

**Tjänsteutlåtande**

Utfärdat 2020-11-09

Diarienummer 1564/20

**Handläggare**

Anna Säfsten/Trafikkontoret/GBGStad

Telefon:

E-post: anna.safsten@trafikkontoret.goteborg.se

## Redovisning av uppdraget att utreda effekter av ett antal olika möjliga utformningar av en miljözon klass 2

### Förslag till beslut

I trafiknämnden

1. Trafiknämnden godkänner rapporten och redovisningen av uppdraget att utreda effekter av ett antal olika möjliga utformningar av en miljözon klass 2 i Göteborg.
2. Trafiknämndens uppdrag i kommunfullmäktiges budget 2020 till trafikkontoret att, tillsammans med Miljö och klimatnämnden, utreda effekterna av ett antal olika möjliga utformningar av en miljözon klass 2-områden förklaras fullgjort.
3. Trafiknämnden skickar rapporten till kommunfullmäktige som avrapportering av kommunfullmäktiges uppdrag i budget 2020 till miljö- och klimatnämnden att, tillsammans med trafiknämnden, utreda effekterna av ett antal olika möjliga utformningar av en miljözon klass 2-områden.

### Sammanfattning

Denna rapport presenterar resultaten från uppdraget att ”utreda effekterna av ett antal möjliga utformningar av en miljözon klass 2-områden” i Göteborg. Bedömningar av effekter på luft och trafik presenteras utifrån tre olika geografiska utformningar av en miljözon klass 2. Rapporten presenterar även uppskattade effekter på klimat och samhällsekonomi.

Både trafiknämnden och miljö- och klimatnämnden beslutade, efter att ärendet behandlats på respektive nämnd i augusti 2020, att återremittera uppdraget. Efter återremiss gjordes en samhällsekonomisk beräkning och ett resonemang om för- och nackdelar med att införa en miljözon klass 2 i nybyggda områden. Den samhällsekonomiska beräkningen ersätter tidigare text om samhällsekonomisk analys i rapporten, Miljözoner i nybyggda områden redovisas som en bilaga till rapporten.

Beräkningar visar att ett införande av en miljözon klass 2 minskar kväveoxidutsläppen inom det område där miljözonen införs. Under förutsättning att trafiken utanför zonen inte ökar eller tar alternativa vägar, bedöms miljözonen ha en positiv effekt även på de totala utsläppen av kväveoxider i Göteborg. Effekten blir större ju större miljözonsområdet är. Ett införande av en miljözon klass 2 bedöms inte ha någon effekt på partikelutsläppen, om inte trafikarbetet minskar.

Effekten på trafik är beroende av hur de som berörs av regleringen agerar. Vid byte till tillåtna fordon sker ingen effekt på trafiken, men om flertalet väljer att behålla fordon som inte är tillåtna i zonen kommer trafiken att flyttas till andra gator.

Även effekten på klimat och samhällsekonomi beror på hur personer som berörs av zonen agerar, främst vad gäller förändrade resmönster, och hur fordonsflottan påverkas av hur många som byter bil och till vilken typ. Den samhällsekonomiska beräkningen visar nyttor genom den sänkning av utsläpp som sker och kostnader för de som behöver byta bil, färd sätt eller resväg. Kostnaderna för anpassningen är större än nyttorna och innebär också negativa fördelningseffekter.

Med denna rapport som grund är bedömningen att miljözon klass 2 är ett av flera styrmedel som skulle kunna införas för att förbättra luftkvaliteten i Göteborg, men de samhällsekonomiska kostnaderna är höga och hur bilister faktiskt kommer att agera är svårt att förutse. En miljözon klass 2 bör därför i så fall införas i ett område där den medför en så stor positiv påverkan på luftkvalitet som möjligt och samtidigt små anpassningskostnader.

### **Bedömning ur ekonomisk dimension**

Luftföroreningar kan orsaka cancer och luftvägsproblem, vilket kostar samhället stora summor pengar. Om utsläppen av hälsofarliga ämnen kan minska så är det positivt ur den ekonomiska dimensionen.

