

Handläggare
Anja Quester
08-508 26 382

Till
Trafiknämnden
2021-12-16

Kontorets arbete med utvecklingen av off peak-transporter. Lägesrapport

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner lägesrapport för kontorets arbete med utvecklingen av off peak-transporter enligt detta tjänsteutlåtande.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Mattias Lundberg
Avdelningschef

Robin Billsjö
Tf Enhetschef

Sammanfattning

I Stockholms stad, förutom på vissa större gator, är tung trafik i dag förbjuden nattetid (klockan 22-06). För såväl staden som näringslivet är det önskvärt att utveckla möjligheterna för transporter med tyst tung trafik under tider på dygnet med bättre framkomlighet, så kallade off peak-transporter. Det bidrar bland annat till målsättningen i framkomlighetsstrategin att effektivisera godstransporterna och främjar elektrifierade tunga transporter i linje med elektrifieringspakten.

Trafikkontoret har i samarbete med näringslivet under en längre tid testat lösningar för olika typer av tysta off peak-transporter i syfte att öka kunskapen om deras effektiviseringspotential samt hur tysta helhetslösningar kan uppnås. Lärdomen från detta arbete är att

körtiden och därmed också utsläppen kan minskas med i snitt 30% samtidigt som förutsägbarheten förbättras. Bedömningen var vidare att off peak-transporter bör kunna vara tillräckligt tysta längs gator med högre bakgrundsbuller. Detta under förutsättning att fordon, kringutrustning och förare anpassats för en tillräckligt tyst helhetslösning.

I dagsläget medger inte nationell lagstiftning (10 kap 2§ Trafikförordningen (1998:1276)) att väghållare i lokala trafikföreskrifter särskiljer fordon med avseende på till exempel drivlina. Det är därför inte möjligt för kontoret att särskilja tysta fordon i den aktuella lokala trafikföreskriften om nattförbud för tung trafik (9§ Stockholms allmänna lokala trafikföreskrifter). I väntan på en förändrad lagstiftning planerar kontoret för en fortsättning av försöken med off peak-transporter. Det kan göras genom treåriga dispenser, där utvecklingen följs genom en löpande dialog med dispenshavare och miljöförvaltningen.

Bakgrund

Ett dynamiskt näringsliv är en förutsättning för stadens tillväxt och för att Stockholm och stockholmarna ska kunna må bra och utvecklas. En viktig förutsättning för det är effektiva och välfungerande godstransporter som förser staden med varor samt säkerställer att avfall och återvinningsmaterial transporteras bort. Stadens trafikstrategi, framkomlighetstrategin, slår fast att framkomligheten för näringslivets transporter behöver prioriteras och att effektiva godstransporter ska främjas. Detta konkretiseras ytterligare i stadens godstrafikplan.

När staden växer ökar mängden godstransporter. I ett hållbart transportsystem behöver mer gods transporteras på befintliga vägar och gator utan att framkomligheten och pålitligheten blir sämre och utan att större fysisk yta tas i anspråk eller andra negativa effekter förstärks. Därför behövs nya, flexibla lösningar som underlättar för effektiva godstransporter. Trafikkontoret har under ett flertal år haft i uppdrag att i samverkan med godstransportbranschen och andra aktörer verka för en utveckling av off peak-transporter.

Syftet med utvecklingen av off peak är att godstransporter i större utsträckning ska kunna ske när vägnätet är mindre belastat. Det är dock enligt 9§ Stockholms allmänna lokala trafikföreskrifter inte tillåtet att framföra tung lastbil med bruttovikt över 3,5 ton på väg mellan klockan 22-06 inom Stockholms stad. Syftet med förbudet är att minska störningar som trafiken kan medföra för boende. Ett antal större leder och huvudgator som framgår av Stockholms

allmänna lokala trafikföreskrifter, 16 § färdvägsförteckning A, är undantagna från 9§ Stockholms allmänna lokala trafikföreskrifter. Även bärgningsarbete, renhållningsarbete, postbefordran och tidningstransporter är undantagna enligt 9§ Stockholms allmänna lokala trafikföreskrifter. I och med förbättrad teknik och elektrifiering av fordonsflottan ökar dock möjligheten för att transporter kan hållas inom gällande bullerriktvärden.

Trafikkontoret har sedan 2014 i samarbete med näringslivet inom ramen för två testprojekt genomfört fyra fallstudier med off peak-transporter. Syftet var att öka kunskapen om effekterna på buller och transporteffektiviteten samt att undersöka möjliga framtida utvecklingar. En tidigare övergripande avrapportering av testverksamheten har gjorts i återrapporteringen ”En strategisk inriktning för bättre leveranstrafik 2014-2017” (TN 2018-02-08, Dnr T2017-03649) och inom ramen för slutrapporteringen av EU-projektet Civitas Eccentric (TN 2021-04-22, Dnr T2016-01493). I detta tjänsteutlåtande ges en lägesrapport av kontorets arbete och en utblick över vägen framåt.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret och i samråd med miljöförvaltningen.

