

Vatten- och avfallsnämndens resursfördelning och verksamhetsplan

Mål och Resursplan (MoR) 2019

med plan 2020-2021

19/VAN 0009



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Resursfördelning	3
1. Bakgrund.....	3
1.1. Motala kommun	3
1.2. Vadstena kommun.....	3
2. Driftbudget	3
2.1. Resursfördelningsmodeller.....	3
2.2. Taxa	3
2.2.1. Avfallstaxan.....	3
2.2.2. Vatten och avlopps taxa, gemensamt för kommunerna.....	4
2.2.3. Motala kommun, vatten och avlopp	4
2.2.4. Vadstena kommun, vatten och avlopp.....	4
2.3. Driftbudget per ansvar.....	5
3. Investeringsbudget	6
3.1. Motala kommun, vatten och avfall.....	6
3.2. Vadstena kommun, vatten	6
4. Verksamhet 2019	7
4.1. Verksamhetsplan	7
4.2. Verksamhet och investeringar under år 2019.....	7
4.2.1. Avfallsenheten	7
4.2.2. Nätenheten	11
4.2.3. Verkenheten.....	13

Resursfördelning

1. Bakgrund

1.1. *Motala kommun*

Kommunfullmäktige i Motala har fastställt Mål och Resursplan med beslut för 2019 samt plan för 2020 samt 2021. Enligt ledningssystemet beslutar kommunfullmäktige om investeringsramar på projektnivå till kommunstyrelsen och nämnderna. För reinvesteringar fördelas totala reinvesteringsramar till kommunstyrelsen och nämnderna.

Efter kommunfullmäktiges beslut i november ska nämnderna i sin Mål och Resursplan beskriva per investeringsprojekt inriktning/omfattning, effekter och förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

1.2. *Vadstena kommun*

Kommunfullmäktige i Vadstena har beslutat om investeringsram för vattensidan för 2019. Inför 2020 och plan för efterföljande år beslutas under andra halvåret 2019.

2. Driftbudget

2.1. *Resursfördelningsmodeller*

Tekniska förvaltningens verksamhetsområde Vatten & Avfall är helt finansierat via taxor som tas in från de abonnenter som verksamheten har. Taxeförändringar beslutas av kommunfullmäktige i samband med budgetbeslut. Taxa för Vatten och Avlopp samt Avfall fastställs av respektive kommuns fullmäktige och gäller för abonnenter inom den egna kommunen.

2.2. *Taxa*

2.2.1. *Avfallstaxan*

Avfallstaxan är höjd med 4,4% för år 2019 efter beslut i kommunfullmäktige i Motala. Höjningen av har sin grund i en årlig uppräknings av våra kostnader samt de ökade kapitaltjänstkostnader som verksamheten har för de investeringar som genomförs på Tuddarps avfallsanläggning med ny återvinningscentral och personalbyggnad. Verksamheten har fonderade medel som 2017-12-31 uppgick till 13 410 734 kr och 2018-12-31 uppgick fonden till 10 470 751 kr. Dessa fonderade medel balanseras av mot föreslagen taxehöjning så fonden minskar och återgår till avfallskollektivet genom betalning av ökade kapitaltjänstkostnader. År 2014 gjordes senast en generell höjning av taxan med 3%.

2.2.2. Vatten och avlopps taxa, gemensamt för kommunerna

Verksamheten har en ekonomisk riktlinje att följa i vattentjänstlagen som kräver att ett överuttag eller underskott skall regleras inom tre år. Inriktningen att intäkterna ska sträva mot att ha en fördelning av 80% fasta avgifter och 20% rörliga är enligt beslut i Vatten- och avfallsnämnden 2014-09-15 i samband med beslut om taxan inför år 2015.

2.2.3. Motala kommun, vatten och avlopp

Kommunfullmäktige i Motala har beslutat om en höjning av vatten och avloppstaxan med 4%. Höjningen av taxan med 4% har sin grund i en årlig uppräknings av kostnader samt de underskott som verksamheten uppvisat under tidigare år. Verksamheten ska även påbörja att reglera de kostnader man har för skadestånd kopplat till översvämningar som varit år 2014 och år 2016. Från år 2016 har verksamheten ett underskott på 1 283 200 kr som ska återbetalas till skattekollektivet senast 2019-12-31. Detta underskott gör att taxehöjningen blir högre då detta ska rymmas i budgeten för år 2019.