Införande av en miljözon klass 2 kan medföra ökade kostnader för kommunen om resurser ska tillsättas för att kontrollera dess efterlevnad. Här tillkommer också administrativa kostnader såsom förvaltning, nya kartor och logistikplanering, skyltning av zonen med mera. Förslaget kan också innebära ökade krav på kollektivtrafik, vilket kan medföra ökade kostnader för regionen. Medborgare och enskilda näringsidkare kan få ökade kostnader i form av byte av fordon.

### **Bedömning ur ekologisk dimension**

Ett införande av en miljözon klass 2 kan bidra till förbättrad luftkvalitet i Göteborg, och kan därför direkt gynna generationsmålet och det nationella miljökvalitetsmålet Frisk luft. Genom minskade utsläpp av kväveoxider från vägtrafik kan en miljözon klass 2 också gynna nationella miljökvalitetsmålet Bara naturlig försurning. Samma sak gäller för de regionala och lokala miljökvalitetsmålen.

Förvaltningen har inte funnit några ytterligare särskilda aspekter utifrån denna dimension, annat än det som lyfts i beskrivningen av ärendet.

### **Bedömning ur social dimension**

Barn och unga är särskilt känsliga för luftföroreningar. Om de lokala utsläppen av kväveoxider kan minska är det positivt ur den sociala dimensionen.

Undantag från miljözonsregler kan ges för bland annat transporter av sjuka, och för fordon som fraktar förare som innehar parkeringstillstånd för rörelsehindrade. Det går således att undvika att dessa grupper av människor påverkas negativt av införande av miljözoner.

Förvaltningen har inte funnit några ytterligare särskilda aspekter utifrån denna dimension, annat än det vi lyfter i beskrivningen av ärendet.

## **Bilagor**

1. Redovisning av uppdraget att utreda effekter av ett antal olika möjliga utformningar av en miljözon klass 2 i Göteborg

## Ärendet

I bifogad rapport redovisas kommunfullmäktiges uppdrag till trafiknämnden och miljö- och klimatnämnden att ”utreda effekterna av ett antal möjliga utformningar av en miljözon klass 2-områden”. Trafiknämnden föreslår förklara uppdraget fullgjort. Efter beslut i trafiknämnden och miljö- och klimatnämnden går ärendet vidare till kommunfullmäktige som avrapportering av uppdraget.

## Beskrivning av ärendet

### Bakgrund

I Göteborgs Stads budget 2020 fick miljö- och klimatnämnden, tillsammans med trafiknämnden, i uppdrag att ”utreda effekterna av ett antal möjliga utformningar av en miljözon klass 2-områden” i Göteborg. Miljö- och klimatnämnden beslutade, på sammanträde 2020-03-17, även om yrkandet ”att utredningen om att införa Miljözon 2 innefattar en möjlighet för invånarna att komma med förslag och synpunkter på en eventuell utformning av zonen.”

För att svara på uppdraget har en rapport tagits fram som behandlar möjliga effekter av en miljözon klass 2 på luftkvalitet, trafik, samhällsekonomi och klimat. Effekter på luft och trafik presenteras utifrån tre olika geografiska utformningar av en miljözon klass 2.”

Både trafiknämnden och miljö- och klimatnämnden beslutade, efter att ärendet behandlats på respektive nämnd i augusti 2020, att återremittera uppdraget. Efter återremiss har förvaltningarna gjort en samhällsekonomisk beräkning och ett resonemang förs om för- och nackdelarna med att införa en miljözon klass 2 i nybyggda områden.

### Det här är miljözoner

Från och med år 2020 ger regeringen kommunerna i Sverige möjlighet att införa tre olika miljözoner, klass 1, 2 och 3. Det är kommunerna själva som avgör om de vill införa miljözoner och som beslutar om det geografiska området som miljözonen ska omfatta, samt om eventuella dispenser och undantag. Miljözon klass 1 omfattar tunga fordon, och finns sedan år 1996 i Göteborg. För närvarande får alla tunga fordon som klarar utsläppsklass Euro 5 köra inom zonen. Kraven har skärpts succesivt sedan införandet, och från och med 1 januari 2021 måste utsläppsklass Euro 6 klaras.

