

Uppföljning av åtgärdsprogram för PM10 i Visby

Version 2023-01-12

Åtgärdsprogrammet för minskning av skadliga partiklar (PM10) i Visby togs fram 2019 och är styrande för Region Gotlands arbete med luftkvaliteten i Visby. I tabellen nedan finns status och plan framåt för åtgärder som kan bidra till en bättre luftkvalitet i Visby. Även kostnad och effektförväntan beskrivs för att ge underlag till kommande prioriteringar.

Tabell 1:

Operativa samt kunskapshöjande åtgärder som enligt åtgärdsprogrammet **kommer att genomföras** och som bedöms vara nödvändiga för att klara miljökvalitetsnormen för PM₁₀.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG	BESKRIVNING OCH STATUS	PLAN FRAMÅT	KOSTNAD	EFFEKT FÖRVÄNTAN
FÖRBÄTTRA OCH UTÖKA MÄTDATA Ägare: MBN (SBF miljö- och hälsoskydd)	<p>Region Gotland är medlemmar i Östra Sveriges Luftvårdsförbund sedan 2020. Vissa mätningar ingår i medlemskapet. En konsult (SLB) är upphandlad av ÖSLVF och står för expertkunskap och mätningar.</p> <p>En ny mätare som ger resultat i realtid, sattes upp i slutet av 2020. I medlemskapet ingår en bakgrundsmätare som finns på taket ovanför entrén till vårdcentralen Korpen. Även den ger resultat i realtid. Mätdata i realtid ger förutsättningar till mer noggranna analyser och jämförelser med trafikmängd, väder, väghållning m.m. för att identifiera orsaker till överskridanden.</p> <p>En extra referensmätare har använts under 2022 för att undersöka om</p>	<p>Fortsätta med mätningar i realtid (vid Östercentrum och bakgrundsmätaren vid Korpen). Referensmätaren kommer användas fram till våren 2023, för att säkerställa rätt mätdata.</p> <p>Ett alternativ som föreslagits är att byta placering på mätaren till grönytan framför Märtas café. Flytt av mätaren avråds från SLB och Naturvårdsverket eftersom det blir bäst mätdata över tid genom att behålla placeringen på samma plats.</p>	<p>500 tkr/år medlemskap, bakgrundsmätning och stöd från ÖSLVF</p> <p>250 tkr/år PM10-mätning Österväg</p> <p>Arbetstid</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none">- Mätresultat i realtid, per timme och dygnsmedelvärde.- Resultatet kan analyseras och jämföras med trafikmängd, väder, väghållning m.m. för att identifiera orsak till överskridanden. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none">- Mätningarna innebär en kostnad, men behövs åtminstone till luftkvaliteten är inom miljökvalitetsnormen.