Kontorets erfarenheter

Pilotprojekt Off-peak

I pilotprojektet Off peak gavs under 2014-2016 dispens för trafik mellan klockan 22-06 till två tunga lastbilar som rullade under 1,5 år. Volvo deltog med ett elbybridfordon som levererade varor till Lidl-butiker i innerstaden. Scania deltog med ett fordon drivet på biogas för leverans från Martin & Servera till ett antal hotell och restauranger i innerstaden. KTH samlade in data och utvärderade försöken med fokus på ljud och transporteffektivitet samt genomförde djupintervjuer med projektdeltagarna. Resultaten visade att problem relaterade till buller inte i första hand var förknippade med fordonets framfart utan att de uppkom under de sista metrarna av en leverans där infrastruktur som gatubeläggning, logistikmaterial, truckar, varuvagnar och den mänskliga faktorn spelar en stor roll.

Resultaten visade också att denna typ av tillkommande ljud inte är lika störande på huvudgator med en högre nivå på bakgrundsljud jämfört med lugnare lokalgator. Slutsatsen var att off peak-transporter bör kunna fungera längs gator med högre bakgrundsbuller och under förutsättning att helhetslösningen är

tillräckligt tyst. Detta bedömdes kunna uppnås genom exempelvis eldrift, tyst bakgavellyft och annan anpassad påbyggnad, ersättning av backvarnare med blyxtljus, anpassad kringutrustning och genom att förarna följer en uppförandekod. Utvärderingen av transporteffektiviteten som definierades som körtid, pålitlighet av körtider, bränsleförbrukning och tid för lastning och lossning visade på positiva effekter för körtider (31-59% kortare jämfört med dagtid), pålitlighet och bränsleförbrukning.

Fortsatta tester inom internationella projekt

Inom EU-projektet Civitas Eccentric (2016-2020) demonstrerades ytterligare två fordon för att validera de tidigare resultaten med fler fordon, nya typer av mottagare och transporttyper samt för att lära mer om tillämpningar av geofencing för att kunna styra byte av drivlina och begränsning av hastighet vid inträde i ett förbestämt område. Från januari 2019 levererade Havi med en plugin-hybridlastbil från Scania livsmedel till sex McDonalds-restauranger i innerstaden på tre rutter. Lastbilen var även utrustad med Scantias tjänst för geofencing vilken nyttjades för att gå över till eldrift och för att begränsa hastigheten vid inträde i innerstaden. Vidare testade Ragn-Sells ett biogasdrivet avfallsfordon från Scania för hämtning av avfallskomprimatorer med företagsavfall. Båda testerna visade på en besparing med 30% av körtiden jämfört med högtrafik. Även pålitligheten och energiförbrukningen visade på stora förbättringar.

Under 2020 ingick kontoret i konsortiet för det europeiska projektet ZEUS (Zero Emissions off peak Urban deliverieS). Projektet har med utgångspunkt i resultat från tester i olika städer, bland annat Eccentric-projektet, arbetat med riktlinjer kring förutsättningar, regelverk och affärsmodeller för off peak.

Analys och konsekvenser

Samlade erfarenheter

Testprojekten har visat att det finns en stor potential att med off peak skapa bättre förutsättningar för näringslivets godstransporter. En uppskalning av off peak-transporter skulle bidra till uppfyllelsen av framkomlighetsstrategins målsättning om ett yteffektivt, tillgängligt, framkomligt och hållbart transportsystem med mindre trängsel och attraktiva offentliga rum där mer plats kan ges för hållbara trafikslag och andra funktioner. Genom att sprida ut transporter med tunga fordon till tider på dygnet med mindre trafik och rörelse i det offentliga rummet minskar trafiksäkerhetsrisker och tryggheten ökar. En utveckling av off peak bedöms också som positivt ur klimat- och miljöperspektiv.

Vid hastigheter under omkring 50 km/h är buller från fordonets motor den dominerande bullerkällan medan bullret från däck och vägbana tar över vid högre hastigheter. För eldrivna fordon blir motorljudet generellt en försumbar bullerkälla. Dock kan det på vissa gator vara aktuellt att begränsa hastigheten till 30 km/h även för elfordon för att undvika problem med vibrationer.

Den största bullerkällan uppstår vid lastning och lossning. Testerna visade dock att utmaningen är mindre längs med huvudgator med en generellt sett högre nivå av bakgrundsbuller. Vidare kan många bullermoment minimeras med anpassade material och lösningar i och kring fordonen. Testerna visade också att den mänskliga faktorn är viktig i sammanhanget.