Miljözon klass 2 omfattar personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar. För att få köra inom zonen måste fordon med såväl bensinmotor som dieselmotor uppfylla kraven för Euro 5 eller Euro 6. Från och med 1 juli 2022 skärps kraven för bilar med dieselmotorer till att de ska uppfylla Euro 6.

I miljözon klass 3 ställs högst krav. Inom zonen får endast lätta och tunga elfordon, bränslecellsfordon och gasfordon köra, med tillägget att för gasfordon gäller utsläppskrav Euro 6. När det gäller tunga fordon får även laddhybrider köra om fordonet uppfyller utsläppskraven för Euro 6.

### Miljözoner i andra städer

Miljözoner är ett vanligt förekommande styrmedel i Europa, men med stora skillnader i hur kraven är ställda. De städer som lyfts i rapporten är Stockholm, Oslo och London. Stockholm har sedan januari 2020 en miljözon klass 2 på en gata i staden. Under senhösten 2020 utvärderar Stockholms stad effekterna av den miljözon som infördes och väntas presentera ett resultat i februari 2021. Oslo har ingen direkt miljözon utan jobbar med ”bompeng”, som kan jämföras med en utsläppsdifferentierad trängselskatt. London har haft en miljözon sedan april 2019. En uppföljning av effekterna av miljözonen visar att kvävedioxidhalterna minskat med 36 procent mellan februari 2017 och september 2019.

## **Nuläge luftkvalitet i Göteborg**

Göteborg har problem med höga kvävedioxidhalter, och periodvis kan även halterna av partiklar vara relativt höga. Miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid har under flera år överskridits i anslutning till de statliga lederna, och vid andra vältrafikerade vägar i staden. Vägtrafiken står för det enskilt största bidraget till kvävedioxidhalterna på platser där människor vistas, och därför är det angeläget att minska utsläppen från just vägtrafiken.

## **Metod och resultat**

I den bilagda rapporten utreds effekterna av tre möjliga geografiska utformningar av en miljözon klass 2 i Göteborg – två områden och ett stråk.

- Området inom Vallgraven
- Vägsträckan Allén - Ullevigatan, från Järntorget till Ullevimotet
- Nuvarande miljözon klass 1- området för tunga fordon

En miljözon klass 2 kommer att få effekter på trafik, luftkvalitet, samhällsekonomi och klimat. Nedan följer en sammanfattning av de uppskattade effekterna på trafik, luftkvalitet, klimat och samhällsekonomi, samt en samlad bedömning.

## **Effekter på trafik**

Miljözon som reglering kommer att påverka trafiken både i miljözonen och i angränsande områden på grund av att vissa av de fordon som kör i området idag inte längre blir tillåtna.

På längre sikt kan effekten på trafik bli att fler bilister byter till renare fordon som tillåts inom miljözonen. Införande av en miljözon klass 2 kan också leda till en ökad medvetenhet om miljö- och klimatproblem som i sin tur kan leda till ett ökat antal resor med hållbara färdmedel.

Trafikeffekterna på kortare sikt kan framförallt bestå av förändrade vägval för de befintliga fordon som i nuläget trafikerar de aktuella områdena men som inte tillåts där efter införandet av en miljözon klass 2. Detta kan leda till en bättre trafiksituation inom miljözonen, men även till effekter som är mindre önskvärda utanför området. Exempelvis kan omdirigering av trafik, som ej längre tillåts inom zonen, ske till gator där ökad trafik ej är lämplig av till exempel trafiksäkerhetsskäl eller av miljö- och hälsoskäl. I dessa fall är det viktigt att en beredskap finns att införa åtgärder som motverkar de negativa effekterna. Det kan till exempel handla om hastighetsbegränsningar, enkelriktningar eller utformningar av gaturummen.

Omfördelningen av trafik kan också riskera att totalt sett öka trafikarbetet om bilister är beredda att ta längre omvägar för att undvika miljözonen och ändå nå sina målpunkter. En viss del av bilresorna kan på kort sikt komma att försvinna, framförallt genom överflyttning till mer hållbara färdmedel såsom kollektivtrafik eller cykel. Andra resor kan komma att försvinna helt, exempelvis genom att förändrat beteende så att resan inte alls behöver utföras. Hur dessa effekter kan förväntas se ut behöver studeras mer ingående.