	mätaren vid Östercentrum visar rätt värden.			
INVENTERING AV VÄGBELÄGGNING Ägare: TN (TKF planering)	Inventeringen är färdig. Rapport finns framtagen (av Ramböll ca 2015). Utifrån den inventeringen togs ett "Beläggningsprogram" fram för TKF gata/väg. På grund av PM10-problematiken har Region Gotland gått över till att använda ett hårdare material vid ny vägbeläggning i hela Visby, eftersom det gotländska kalkmaterialet snabbare slits och bryts ned till partiklar.	Planen är att fortsätta använda en hårdare slityta kontinuerligt vid ny vägbeläggning i hela Visby.	Åtgärden är färdig	Nytta - Underlag om vilken typ av vägar som drabbats av betydande slitage. - Beslutsunderlag för prioritering och val av beläggningstyp.
TRAFIKRÄKNING Ägare: TN (TKF planering och gata/väg)	Region Gotland har inte utfört tillräckligt mycket trafikräkningar under 2019-2022 för att kunna jämföra med luftkvaliteten. Trafikräkning kan jämföras med mätresultaten för att se korrelationen mellan luftkvalitet och antal fordon. Trafikräkningar kan även användas till andra analyser i arbetet med trafiken i Visby.	Januari-mars 2023 planerar TKF gata/väg 2-3 trafikräkningar med befintlig utrustning (vid torrt väder). TKF planering föreslår investering i permanenta mätpunkter, vilket skulle ge bättre data och mindre arbetstid.	Hela Visby: 300 tkr + 60 tkr/år (10 permanenta mätpunkter infartslederna) Testområde: 50 tkr + 10 tkr/år (permanent räkning vid PM10-mätaren)	Nytta - Se trafikmängdens effekt på PM10. Jämföra trafikmängd med mätvärden. - Se ev. minskad biltrafik över tid.
REGELBUNDEN RÄKNING AV DUBBDÄCKSANDEL Ägare: TN (TKF planering)	Dubbdäck sliter på vägbeläggningen och ger ökad partikelhalt. Friktionsdäck ger mindre slitage. Räkning utfördes 2018 av parkeringsvakter och 2022 av MBN miljö- och hälsoskydd. Räkning har inte utförts 2019, 2020 eller 2021. Vid räkningen 2022 hade 70 % av bilarna dubbdäck i februari.	Undersöka om parkeringsvakterna eller NTF kan göra en dubbdäcksräkning vid Östercentrum årligen från och med vintern 2022-2023.	Testområde: 40 tkr/år	Nytta - Se ev. minskad dubbdäcksanvändning över tid (SBF utför årligen informationskampanj om vinterdäck). - Ha möjligheten att kunna jämföra dubbdäcksandel med mätvärden.

<p>INVENTERING AV PRIVATA PARKERINGSPLATSER</p> <p>Ägare: MBN (SBF miljö- och hälsoskydd)</p>	<p>Material för information till parkeringsägare (halkbekämpning, städning, m.m.) är framtaget hösten 2022.</p>	<p>Tillsyn av egenkontrollen vid parkeringsägare närmast mätaren vid Östercentrum.</p> <p>På sikt kan materialet användas i kontakten med parkeringsägare över hela Gotland vid behov.</p>	<p>Arbetstid</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunskap till privata parkeringsägare. - Inkludera fastighetsägare och företag i arbetet med luftkvaliteten. - Sannolikt mindre partiklar till luften. - Kunna utesluta att höga mätvärden beror på privata parkeringsytor.
<p>ÄNDRAD HALKBEKÄMPNING, UTBYTE AV KALKMATERIAL</p> <p>Ägare: TN (TKF gata/väg)</p>	<p>Kalkmaterialet som mals ned av trafiken är sannolikt en av de största källorna till partiklar.</p> <p>Granitkross används sedan 2019 på gator, gång- och cykelvägar och parkeringsplatser som Region Gotland ansvarar för i testområdet vid Östercentrum.</p> <p>Granitkross är hårdare än kalkmaterial och mals inte ned till partiklar lika snabbt.</p> <p>Även parkeringsplatser som Region Gotland ansvarar för i testområdet halkbekämpas med granitkross.</p>	<p>Granitkross kommer användas åtminstone i testområdet under 2023. Förhoppningsvis även på närliggande privata parkeringsplatser.</p> <p>Planen på kort sikt är att använda granitkross som halkbekämpning på Region Gotlands vägar i hela Visby, men TKF gata/väg har ännu inte beviljats tilläggsanslag för detta.</p> <p>På sikt behöver TKF gata/väg jämföra kostnad och nytta med olika halkbekämpningsmetoder (Kalk, granit, torrsalt, saltlake, CMA), för att ta fram en plan framåt.</p> <p>Om hastigheten sänks blir det möjligt att lägga ut mindre sandmaterial.</p>	<p>Se alternativ nedan.</p>	<p>Se alternativ nedan.</p>
<p>Alternativ 1 Granitkross</p>	<p>Se ovan.</p>	<p>Se ovan.</p>	<p>Hela Visby: Materialkostnad 1 500 tkr/år, räknat på 3000 ton granitkross (jämfört med kalkmaterial som kostar 300 tkr/år).</p> <p>Testområde:</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sannolikt mindre partiklar till luften. - Bibehåller funktionen längre än kalkmaterial. - Om granitkross används i hela Visby minskar risken att kalkmaterial förs med fordon till testområdet. <p>Nackdelar Om det ska användas i hela Visby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dyrare - Förvaring under tak behövs