Avseende en skuld till skattekollektivet för de översvämningkostnader som verksamheten har så gör ett avsteg från att reglera detta inom tre år. Om regleringen skulle ha skett inom tre år så hade taxan tvingats höjas betydligt mer för att därefter sänkas igen. Med avsteget så kan vi ha en mjukare höjning av taxan under längre tid. Skulden kommer att regleras under perioden fram till år 2023. Detta avsteg har förankrats med Motala kommuns ekonomichef med underlag från dialog med jurist på Svenskt Vatten.

2.2.4. Vadstena kommun, vatten och avlopp

Kommunfullmäktige i Vadstena har beslutat om en höjning av vatten och avloppstaxan med 1% har sin grund i de ökade kapitaltjänstkostnader som ombyggnationen av Vadstena avloppsreningsverk medför. Från år 2016 har verksamheten ett överuttag på 1 747 000 kr som ska återbetalas till vatten- och avloppskollektivet senast 2019-12-31. Detta överskott gör att taxehöjningen blir lägre då överuttaget nyttjas i budgeten för år 2019.

2.3. Driftbudget per ansvar

Tkr	Bokslut 2017	Budget 2018	Budget 2019	Plan 2020	Plan 2021
Intäkter	153 730	156 626	168 042	168 042	168 042
Nämnd	534	559	567	567	567
Stab	2 275	1 534	1 699	1 699	1 699
Vatten Motala	69 173	72 434	75 547	75 547	75 547
Vatten Vadstena	17 387	17 410	17 722	17 722	17 722
Återvinning och avfall	64 360	64 690	72 507	72 507	72 507
Kostnader	150 365	158 332	168 342	168 342	168 342
Nämnd	534	559	567	567	567
Stab	2 275	1 534	1 699	1 699	1 699
Vatten Motala	66 264	70 606	72 357	72 357	72 357
Vatten Vadstena	16 220	17 641	19 737	19 737	19 737
Återvinning och avfall	65 071	67 993	73 982	73 982	73 982
Nettokostnader	-3 365	1 706	300	300	300
Nämnd	0	0	0	0	0
Stab	0	0	0	0	0
Vatten Motala	-2 909	-1 828	-3 190	-3 190	-3 190
Vatten Vadstena	-1 168	231	2 015	2 015	2 015
Återvinning och avfall	711	3 303	1 475	1 475	1 475

3. Investeringsbudget

3.1. Motala kommun, vatten och avfall

	Budget 2019	Plan 2020	Plan 2021
Totalt VAN	105 448	59 901	69 560
Totalt Vatten	43 048	48 401	48 760
Totalt Avfall	62 400	11 500	20 800
Vatten	43 048	48 401	48 760
Pumpstationer och nätutrustning	1 000	1 000	1 000
Verksutrustning	1 000	1 000	1 000
VA-verk	13 000	3 000	3 000
VA-nät	23 548	23 901	24 260
Nyinvesteringar	4 500	4 500	4 500
Överföringsledning söder	0	15 000	15 000
Avfall	62 400	11 500	20 800
Ospecc. anläggningsinv	0	400	400
Renhållningsfordon	6 600	6 600	9 900
Lastväxlarbil	0	0	2 000
Lastväxlarläp	500	0	0
Fyrfackskärl	12 200	4 300	8 300
Containrar för omlastning	200	200	200
Personalbyggnad Tuddarp	25 900	0	0
Garagebyggnad Tuddarp	17 000	0	0

3.2. Vadstena kommun, vatten

Vadstena kommuns beslutade investeringssumma för vatten- och avloppssidan år 2019 är 7 500 tkr. Fördelning av investeringsmedel per projekt för år 2019 samt plan för kommande två år är under framtagande i dialog med kommunen.

