söker man ut antalet brunnar som berörs.



Manuellt kontrolleras att det går att skapa en 1 ha yta som fångar in brunnarna i det här fallet ryms de 7 brunnarna inom yta som är 1 ha.



(Rutnäts metod: Rutnät som är 1 ha stor och innehåller fler än 3 slambrunnar.)

Rutnätsmetoden skulle innebära 22 Mkr / 109 fastigheter  
= 200 000 kr per fastighetsägare (i genomsnitt).

Många av dessa anläggningar ligger inom det som är planerade nya verksamhetsområden, detta kommer att öka trycket på att tidigarelägga genomförandet av dessa verksamhetsområden. I övriga områden där minireningsverk kan bli aktuella för den enskilde fastighetsägaren kommer trycket på att bilda verksamhetsområden att öka. Allt detta kommer att påverka utbyggnadstakten av verksamhetsområden och då även innebära kostnadsökningar.

### Kallt klimat

Lycksele var en av de kommuner som drabbades av de olika tolkningarna som Sverige och EU gjorde när det gällde kallt klimat. Sveriges såg till syftet med undantaget och menade att det är lika kallt i norra Sverige på vintern som det är på kontinenten 1 500 meter över havet. EU:s bokstavstolkning medförde krav på investeringar i storleksordningen 15 Mkr, detta utan någon direkt miljönytta. När det gäller kvävereningen måste man ta in aspekten att den är väldigt elintensiv speciellt i kallt klimat och att man då hamnar i att den totala miljönyttan urvattnas. Dessutom medför produktionen av som kolkälla klimatpåverkande utsläpp.

### Införandetider

Den korta genomförandetiden kommer att innebära att den liggande investeringsplan som finns kommer att behöva revideras, vilket medför att andra för Lyckseles del mer angelägna investeringar behöver skjutas framåt i tiden. Det korta införandet i kombination med att det redan idag råder brist på entreprenörer kommer att leda till ytterligare ökade kostnader.

### Utvidgade krav på utsläppskontroller

När det gäller utvidgade krav på utsläppskontroller och dubblerad frekvens för rapportering anses kravet vara belastande för verksamheten och riskera få som konsekvens en ökad kostnad för användaren, utan att skapa motsvarande nytta. Om inte rapporteringsmetoder väsentligt kan förenklas kan det nya regelverket innebära att tid som annars skulle ha kunnat läggas på andra kontroller och tillsyn att behöva prioriteras ned. Alternativet är att tillsätta mer resurser för att utverka kontroller och rapportera till myndigheter. Kostnaden för en sådan resursförstärkning kommer oavkortat att belasta kollektivet och den kostnadsökningen bedöms inte vara i relation till nyttan med densamma.

### Reglerade krav på tillsyn

Kommunen ser inga större nackdelar med ett förtydligat regelverk avseende krav på tillsyn. Om kraven på tillsyn är balanserade och bidrar till att skapa ett tydligare ramverk att förhålla sig till för de inspektörer som har i uppdrag att utföra tillsynen ses detta som positivt. Om kraven däremot är kostnadsdrivande eller administrativt betungande kan det få motsatt effekt med risk för att kraven får en kontraproduktiv effekt.

### Allmänna toaletter

Att allmänheten ska ha tillgång till toaletter bedöms inte innebära någon nämnvärd belastning för VA-kollektivet eller skattebetalarna inom Lycksele kommun. Det är dock viktigt att poängtera att de platser och de villkor som pekas ut i det kommande regelverket måste vägas mot den förväntade nyttjandegraden. På platser där människor samlas ska det såklart finnas möjlighet att utträta sina behov på ett hållbart sätt men nivån för en "kritisk massa" som dessa offentliga toaletter ska tjäna måste vägas med största hänsyn.

### Ekonomisk analys

Avloppsdirektivet innebär en ytterligare investering på 125 Mkr skall göras inom en 15 års period

Reningsverk	Typ	PE	Investering	Index uppräknad	anm	Driftkostnad
Lycksele reningsverk	Kväverening	14 000	40 000 000	54 000 000	tillbyggnad till befintlig MBBR (Byggd 2019)	600 000
Lycksele reningsverk	Läkemedelsrening	14 000	80 000 000	104 000 000	Läkemedelsrening med Larox-5000 system	500 000
små gemensama anl		10pe/ha	5 000 000	7 000 000	10pe/ha byte av anl	100 000
Utökad personalbehov						300 000
			125 000 000	165 000 000		1 500 000