			Cirka 50 ton/år och ingen större kostnad.	<ul style="list-style-type: none"> - Transport från fastlandet - Bör kombineras med hård vägbeläggning, vilket ännu inte finns överallt.
Alternativ 2 Vägsalt eller saltlake	<p>Saltning är en vanlig metod för halkbekämpning på fastlandet.</p> <p>Ett syfte med saltning är att bibehålla vägbanan våt och därigenom förhindra att uppvirvling sker av partiklar. En våt vägbanan kan dock leda till ett kraftigare slitage. Saltet i sig kan dessutom medföra ytterligare ett bidrag till PM10 när vägbanan väl torkat upp.</p> <p>Saltlake kan alternativt användas enbart som dammbindning under torra perioder.</p>	På sikt behöver TKF gata/väg jämföra kostnad och nytta med olika halkbekämpningsmetoder (Kalk, granit, torrsalt, saltlake, CMA), för att ta fram en plan framåt.	<p>Hela Visby: Utrustning 2500 tkr. Salt är något dyrare än kalkmaterial, men billigare än granit och CMA.</p> <p>Testområde: Utrustning 500 tkr. Materialet är ingen större kostnad i testområdet</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sannolikt mindre partiklar till luften. - Väl beprövad metod för halkbekämpning. - Minskar behovet av städning. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontroversiellt (korrosivt) - Möjlig risk för påverkan av grundvatten.
Alternativ 3 CMA	Används i flera större städer. CMA kan alternativt användas enbart som dammbindning under torra perioder.	<p>På sikt behöver TKF gata/väg jämföra kostnad och nytta med olika halkbekämpningsmetoder (Kalk, granit, torrsalt, saltlake, CMA), för att ta fram en plan framåt.</p> <p>Möjligen finns det andra åtgärder att testa innan CMA blir ett alternativ, eftersom CMA är dyrt.</p>	Utrustningen snarlikt som för saltlake, men materialet är betydligt dyrare.	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sannolikt mindre partiklar till luften. - Har även dammbindande effekt. - Mindre korrosivt än salt och troligen mindre risk för miljöpåverkan. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mycket dyrt – svårt att skala upp utanför testområdet. - Behöver spridas relativt ofta för att ha effekt. - Påverkan på grundvatten behöver utredas.
UTÖKAD STÄDNING (med nuvarande maskinpark) Ägare: TN (TKF gata/väg)	<p>Städning är en viktig åtgärd så länge som sand/stenmaterial används som halkbekämpning. Städning behöver ske regelbundet kopplat till upptorkade vägar när halkbekämpning skett men vägarna inte längre behöver halkbekämpas.</p> <p>Gatorna i området kring mätaren städas oftare nu än innan åtgärdsprogrammet började gälla. Enligt åtgärdsprogrammet</p>	<p>PM10-maskin kommer användas när det är torrt väglag.</p> <p>Undersökning pågår gällande städning genom att spruta bort sanden med vatten.</p> <p>Undersökning pågår gällande att vattna vägen innan städning för att minska damning.</p>	250 tkr/år arbetstid för att använda maskinerna effektivt.	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Städning minskar vägdammsförrådet – mindre partiklar till luften. - Billigt att fortsätta med nuvarande maskinpark. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konventionella städmaskiner städar upp material som kan bidra till damning. De är dock ineffektiva när det gäller att städa upp mindre partiklar. Den här typen av städning