Investeringsprojekt	Budget 2019
Vadstena	7 500
Exploatering och tillväxtinvesteringar	
1580 Exploatering och tillväxtinvesteringar	
1582 Vadstena, södra Drottningmarken	
1585 Nya serviser	
Reinvesteringar ledningar	
1590 Reinvesteringar ledningar	
1676 Svelviksvägen	
xxxx Vadstena, Färgaregränd - Tycklingevägen	
Reinvesteringar anläggningar	
1840 VA-verk Vadstena	
1841 Vadstena ARV	
2550 Verksutrustning Vadstena	

4. Verksamhet 2019

4.1. Verksamhetsplan

Det lokala utvecklingsprogrammet, LUP, fastslår den politiska inriktningen som styr den kommunala verksamheten under mandatperioden.

Politiken lyfter fram fyra fokusområden för att rama in de viktigaste utvecklingsstrategierna för Motala.

- En sund ekonomi
- Tillväxt i hela Motala
- Det goda livet i Motala
- Ett sammanhållet Motala

Till varje fokusområde kopplas 2-5 resultatmål dit även ett antal framgångsfaktorer kopplas. Kommunstyrelsen beslutar om ett antal styrande inriktningar till verksamheten kring vad som skall fokuseras på under året för att uppnå respektive resultatmål. Under 2019 levererar kommunstyrelsen styrande inriktningar för både 2019 och 2020.

Tekniska servicenämnden beslutar sedan om aktiviteter som enheterna genomför i syfte att nå resultatmålen.

Beslut om nämndens verksamhetsplan och aktiviteter tas i majnämnden för 2019.

4.2. Verksamhet och investeringar under år 2019

4.2.1. Avfallsenheten

Byggprojektet med ny kontorsbyggnad med tillhörande garage ska slutföras under året och beräknas vara klart 2019 -09-30. Under fjärde kvartalet kommer hela avfallsverksamheten samgrupperas på Tuddarp. Återvinningscentral som färdigställdes under år 2018 och dess bemanning kommer att utvärderas under år 2019, även den personalstyrkan för fyrfackshämtning kommer ses över. Syftet med detta är att vi har rätt service och är effektiva i vår personalplanering och hur vi nyttjar inköpta fordon.

Lakvattendammen på Tuddarp har under år 2017 blivit fylld genom höstens kraftiga regn. Detta har inneburit att utsläpp av vatten till vårmarken varit tvunget att genomföras under vintern vilket innebär att förmågan till biologisk nedbrytning är sämre. Detta föranleder att avfallsenheten kommer undersöka möjligheten att utöka kapaciteten för lakvattendammen.

Fordon:

På fordonssidan kommer 2 nya fyrfacksbilar och levereras under januari månad 2019. Ett nytt lastväxlarläp till "Linköpingsbilarna" för transport av avfall samt återvinningsfraktioner kommer att levereras i början på 2019.

Avfallsplan:

Motala och Vadstena kommuners gemensamma avfallsplan är nu fastställd och arbetet med att uppnå målsättningarna har påbörjats. Arbetet pågår med att lämna över mål och åtgärder till berörda förvaltningar/verksamheter. För mål och åtgärder som ägs av avfallsenheten har flera åtgärder genomförts. Mål 6 "Goda möjligheter till insamling av fungerande elektronik från privatpersoner år 2018" är uppnått.

Fastighetsnära insamling:

Under 2019 fortsätter utbytet av fyrfackskärnen till ca 4000 abonnenter i Motala tätort. Utbytet är fördelat över hela året. Under året kommer två nya fyrfacksbilar levereras under januari månad 2019, 8000 fyrfacks kärn kommer att inköpas samt 4000 abonnenter kommer att få fyrfackshämtning i Motala tätort. Tre fyrfacksbilar kommer att upphandlas under året för leverans 2020.

Återvinningscentraler:

Bomsystem kommer att införas vid återvinningscentralerna i Borensberg och Vadstena. Syftet är att säkerställa ett rättvist betalssystem för företag vid avlämning av avfall på återvinningscentralerna. Registreringsterminalerna säkerställer också att det endast är taxebetalande kommunmedborgare som använder centralen samt förväntas även minska farten och mängden inbrott.

Sluttäckning av den gamla deponin:

Under 2019 avses den gamla sluttäckningsplanen från 2012 att uppdateras. Planen är sedan att en terrassering av framtida sluttäckningsyta (etapp 2) skall genomföras under år 2020. Efter terrasseringen placeras sättningsplintar ut för att säkerställa sättningsbenägenhet på etappen. Utifrån dessa resultat kommer etapp 2 att täckas tidigast 2021, mest troligt 2022. En sluttäckning kostar ca 450-500 kr / m² vilket ger ca 9-10 miljoner för en normalstor etapp om 2 ha.