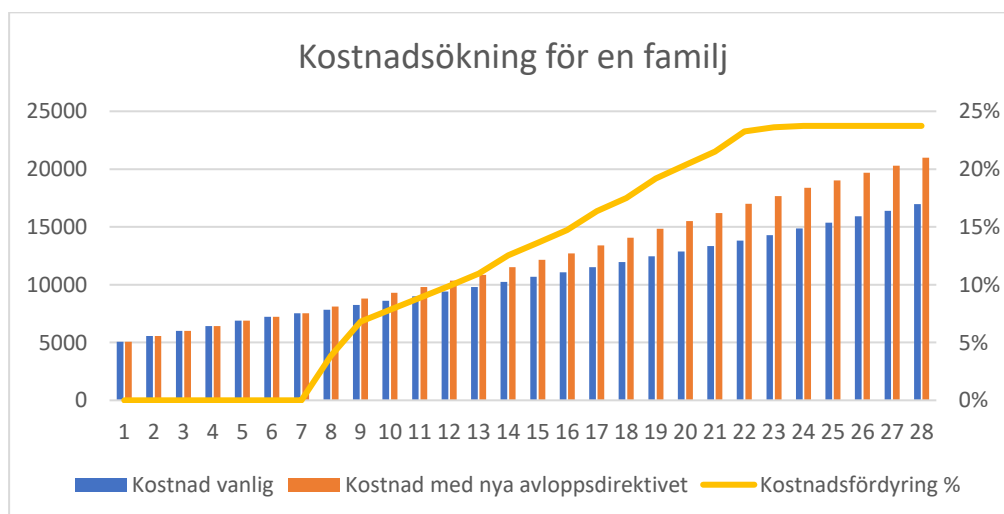
Den grundanalys som finns för taxeökningen har kompletterats med vad det nya avloppsdirektivet kommer att innebära för Lycksele.

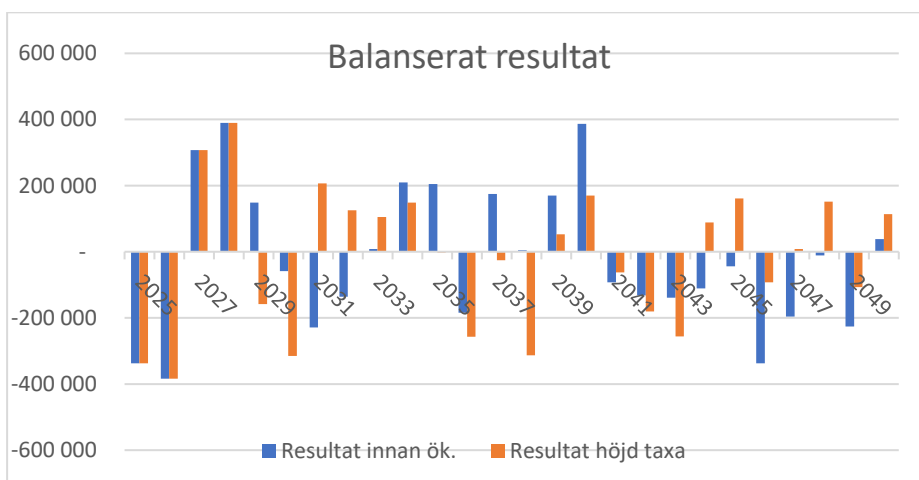
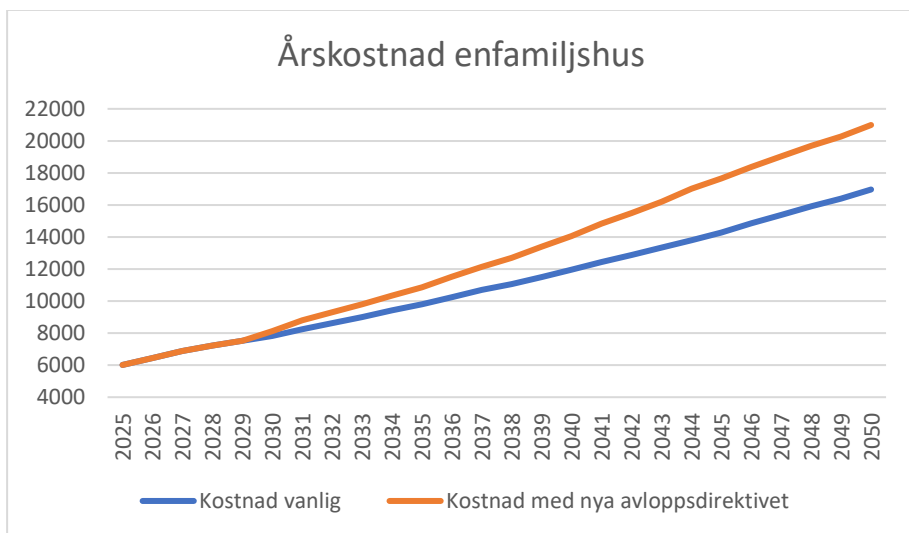
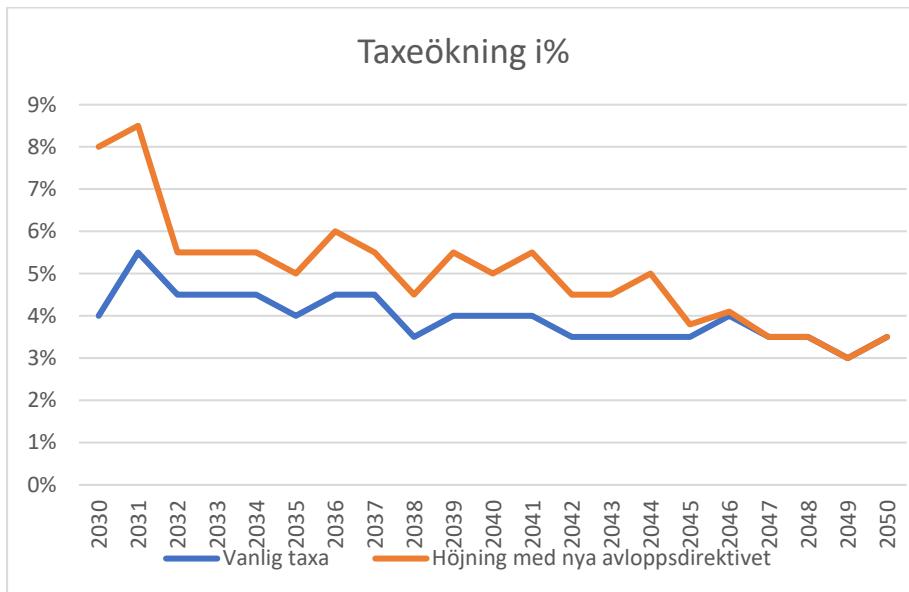
I Analysen är det räknat med en låneränta på 3%, en inflationstakt på 2%, löneökning 2,5% avskrivningstid 30 år. Personalstyrkan ökats med 1 person vart 5 år detta för att på sikt klara av den utbyggnad som sker samt de ökade kraven som beräknas komma på verksamheten. Investeringsstakten på ca 25 mkr årligen är fördelade på ca 30% nyinvesteringar och 70% reinvesteringar (trots den reinvesteringstakten har vi svårt att ta igen den underhållsskuld som vi har idag, risken är att den reinvesteringstakt vi har idag kommer att visa sig vara lite för låg). Alla investeringar är räknade på 2022 års priser. Osäkerheten i ränteläge och inflation gör att analysen blir högst osäker, några tiondelar upp eller ner får stor påverkan på det slutgiltiga resultatet.