	<p>ska detta göras i hela Visby, vilket ännu inte har realiserats på grund av otillräckliga resurser.</p> <p>PM10-städmaskin införskaffades 2021. Kan användas till viss del och på vissa gator, dock inte alla gator med nuvarande medel och resurser.</p>	TKF gata/väg kommer att dokumentera när städningen utförs, så att det kan jämföras mot mätdata för att se vilken omedelbar effekt städningen har på luftkvaliteten.		<p>kan tillfälligt bidra till höga partikelhalter då borstarna virvlar upp damm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuvarande maskinpark räcker bara till testområdet. - Det finns PM10-maskiner som möjliggör städning med mindre damning. TKF gata/väg bör överväga sådan investering (se tabell 2 Kompletterande städning).
<p>EN MER HÅLLFAST VÄGBELÄGGNING</p> <p>Ägare: TN (TKF gata/väg)</p>	<p>Sedan 2019 används inget kalkmaterial i översta lagret vid nyanläggning av asfalt. Planen är att fortsätta använda en hårdare slityta kontinuerligt vid ny vägbeläggning i hela Visby.</p> <p>Utförs i samband med beläggningsprogrammet. Kommer ta många år.</p>	<p>Utförs löpande vid ny vägbeläggning. Omläggning planeras enligt befintlig tidplan och budget.</p> <p>Tidplanen har blivit förlängd eftersom hårdare material är dyrare, samt pga ökade kostnader överlag.</p>	<p>Hela Visby: Går på befintligt beläggningsprogram.</p> <p>Testområde: Färdigt</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sannolikt mindre partiklar till luften. - Granitkross kan användas istället för kalkmaterial vid halkbekämpning. - Vägen håller längre. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dyrare – färre vägar kan läggas om per år med befintlig budget.
<p>SÄNKNING AV ANDELEN DUBBDÄCK</p> <p>Ägare: MBN (SBF miljö- och hälsoskydd)</p>	<p>En enklare informationskampanj genomfördes hösten 2021 och 2022, genom pressmeddelande och information på Region Gotlands hemsida.</p>	<p>Årlig informationskampanj på hösten med fokus på att ge information för bilägare.</p> <p>Möjligen även samverka med lokala däckverkstäder.</p>	<p>Arbetstid cirka 40 timmar/år.</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunskap till bilägare för ett medvetet val mellan dubbdäck och friktionsdäck. - Inkludera privatpersoner i arbetet med luftkvaliteten. - Sannolikt mindre partiklar i luften.

Tabell 2:

Operativa åtgärder som enligt åtgärdsprogrammet **kan vara nödvändiga** för att klara miljö kvalitetsnormen för PM₁₀, om tidigare nämnda åtgärder inte visar sig vara tillräckliga.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG	BESKRIVNING OCH STATUS	PLAN FRAMÅT	KOSTNAD	EFFEKT FÖRVÄNTAN
KOMPLETTERANDE STÄDNING Ägare: TN (TKF gata/väg)	<p>Kompletterande städning är steget efter "Utökad städning" i åtgärdsprogrammet. Med en ordentlig PM10-maskin och mer arbetstid kan städning utföras på ett sätt som förebygger damning.</p> <p>I Stockholm har man sett en begränsad effekt av städning på PM10-halterna, även med PM10-maskiner. Städningen begränsar materialet som mals ner, men städning ensamt räcker sannolikt inte för att klara PM10-normen. I Visby har vi en annan metod för halkbekämpning och städning är en viktig åtgärd så länge som sand/stenmaterial används som halkbekämpning.</p>	<p>TKF gata/väg bör överväga investeringar i en bättre maskinpark för städning och avsätta tillräckligt med arbetstid för att använda maskinerna effektivt.</p>	<p>Hela Visby: 6000 tkr inköp PM10-maskin. 1000 tkr/år kapital, drift och personal.</p>	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Städning med bästa möjliga teknik (snabbare, effektivare och mindre partiklar till luften under städning). - Mindre dammförråd på vägbanan efter städning. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kostnaden medför att det är viktigt att ta ett välgrundat beslut om vilken maskinpark som är optimal. Om halkbekämpningsmetoden ändras till t.ex. saltning kommer behovet av städning sannolikt minska.
DAMMBINDNING Ägare: TN (TKF gata/väg)	<p>Överskridanden av partikelhalten sker i första hand under torra perioder under våren innan städning har utförts.</p> <p>Dammbindning kan sannolikt förebygga en stor del av överskridandena.</p>	<p>TKF gata/väg testar vatten som dammbindning (+saltlake vid behov) och utvärderar efter säsongen.</p> <p>TKF gata/väg behöver på sikt jämföra kostnad och nytta med olika dammbindningsmetoder (vatten, saltlake, CMA) för att sedan ta fram en plan framåt.</p> <p>För att göra bättre analyser för halkbekämpning och dammbindning</p>	<p>Se alternativ nedan:</p>	<p>Se alternativ nedan:</p>