## **Effekter på luftkvalitet**

Effekterna på luftkvalitet har delats in i en analys för kväveoxider (NO<sub>x</sub>) och en för partiklar (PM<sub>10</sub>). Analysen för kväveoxider är gjord utifrån beräkningar av utsläpp från vägtrafik, och baseras på tre olika scenarier avseende fordonsflottans sammansättning, samt på tre olika geografiska utformningar av ett potentiellt miljözonsområde. En generell bedömning av effekten på partiklar har gjorts utifrån tidigare studier. Analyser och bedömningar utgår från förutsättningen att de fordon som inte tillåts inom zonen byts ut till tillåtna fordon, och att trafiken inte minskar eller tar alternativa vägar.

En miljözon klass 2 bedöms ha en positiv effekt på utsläppen av kväveoxider inom det område där miljözonen införs. En miljözon klass 2 beräknas medföra en minskning av utsläppen med 42,2 procent (55,2 ton) om den införs inom nuvarande miljözon klass 1-området, med 41,8 procent (4,0 ton) om den införs längs Allén – Ullevigatan, och med 44,5 procent (1,9 ton) om den införs inom Vallgraven.

En miljözon klass 2 bedöms ha en positiv effekt på de totala utsläppen av kväveoxider i Göteborg. Effekten blir större ju större området är. Idag släpper vägtrafiken i Göteborg ut cirka 1270 ton kväveoxider under ett år. Om en miljözon klass 2 för lätta fordon införs inom nuvarande miljözon klass 1-område beräknas utsläppen att minska med 4,3 procent. Om miljözon klass 2 införs längs sträckan Allén - Ullevigatan eller inom Vallgraven, visar beräkningarna en minskning med 0,3 respektive 0,2 procent. Enbart en skärpning av miljözon klass 1 beräknas resultera i en minskning av de totala utsläppen med 1,2 procent.

I beräkningen för kväveoxid har vi utgått ifrån att en miljözon klass 2 införs tidigast år 2021 och därmed räknat med skärpningen av miljözon klass 1 som infaller år 2021. Även skärpningen av miljözon klass 2 som infaller år 2022 är medräknad i det beräkningsscenarioet där effekterna av miljözon klass 2 beskrivs.

De fordon som körs inom miljözonen, körs också utanför miljözonen, och kommer även där att bidra till minskade utsläpp. Detta bedöms öka den positiva effekten på luftkvaliteten.

Ett införande av en miljözon klass 2 bedöms inte ha någon större effekt på partikelutsläppen, om inte trafikarbetet minskar.

### **Klimat effekter**

Det primära syftet med en miljözon klass 2 är inte att minska trafikens klimatpåverkan utan att minska de lokala luftföroreningarna, men ett införande kommer också att påverka klimatutsläppen. Hur ett införande påverkar klimatutsläppen beror framförallt på hur fordonsflottan förändras. Detta beror i sin tur på hur många som väljer att köpa ny bil på grund av miljözonen och vilken typ av bil de byter från respektive till. Dessa förändringar är svårbedömda, men det finns en potential för att miljözonen kommer att driva på en accelererad förnyelse av fordonsflottan som leder till bränsleeffektivare bilar och därmed en viss minskning av den totala klimatpåverkan.

Det är dock mycket viktigt att reglerna för miljözonen kommuniceras tydligt från början för att undvika att missförstånd sprids om att dieslbilar inte kommer att vara tillåtna alls. Om en sådan uppfattning sprids kan det leda till att nya dieslbilar byts ut mot bensinbilar, med en ökad klimatpåverkan som följd.

### **Samhällsekonomiska effekter**

Utifrån den översiktliga samhällsekonomiska beräkningen av effekterna av miljözon klass 2 kan slutsatsen dras att den samhällsekonomiska kostnaden bedöms vara betydligt större än de samhällsekonomiska nyttorna, åtminstone 25 gånger större. Resultaten är samstämmiga med den utredning som Stockholms stad genomförde inför införandet av miljözon klass 2. I utredningen gällande Stockholm konstateras att de samhällsekonomiska kostnaderna är mellan minst 10 och 25 gånger större än nyttorna, beroende på vilket område som väljs för miljözon.