I analysen redovisas åren 2025 till 2050.

För att klara VA-försörjningen på lång sikt så ligger redan idag en planerad årlig taxeökning på 3,5–5 % fram till 2050. Om adderar till det nya avloppsdirektivet så kommer taxan att behöva höjas ytterligare drygt 1,5 %. En ytterligare höjning på 1,5% kan tyckas lite men med tanke på att det är årligen under 20 årstid så gör det en snittökning på 17% En familj kommer att få en ökning från 2025–2050 på totalt 41 000 kr eller 2 200 kr/år Taxan kommer för en familj att höjas ytterligare varje år från och med 2030, det kommer att påverka familjen med i snitt en ökning med 17%, ökning, kostnaden 2050 kommer då att vara 24% högre (4 000 kr) än vad den skulle vara utan tillägget för avloppsdirektivet. Resultatet balanseras över hela analysperioden med ett 0 resultat.

Att öka investeringarna med ytterligare 165 Mkr fram till 2050 skulle vara behövligt men satsningarna skall då göras där man får mer valuta för pengarna till exempel manganrening på Lycksele centrala vattentäkt (60 Mkr), börja undersöka och projektera för reservvattentäkt som idag saknas.







År	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Omsättning Mkr	33,7	43,9	54,9	67,1	80,1	95,2
Taxehöjning	8%	4,0%	4,0%	4,0%	3,5%	3,5%
Driftkostnader Mkr	15,9	17,6	19,4	21,4	23,6	26,1
Inflation	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Lön Mkr	10,1	12,1	14,5	17,1	20,3	23,8
Löneökning	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Avskrivningar Mkr	4,4	6,9	9,6	12,6	15,9	19,5
Investeringar Mkr	25	25,5	28,1	31,1	34,3	37,9
Räntekostnader Mkr	3,6	7,2	11,2	15,5	20,3	25,6
Ränta	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Resultat innan ök. Mkr	-0,3	-0,1	0,2	0,4	0	-0,4
inv med nya avloppsdirektivet Mkr		9,4	10,4	11,4		
drift ökning avloppsdirektiv Mkr		1,5	1,7	1,9	2,0	2,2
Avskrivning avloppsdirektiv Mkr		9,3	59,1	114,2	162,9	162,9
Taxeökning avloppsdirektivet		4,0%	1,0%	1,0%	0,3%	0,0%
Sammanlagd taxa		8,0%	5,0%	5,0%	3,8%	3,5%
Ny omsättning Mkr		45,5	59,2	75,7	92,5	107,6
Resultat höjd taxa Mkr	-0,3	-0,3	0,0	-0,2	0,2	0,1

År	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Brukningstaxa kr/år	6 014	7 820	9 791	11 970	14 285	16 966
Brukningstaxa med nya avloppsdirektivet kr/år	6 014	8 121	10 864	14 063	17 659	20 993
Brukningstaxa % ökning	8%	4,0%	4,0%	4,0%	3,5%	3,5%
Brukningstaxa %ökning med avloppsdirektivet		8,0%	5%	5%	3,8%	3,5%
Extra kostnadsökning kr/år		301	1 072	2 094	3 374	4 027