2585 Containrar

Inriktning/omfattning

Inköp av 3-4 nya lastväxlarcontainrar för användning på åvc. Containerbehovet har ökat sedan fyrfacksprojektet sjösattes eftersom mer material behöver köras iväg till olika behandlingsanläggningar.

Effekter

Säkerställa säkra leveranser av material internt och externt till olika återvinningsanläggningar. Även svara upp mot verksamhetens större behov av containrar för avfallshantering i takt med utsortering av fler fraktioner vid den nya återvinningscentralen på Tuddarp.

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Fler containrar kan ge aningen högre drifts- och reparationskostnader men ökningen bedöms marginell.

Tidplan

Containrarna upphandlas under kvartal 2019 för leverans kvartal 2 2019.

Samordningsbehov

Internt

Konsekvenser om den ej genomförs

Får få containrar riskerar att bli en flaskhals i verksamheten då man inte kan köra iväg material i den takt som behövs. Riskerar att överstiga mellanlagringskrav.

1471 Personalbyggnad

Inriktning/omfattning

Byggnation av ny personalbyggnad med infartskontroll för hela avfallsverksamheten på Tuddarp.

Effekter

Säkerställa krav på arbetsmiljö, effektivare verksamhet, enklare beslutsfattning samt sammansvetsning av verksamheten. De gamla lokalerna på Delfinvägen kommer även till användning för gata/parkenheten som slipper använda tillfälliga baracker. Lokalerna anpassas för studiebesök för att kunna klara avfallsmål och ytterligare sprida kunskap om viken av avfallssortering och minimering.

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Driftskostnaderna ökar med ökad kapitaltjänstkostnad som följd av investeringen. Andra kostnader såsom transportkostnader minskar. Taxehöjning är aviserad om 4,4 % för 2019.

Tidplan

Byggnation beräknas färdigställd till 2019-09-30. Inflyttning sker senast innan årsskiftet 2019-2020.

Samordningsbehov

Samordnas med byggnation av garage (1472)

Konsekvenser om den ej genomförs

Avfallsenheten kan ej uppfylla krav på arbetsmiljö, exempelvis med dusch- och omklädningsmöjligheter för damer. Samordningsvinsten med samlokaliseringen försvinner. Rekrytering försvåras ytterligare pga. platsbrist för både tjänstemän och yrkesarbetare.

1472 Garagebyggnad med tvätthall

Inriktning/omfattning

Ny garagebyggnad säkerställer uppställning och lagring/underhåll av enhetens samtliga fordon. Garagebyggnaden är även en förutsättning för samlokalisering på Tuddarp. Garagebyggnaden innehåller även en mindre serviceverkstad och tvätthall.

Effekter

Den nya garagebyggnaden säkerställer samlokaliseringen fullt ut för avfallsenheten eftersom personal annars måste klä om på ena stället och sedan köra iväg fordonet till annat ställe.

Tvätthall och service möjliggör även tvätt och större möjlighet till lokala reparationer på plats på samma anläggning vilket bör minska transporterna totalt. Frostfritt garage förväntas även slita mindre på bilarna i längden.

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Driftskostnaderna ökar med ökad kapitaltjänstkostnad som följd av investeringen. Andra kostnader såsom transportkostnader minskar. Taxehöjning är aviserad om 4,4 % för 2019.

Tidplan

Byggnation beräknas färdigställd till 2019-09-30. Inflyttning sker senast innan årsskiftet 2019-2020.

Samordningsbehov

Samordnas med byggnation av personalbyggnad (1471)

Konsekvenser om den ej genomförs

Får få containrar riskerar att bli en flaskhals i verksamheten då man inte kan köra iväg material i den takten som behövs. Riskerar att överstiga mellanlagringskrav.

2591 Renhållningsfordon

Inriktning/omfattning

Inköp av nya renhållningsfordon

Effekter

Säkrare drift, biogasdriven, för att kunna tömma nya fyrfackskär

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Det är serviceavtal på fordonen säkrare drift.