Alla godstransporter lämpar sig inte för off peak och ett undantag från nattförbudet skulle troligen i första hand leda till fler transporter sen kväll och tidig morgon. En omfördelning i tid av endast några procentandelar kan emellertid göra stor skillnad för framkomligheten i systemet.

Kvarstående frågor

Gällande lagstiftning enligt 10 kap 2§ Trafikförordningen (1998:1276) (vidare benämnd som TrF) medger att lokala trafikföreskrifter får avse en viss trafikantgrupp, ett visst eller vissa fordonsslag (begreppet fordonsslag definieras i lagen om vägtrafikdefinitioner (2001:559)) respektive fordon med last av viss beskaffenhet. Eftersom krav om drivlina, ljudnivå och påbyggnad m.m. inte faller inom dessa punkter kan väghållaren inte särskilja villkorade tysta transporter i en lokal trafikföreskrift idag. En ändring i den aktuella lokala trafikföreskriften om nattförbud för tung trafik (9§ Stockholms allmänna lokala trafikföreskrifter) i syfte att särskilja tysta fordon förutsätter en ändring i 10 kap 2§ TrF.

Utöver ovan nämnda hinder finns det även ett antal marknadsrelaterade utmaningar som bromsar utvecklingen. Ett exempel är hur affärsmodeller ska utvecklas när vinster uppstår hos den som utför en transport medan det hos mottagaren ofta uppstår kostnader i form av exempelvis utökad bemanning eller ombyggnadsbehov.

Kontorets fortsatta arbete

Trafikkontoret anser att en ändring i 10 kap 2§ TrF i syfte att möjliggöra för lokala trafikföreskrifter som tillåter tysta tunga fordon är angelägen. Med ett permanent och transparent regelverk kan långsiktiga förutsättningar för företag vars verksamhet är

lämplig för och som vill kunna köra sina transporter under off peak-tider skapas. Kontoret ser därför mycket positivt på de utredningar som pågår kring möjliga ändringar av gällande lagstiftning och kommer fortsatt delta i dialogen kring dessa.

För tester av tyst lastbilstrafik har trafikkontoret hittills gett ettåriga dispenser mot 9§ Stockholms allmänna lokala trafikföreskrifter med motiveringen att samla mer kunskap. Utifrån de positiva erfarenheterna från testerna och det fortsatta intresset inom näringslivet har kontoret undersökt möjligheten att tillåta dispenser för försök med off peak-transporter med en längre giltighetstid om tre år. Detta under förutsättningen att gällande riktvärden för buller kan uppfyllas, villkoren givna av staden för tysta transporter uppfylls samt att dispenstransporterna ingår i utvärderingsarbetet som staden driver gällande tysta transporter.

Sådana dispenser bedöms ge företag bättre möjligheter att investera i utveckling och inköp av tysta fordon och teknik vilket är till nytta för samhällsutvecklingen i stort. Att signalera långsiktiga förutsättningar för näringslivet att investera i framförallt eldrivna lastbilar är även en del i arbetet med elektrifieringspakten. I takt med att tester med off peak-transporter fortsätter kommer kontoret att lära sig mer om både potentialen och möjliga störningsmoment. Kontoret kommer även ha en fortsatt dialog med exempelvis forskare inom ljud och buller för att vid behov delta i nya studier.

En förutsättning för fler off peak-transporter är att gällande bullerriktvärden hålls. Kontoret gör utifrån sin dialog med näringslivet bedömningen att det finns tysta lösningar för såväl fordon, fordonspåbyggnad och kringutrustning på marknaden. En längre giltighetstid för dispenser bedöms kunna leda till en ökad efterfrågan på denna typ av lösningar som i sin tur kan gynna ytterligare innovation och utveckling inom området. Kontoret kommer utöver hänvisning till gällande bullerriktvärden att ge funktionsbaserad vägledning kring materialval, teknik, utrustning och uppförandekod men inga exakta rekommendationer eller detaljstyrning. Miljöförvaltningen avses att remitteras för de ansökningar som inkommer till kontoret.

Mot bakgrund av ovanstående föreslår trafikkontoret att trafikinämnden godkänner lägesrapport för kontorets arbete med utvecklingen av off peak-transporter enligt detta tjänsteutlåtande.

Slut

Bilagor

1. Lots Group (2019), Civitas Eccentric 7.4. Night delivery with clean and silent vehicles. Transport efficiency evaluation.
2. Ramböll (2019), Night goods transport in Stockholm.
3. Pernestål Brenden m.fl. (2016), Off-peak City Logistics – A Case Study in Stockholm.