		kommer TKF att köpa en tjänst för historiska väderdata från SMHI.		
Alternativ 1 Vatten	Att dammbinda med vatten är bara en möjlighet om det är plusgrader hela dygnet. Att bara ha vatten som alternativ medför att Region Gotland inte kan garantera möjlighet till dammbindning.	TKF gata/väg testar möjligen vatten (+saltlake vid behov) och utvärderar efter säsongen.	Hela Visby: Utrustning 2500 tkr. Arbetstid 500 tkr/år. Testområde: Utrustning 550 tkr Arbetstid 250 tkr/år.	Nytta - Billigt. - Bättre än att aldrig dammbinda. Nackdelar - Att dammbinda med vatten är bara en möjlighet om det är plusgrader hela dygnet. Att bara ha vatten som alternativ medför att Region Gotland inte kan garantera möjlighet till dammbindning. - De andra alternativen saltlake och CMA har även en viss halkbekämpande effekt.
Alternativ 2 Saltlake	Saltlake kan användas som dammbindning vid alla temperaturer.	TKF gata/väg testar möjligen vatten (+saltlake vid behov) och utvärderar efter säsongen.	Hela Visby: Utrustning 2500 tkr. Arbetstid 500 tkr/år + materialkostnader. Testområde: Utrustning 550 tkr Arbetstid 250 tkr/år + materialkostnader.	Nytta - Mindre partiklar till luften under torra perioder under våren, innan städning har utförts. - Billigare än CMA. Nackdelar - Kontroversiellt (korrosivt och möjlig risk för påverkan av grundvatten). Men om det bara används vid behov är riskerna små.
Alternativ 3 CMA	CMA kan användas som dammbindning vid alla temperaturer.	Möjligen finns det andra åtgärder att testa innan CMA blir ett alternativ, eftersom CMA är dyrt.	Utrustningen snarlikt som för saltlake, men materialet är betydligt dyrare.	Nytta - Mindre partiklar till luften under torra perioder under våren, innan städning har utförts. Nackdelar - Mycket dyrt – svårt att skala upp utanför testområdet. - Behöver spridas relativt ofta för att ha effekt. - Risk för påverkan av grundvatten. Men om det bara används vid behov är riskerna små.
SÄNKT HASTIGHET Ägare:	Sänkt hastighet i Visby ger många fördelar för en hållbar stad.	TKF planering bör ges resurser för att utföra hastighetsöversynen så fort som möjligt.	Hastighetsöversynen behöver utföras oavsett inom trafikplaneringens	Nytta - Färre bilister och tunga fordon kör genom Visby (använder färjeleden istället). - Fler väljer cykel, gång och kollektivtrafik.

TN (TKF planering)	Det har redan beslutats om att göra en hastighetsöversyn, med troligen sänkt hastighet från 50 till 40/30 vid de vägar som berör testområdet. Men trafikplanerarna har tyvärr haft resursbrist senaste åren.	Trafikplanerarna har resursbrist så tyvärr hinner de inte göra detta förrän tidigast till våren 2023. TKF planering kan i samband med hastighetsöversynen göra en informationskampanj om att köra via färjeleden om möjligt, särskilt tung trafik.	ordinarie uppdrag. Förstudie med hjälp av konsult kan behövas. Hela Visby: Arbetsid, material och skyltar 1500 tkr.	<ul style="list-style-type: none"> - Trafiksäkerheten ökar. - Mindre partiklar till luften. - Mindre slitage på vägen. - Medför möjlighet att lägga ut mindre halkbekämpningsmaterial. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inga.
ÄNDRAD HALKBEKÄMPNING MED CMA ELLER LIKNANDE PREPARAT	Se tabell 1: Ändrad halkbekämpning, utbyte av kalkmaterial. Alternativ 3: CMA			
DUBBDÄCKSFÖRBUD Ägare: TN (TKF planering)	Dubbdäcksförbud bidrar effektivt till bättre luft. Både eftersom dubbar medför ett slitage på vägbanan, samt eftersom dubbdäcksförbud ger minskad biltrafik.	Dubbdäcksförbud är inte planerat i nuläget, men kan behövas om övriga åtgärder inte är tillräckliga.	Arbetsid	<p>Nytta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mindre slitage på vägen. - Mindre bilar i det berörda området. - Mindre partiklar till luften. <p>Nackdelar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontroversiellt. - Mycket begränsande för bilister.