För att komplettera bilden ytterligare och fördjupa förståelsen för vilka effekter en miljözon klass 2 skulle ha i Göteborg vore det av värde att analysera effekterna på utsläpp av koldioxid och påverkan på andra gator i staden och förfina beräkningen av anpassningskostnaderna. Som beskrivits ovan kan beräkningen främst ses som en indikation på den kortsiktiga effekten av införandet av miljözon. I takt med att

fordonsflottan byts ut minskar anpassningskostnaden, men även nyttan av en miljözon. I Stockholms stads utredning av miljözoner konstateras att både kostnaderna och nyttorna främst är kortsiktiga, och avtar över tid.

Det går emellertid att dra vissa slutsatser från beräkningen. En viktig slutsats är att det utifrån gängse värdering av utsläpp och restider sannolikt är svårt att utforma en miljözon som medför en samhällsekonomisk vinst. Utsläppseffekterna utgör oftast en mycket liten del av de samhällsekonomiska nyttorna vid beräkningar av infrastrukturobjekt, vilket beror på värderingen av utsläpp. Under senare år har värderingen av minskade koldioxidutsläpp ökat kraftigt, men någon motsvarande ökning av värderingen av minskade kväveoxidutsläpp har inte skett.

För att kunna minska gapet mellan kostnader och nyttor bör det område som väljs dels ha väsentliga utsläppsproblem som kan åtgärdas av miljözonen, dels inte ge upphov till allt för höga anpassningskostnader för de bilister som tidigare färdades till och genom området.

### **Medborgardialog om en miljözon klass 2**

Rekommenderad metod för att undersöka medborgarnas inställning till införandet av en miljözon klass 2 skulle kunna vara en enkät av något slag med syfte att undersöka hur boende och verksamma upplever att de påverkas av en miljözon. Det bör tydligt framgå vad som är möjligt att påverka och vad som är beslutat. I fallet miljözon klass 2 kan dialogen dessutom användas till att informera boende i området och samtidigt samla in kunskap om hur medborgarna ställer sig till en sådan reglering.

### **Miljözon i nybyggda områden**

Att införa en miljözon för lätta fordon i ett nybyggt område är inte något som har genomförts i någon svensk stad eller kommun. En fördel med att införa miljözon i ett nybyggt område kan vara att villkoren formuleras innan själva området etablerats. Potentiella nackdelar varierar beroende på områdets samhällsekonomiska förutsättningar och geografiska läge. Ett införande av en miljözon i ett nybyggt område skulle sannolikt ge en försumbar effekt på luftkvaliteten i Göteborg, oberoende av områdets geografiska läge. Däremot skulle miljözonen kunna fungera som ett pilotprojekt inför en etablering av en miljözon i ett större område, där den positiva effekten på luftkvaliteten kan bli större.

### **Förvaltningens bedömning**

Göteborg har problem med höga luftföroreningshalter, och det är viktigt att staden vidtar åtgärder för att minska utsläppen av hälsoskadliga och klimatpåverkande ämnen från vägtrafiken. Införande av en miljözon klass 2 är en av flera möjliga åtgärder.

Miljözoner bidrar till förbättrad miljö och hälsa inom miljözonsområdet, tack vare lägre utsläpp av kväveoxider från vägtrafiken. Utan att först göra en fördjupande utredning är det svårt att avgöra hur stor effekten blir utanför miljözonsområdet. Hur en miljözon klass 2 påverkar trafik, klimat och samhällsekonomi är starkt beroende av hur personer som berörs av zonen agerar. Inom ramen för detta uppdrag är dessa förändringar svårbedömda.

Med denna rapport som grund är bedömningen att Miljözon klass 2 är ett av flera styrmedel som skulle kunna införas för att förbättra luftkvaliteten i Göteborg, men de samhällsekonomiska kostnaderna är höga och hur bilister faktiskt kommer att agera är svårt att förutse. Bedömningen är att en miljözon klass 2 bör i så fall införas i ett område där den medför en så stor positiv påverkan på luftkvalitet som möjligt och samtidigt små

anpassningskostnader. Även Miljöförvaltningen föreslår Miljö- och klimatnämnden att godkänna rapporten.

Jenny Adler

Kristina Lindfors

Avdelningschef

Trafikdirektör