Tidplan

Bilarna beställda levereras januari 2019

Samordningsbehov

Internt

Konsekvenser om den ej genomförs

Fyrfacksprojektet kan ej fullföljas

1234 Lastväxlarläp

Inriktning/omfattning

Inköp av nytt lastväxlarläp

Effekter

Säkrare drift

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Mindre kostnader med anledning att allt är nytt även 1 års garanti

Tidplan

Släpet är beställt levereras februari – mars 2019

Samordningsbehov

Internt

Konsekvenser om den ej genomförs

Försvårar transporter till mottagare av avfallsfraktioner

4.2.2. Nätenheten

Vatten Motala

Större förnyelsearbeten att särskilt nämna är att förberedelse och anpassning för etablering Lalandia påbörjas genom förnyelse och komplettering av ledningar i Varamovägen samt upprustning av pumpstation P1 Lindgården. Även så uppstartas ett ledningsförnyelsearbete, samordnat med Gata/Park, i Östermalmsgatan och ett arbete genomförs i Bispgatan för att åtgärda del av tidigare års översvämningsproblematik. Utöver dessa tre projekt så utförs också ett antal mindre förnyelsearbeten, främst inom Motala tätort. När det gäller exploaterings-områden så fortsätter utbyggnaden av Norrstens industriområde samt inom bostads och handelsområde Bråstorp. De påbörjade arbetena med implementering av uppdaterad dagvattenpolicy samt med att hitta källor till önskad flöden (tillskottsvatten) i våra ledningar och till önskat innehåll (uppströmsarbete) i vårt avloppsvatten fortsätter under året.

Vatten Vadstena

Arbetet med utbyte av ledningar i Svelviksvägen fortsätter. Ett mindre förnyelseprojekt i Tycklingevägen och Färgargränd färdigställs innan verksamheten startar upp arbetet med att byta och komplettera ledningar i del av Borgmästaregatan samt ledningar över fastighetsmark till Pilgrimsvägen. Under året fortsätter även utbyggnaden av ledningar inom exploateringsområde Södra Drottningmarken. Utredningsarbetet med att hitta källor till önskad flöden (tillskottsvatten) i våra ledningar och till önskat innehåll (uppströmsarbete) i vårt avloppsvatten fortsätter under året.

1500 (1580 i Vadstena) Exploatering och tillväxtinvesteringar

Inriktning/omfattning

Avser ledningsnätsutbyggnad för att möjliggöra nya bostads- och industriområde i enlighet med kommunal exploateringsplanering.

Effekter

Utökning av ledningsnät möjliggör fler anslutna abonnenter.

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Nya tillkommande ledningar som innebär fler anslutna genererar ökade kostnader för produktion av mer dricksvatten samt för pumpning och rening av mer spillvatten. Men samtidigt avspeglar sig detta i ökade taxeintäkter.

Tidplan

Kommunal utbyggnadsplanering styr tidplanen.

Samordningsbehov

Arbeten samordnas med övrig kommunal infrastrukturplan via regelbundna avstämningsmöten.

Konsekvenser om den ej genomförs

Om vi inte kan följa den kommunala planeringen kan heller ingen ny byggnation VA-försörjas.

1540 (1590 i Vadstena) Reinvesteringar ledningar

Inriktning/omfattning

Avser förnyelse av befintliga ledningar inom våra verksamhetsområden. Målsättning är att förnya ledningarna i den takt som vår branschorganisation rekommenderar vilket i dagsläget är 0,7% av ledningsnätet per år.

Effekter

Genom att ta hänsyn till ålder, funktion, material, erfarenhet, övriga infrastruktursaktörers planering skapa en långsiktig 10-årsplan för förnyelse. Framför allt borgar det för säkrare drift med så få driftstörningar som möjligt.

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Varje utbytt ledning som har uppvisat otätheter, både in och utläckage, har positiv effekt på driftkostnaderna för produktion, distribution, pumpning samt för rening.

Tidplan

Delprojekt löper under året enligt verksamhetsövergripande plan.

Samordningsbehov

Samordnas med reinvesteringar främst inom Gata/Parks ansvarsområde.

Konsekvenser om den ej genomförs

Om inte förnyelsen sker i enlighet med av verksamheten uppställda och politiskt beslutade mål ökar risk för bräddning av avloppsvatten till recipient och ökad känslighet för skyfallsproblematiken. Samtidigt så ger den förutsättningar för tryggare VA-försörjning.