Tabell 3:

Nya förslag på åtgärder som inte finns med i åtgärdsprogrammet men som kan påverka luftkvaliteten i Visby.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG	BESKRIVNING OCH STATUS	PLAN FRAMÅT	KOSTNAD	EFFEKT FÖRVÄNTAN
FÖRBUD MOT TUNG TRAFIK Ägare: TN (TKF planering)	I nuläget kör en del tung trafik genom Visby istället för färjeleden. Tung trafik innebär kraftigt vägslitage och mer damning.	Steg 1 bör vara att göra hastighetsöversynen, för att det ska gå snabbare att köra färjeleden än genom Visby. Sedan utvärderas om ett förbud mot tung trafik behövs.	Arbetstid	Nytta - Mindre partiklar till luften. - Mindre slitage på vägen. När tunga fordon väljer Visbyleden blir slitaget på en statlig väg. Nackdelar - Onödig åtgärd om det räcker med hastighetsöversyn.
HALKBEKÄMPA MINDRE Ägare: TN (TKF gata/väg)	Om mindre halkbekämpningsmaterial läggs ut så blir vägdammsförrådet inte lika stort.	Om hastigheten sänks i Visby kan TKF gata/väg lägga ut mindre halkbekämpningsmaterial.	Medför en minskad kostnad för Region Gotland.	Nytta - Sannolikt mindre partiklar till luften. - Minskad kostnad och mindre arbetstid. Nackdelar - Viktigt att det inte påverkar trafiksäkerheten. Medför möjligen behov av dubbdäck (?)
MER SATSNINGAR PÅ GÅNG OCH CYKEL Ägare: TN (TKF planering)	Hanteras inom ramen för cykelplan Visby 2015-2025, men det behövs mer personalresurs och budget för att öka hastigheten i arbetet.	Satsningar på cykel och gång bör prioriteras av flera anledningar, bland annat för luftkvaliteten. Kan kombineras med grönstråk som ska skapas enligt Region Gotlands grönplan.	Behöver utföras oavsett inom trafikplaneringens ordinarie uppdrag. Den årliga budgeten kan behöva utökas för att öka takten i utförandet.	Nytta - Fler väljer cykel, gång och kollektivtrafik. - Hälsomässiga fördelar för den som cyklar. - Trafiksäkerheten ökar. - Mindre partiklar till luften. - Mindre slitage på vägen. - Bättre stad för permanentboende och turister. Nackdelar - Inga.
MER SATSNINGAR PÅ KOLLEKTIVTRAFIK Ägare: TN (TKF kollektivtrafik)	Kollektivtrafiken på Gotland har potential att minska behovet av bil in till Visby och inom Visby. Hanteras inom ramen för trafikförsörjningsprogrammet.	Nya linjedragningar, utökat stadstrafikområde, förbättra hållplatser, tätare turer. För att skapa en mer attraktiv kollektivtrafik i Visby som gör att fler använder den.	Ökade kostnader för kollektivtrafiken	Nytta - Fler väljer kollektivtrafik. Färre bilar. - Attraktivare stad för permanentboende och turister.