2540 (2570 i Vadstena) Reinvestering anläggningar

Inriktning/omfattning

Avser förnyelse av maskinell utrustning och uppgradering av övrig teknik samt byggnadsrelaterade insatser i befintliga pumpstationer, reservoarer och tryckstegringsstationer inom våra verksamhetsområden.

Effekter

Att i förebyggande syfte renovera anläggningarna ger säkrare drift, lägre energiförbrukning och bättre arbetsmiljö.

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Nya pumpar, förbättrad teknik samt styrning ger bättre möjlighet till effektivare drift av anläggningarna.

Tidplan

Löpande under året enligt underhållsplan och efter uppkomna behov

Samordningsbehov

Intern samordning inom verksamheten.

Konsekvenser om den ej genomförs

Om inte förebyggande underhållsarbeten genomförs ökar risken för akuta händelser som påverkar både abonnenter och miljön. Händelser kan vara pumphaveri som innebär risk för översvämning av källare och bräddning till recipienter. Kan även vara haveri av tryckstegringspumpar som påverkar vattentillgången i högt belägna fastigheter och perifera orter som dricksvattenförsörjs från Råsnäs vattenverk.

4.2.3. Verkenheten

Motala

Under 2019 kommer investering ske i ny teknik i form av membranfilter för installation vid Godegård vattenverk. Detta efter flera års utvärdering av tekniken. Installationen kommer leda till en förbättrad och mer stabil dricksvattenkvalitet samt förbättra råvattentillgången. Under 2019 påbörjas även upprustning av Karshult reningsverk som generellt börjar bli gammalt och slitet. Initialt kommer fokus ligga på inloppet och då framförallt sandavskiljning som länge varit ett problemområde.

Vadstena

Fokus år 2019 kommer ligga på upprustning av röt-kammaren med tillhörande utrustning samt driftoptimeringsåtgärder vid det nyligen om- och tillbyggda reningsverket i Vadstena.

2550/2500 Verksutrustning

Inriktning/omfattning

Avser utbyte av maskiner/inventarier med kort avskrivningstid 3-10 år såsom pumpar, maskinutrustning etc.

Effekter

Säkrare drift, lägre energiförbrukning, bättre arbetsmiljö

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Lägre driftkostnad

Tidplan

Löpande under året enligt underhållsplan

Samordningsbehov

Internt

Konsekvenser om den ej genomförs

Osäker drift av vatten- och reningsverk, sämre rening av avloppsvatten/drucksvatten, bräddningar. Ej klara renings- och utsläppskrav.

2504 Införande av membranfiltrering vid Godegård VV

Inriktning/omfattning

Avser införande av membranfiltrering i form av ultrafilter vid vattenverket i Godegård. Komplettering av befintlig rening för att uppnå en bättre och mer stabil dricksvattenkvalitet. Möjliggör även uttag från båda våra grundvattenbrunnar, vilket ökar vattentillgång. Tidigare har enbart den ena källan använts av kvalitetsskäl.

Införandet av membranfilter leder även till flytt av kemikaliehantering. I samband med detta installeras ny bättre utrustning vilket påtagligt förbättra arbetsmiljön. Utrustning för el och automation kommer bytas då den är föråldrad.

Effekter

Säkrare drift, bättre råvattentillgång, bättre dricksvattenkvalitet, bättre arbetsmiljö

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Ökad driftkostnad

Tidplan

Förväntas vara klart innan sommaren 2019

Samordningsbehov

Internt

Konsekvenser om den ej genomförs

Risker kopplat till dricksvattenkvalitet och vattentillgång kvarstår.

15XX Inlopp Karshult RV

Inriktning/omfattning

Avser åtgärder för att förbättra sandavskiljning. Sandskrapor installeras i sandfånget. Planering/projektering påbörjas för tillbyggnad av inloppshus för att få plats med ny maskinell utrustning.

Effekter

Säkrare drift, mindre slitage på befintlig utrustning, bättre arbetsmiljö

Förändrade driftkostnader till följd av investeringen.

Lägre driftkostnad

Tidplan

Slutfört under 2019

Samordningsbehov

Internt

Konsekvenser om den ej genomförs

Onödiga kostnader, arbetsmiljörisker