		Infartsparkeringar kopplat till kollektivtrafiken kan användas för att minimera biltrafiken inne i Visby.		Nackdelar <ul style="list-style-type: none"> - Dyrt. - Inte säkert att det medför mindre partiklar och slitage på väg.
PERMANENT P-AVGIFT Ägare: TN (TKF planering)	Hanteras inom ramen för parkeringsstrategin. P-avgift bidrar till att färre väljer att ta bilen. Infartsparkeringar kopplat till kollektivtrafiken bör vara billigt/gratis, för att minimera biltrafiken inne i Visby.	Parkeringsstrategin fastställdes av RF 2018, men har ännu inte genomförts.	Innebär en intäkt för Region Gotland	Nytta <ul style="list-style-type: none"> - Mindre bilar i det berörda området. - Bättre tillgänglighet på parkeringsplatser. - Mindre partiklar till luften. - Mindre slitage på vägen. - Enkel åtgärd, kan utföras inom kort. - Intäkter kan användas till underhåll och andra satsningar. Nackdelar <ul style="list-style-type: none"> - Kontroversiellt (kommunikation viktig för allmänhetens förståelse).
GRÖNPLAN Ägare: Tas fram av SBF och TKF, antas av RF 2023	Grönplanen är ett verktyg för att bevara och utveckla grönstrukturen och ekosystemtjänsterna i planering, byggande och förvaltning. Grönplanen är också ett viktigt underlag för översiktsplanen och fysisk planering i stort. www.gotland.se/gronplan Ekosystemtjänstkarteringen beskriver den vägnära vegetationen som viktig, då den fångar upp partiklar från vägtrafiken nära källan innan föroreningarna hinner diffuseras.	Budget nekas i nuläget ofta i detaljplaner för växtlighet bredvid vägar. Det saknas riktlinjer för hur Region Gotland ska arbeta med vägnära växtlighet.	Grönplanen har åtgärder och planeringsriktlinjer som ska prioriteras och hanteras i den årliga budgetberedningen varje år.	Nytta <ul style="list-style-type: none"> - Bidrar till ekosystemtjänster (bla luftrening), biologisk mångfald, folkhälsa, sociala kvaliteter, klimatanpassning och attraktiva områden. - Innehåller nya kunskapsunderlag, bland annat en ekosystemtjänstkartering (luftrening). - Samhällsekonomiska vinster. - Ökad samverkan och samhandling mellan förvaltningarna på Region Gotland med grönplanen som paraplydokument.
TRÄDPLAN Ägare: TN (TKF, Mark och trafikavdelningen/Mark och stadsmiljö)	Trädvårdsplan för Visby upprättad och antagen av TN under 2022.	Plan att utveckla trädvårdsplaner för Visby och alla tätorter. Även en trädvårdsplan för träd på Regionens kvartersmark (fastighetsverksamhet) skulle kunna tas fram, förskolor sjukhus etc.	Investeringskostnad för nyplantering 500 000/år	Nytta <ul style="list-style-type: none"> - Nyplantering av många träd - Rätt träd på rätt plats. Ekonomiska fördelar. - Leverans av viktiga ekosystemtjänster, bl a syreproduktion och rening av partiklar. - Ekonomisk vinning, bättre folkhälsa Nackdelar

				- Kostnader, konkurrens med annan infrastruktur t ex VA, vägar etc
TRÄDINVENTERING Ägare: TN (TKF, Mark och trafikavdelningen/Mark och stadsmiljö)	Inventering redan utförd på i stort sett hela Gotland, (allmän platsmark). Ekosystemtjänstberäkning genomförd i Visby.	Planen är att fortsatt inventera träd på allmän platsmark och mäta dessa bl a i syfte att kunna beräkna trädens ekosystemtjänster. Uppdaterad inventering/mätning av träd bör ske vart 5:e år Även en trädinventering av träd på Regionens kvartersmark (fastighetsverksamhet) skulle kunna tas fram, förskolor sjukhus etc.	Arbetstid	Nytta <ul style="list-style-type: none"> - Kunskap om trädbestånd, status och planeringsunderlag - Kunskap om trädens leverans av ekosystemtjänster Nackdelar <ul style="list-style-type: none"> - Arbetskrävande



Version 2023-01-12

Region Gotland

Besöksadress Visborgsallén 19

Postadress SE-621 81 Visby

Telefon +46 (0)498 26 90 00

E-post
regiongotland@gotland.se

Org nr 212000-0803

Webbplats www.gotland.se

