

Bilaga - Teknisk beskrivning av digitalt låssystem för Trafikhinder i Järva

Bakgrund

För att invånarna i Järva ska kunna röra sig tryggt till och från lekplatser, skolor, centrum och kollektivtrafik finns bommar uppsatta. Avsaknaden av ett säkert och behörighetskontrollerat låssystem har resulterat i att många bommar är olåsta och öppna och inte fyller avsedd funktion. Med vetskap om detta är det angeläget att skapa ett system som tillgodoser flera viktiga samhällsperspektiv, utan att göra avkall på legitima behov av framkomlighet för behöriga aktörer. Med den problembild och de behov som föreligger är ett digitalt låssystem en del av åtgärderna för att få önskad verkningsgrad av bommarna och minimera den olovliga fordonstrafiken i Järva.

Ett gemensamt krafttag

Trafikkontoret, polisen, föreningen Fastighetsägare i Järva och stadsdelsförvaltningarna i Rinkeby-Kista och Spånga-Tensta tar ett gemensamt krafttag för att förbättra tryggheten i området. Låsen på stadens bommar byts ut till nya, säkrare, digitala lås. Det innebär att bommarna kommer vara stängda och låsta i framtiden. Bara de som verkligen behöver kommer få behörighet att låsa upp bommarna – som ambulans, polis, räddningstjänst och en del arbetsfordon för till exempel parkskötsel.

När och hur många trafik hinder

Under 2020 påbörjas arbetet och i ett första steg byts låsen på ett 30-tal av Stadsdelsförvaltningarnas och Trafikkontorets bommar i Rinkeby, Kista, Spånga och Tensta. Därefter fortsätter arbetet med att byta ut resten av stadens cirka 200 bommar.

Generell information

För mer information om varför detta genomförs, hur det kommer att fungera för allmänheten och information om till exempel dispens se information som gått ut till allmänhet och boende samt intressenter, se trafik.stockholm/bomlas-jarva

Digitalt låssystem

Det digitala låssystemet består av batterifria, certifierade och godkända lås och cylindrar. Strömkällan är ett batteri i nyckeln. För kontinuerlig drift och uppdatering av systemet

behövs synkroniseringsstationer, och i förekommande fall kan systemet kompletteras med aktiveringsstationer. Dessa monteras i lokaler eller fordon. Kommunikation mellan nyckel och cylinder sker via induktion vilket innebär att systemet är kontaktfritt och inte är känsligt för korrosion. Med detta system fås en nyckel som om den har full behörighet passar till alla bommar som uppdateras med en ny cylinder.

Skillnaden mot nuvarande system är att denna intelligenta nyckel och cylinder har helt andra inbyggda möjligheter än brandkårsnyckeln och nuvarande låsanordning. Genom registrering och programmering som utförs av administratör och sedan uppdatering via synkstationer förses den digitala nyckeln med relevant behörighet och aktiveringstid. Innan nyckeln aktiveras eller efter att aktiveringstiden löpt ut saknar nyckeln helt funktion.

Synkronisering och aktivering

Vid synkning och aktivering sätts nyckeln i synkstationen och en sexsiffrig pinkod anges. I normalfallet tar en synkronisering och aktivering av en nyckel cirka 5-10 sekunder. Om det undantagsvis gjorts en större grundläggande förändring i systemet, så som tillkommande behörighetsroller eller att antalet bommar/cylindrar förändrats avsevärt, kan en synkronisering ta upp till några minuter. Om endast ett mindre antal cylindrar eller nycklar tillkommit eller tagits bort i systemet tar en synkronisering fortfarande inte mer än 5-10 sekunder.



Bild 1. Väggh monterad synkstation

Synkroniseringsstationer och spårbarhet

Synkstationerna kan anpassas efter lokala behov och de kan aktivera nyckeln även i offlineläge om kontakt med internet saknas och de fungerar därmed även vid strömavbrott. Det är möjligt att spåra var nyckeln använts och vilka nycklar som öppnat en specifik cylinder vilket ökar tryggheten i nyckelhanteringen. Nyckelsystemet loggar både upplåsningar och försök till upplåsningar i systemet. Spårbarhet och tidsloggar skapar trygghet för användarna av systemet. Loggarna förs automatiskt tillbaka från de digitala låsen till det molnbaserade administrativa systemet där administratören hos systemägaren (Stockholms stad) enkelt ser alla händelser. I systemet kan behörigheter till lås styras på både individ- och gruppnivå.

Nyckeln

Nyckeln har ett batteri med en livslängd på flera tusen öppningar och som i god tid signalerar med ljud och ljus när det börjar bli dags för batteribyte. Om en nyckel inte aktiverats inom programmerad tid förlorar den sin behörighet men så snart den aktiverats igen är den återigen behörig. Om en nyckel missbrukas, tappas bort eller av annan anledning av administratören anses inte vara giltig kan den spärras och bli obrukbar oavsett tidigare aktiveringstid.



Bild 2. Digital nyckel

Cylindrar

De digitala låscylindrarna i systemet är certifierade och godkända enligt SSF 3522 utgåva 1 klass 5 samt SSF 1091 utgåva 1 nivå 5 vilket är högsta nivån. Bommarna kommer att förses med två cylindrar, en (rödmarkerad) för blåljusverksamhet som kan användas utan "hålla-nyckel-funktion" vid akuta lägen. I den cylindern går nyckeln att ta ut ur cylindern med bommen i öppnat och olåst läge. Den andra cylindern gäller för övriga aktörer (även blåljusverksamhet vid icke akuta lägen) och har en hålla-nyckel-funktion. Funktionen innebär att bommen måste stängas och låsas för att det ska gå att ta ur nyckeln ur cylindern.

Flexibelt och behovsanpassat

Detta låssystem möjliggör flera olika lösningar och olika behörighetstider. Det kan anpassas efter behov såsom antal nycklar samt synk- och aktiveringsstationer. Systemet är flexibelt och har ett framtidsperspektiv med tekniska möjligheter att utvidga systemet till nya bommar och lås i Järva, systemet kan därmed utökas. Vill systemägaren utöka det ytterligare med lås till andra verksamheter eller andra geografiska områden finns även den möjligheten. Systemet är bland annat kompatibelt med Smart Passage som nu håller på att testas fram av SOS Alarm och Räddningstjänsten på några olika platser i Sverige.

Antal cylindrar och utbyte av dessa

I Stockholms stads samtliga bommar i Järva planeras ett utbyte till digitala låscylindrar. Detta omfattar båda stadsdelsförvaltningarnas, Trafikkontorets (Järvafältet),

stadens fastighetsbolag inom allmännyttan (Svenska Bostäder, Familjebostäder och Stockholmshem), SISAB´s (skolor och förskolor) samt Idrottsförvaltningens bommar. Detta kan resultera initialt i att cirka 305 bommar får nya cylindrar. Utöver detta är målet att ansluta så många privata fastighetsägare som möjligt i nästa skede.

Under en övergångsperiod när cylindrarna byts ut behöver blåljusverksamheten dels den nya digitala nyckeln och brandkårsnyckeln, och i förekommande fall även en del av de upp till 59 olika nycklarna till bommarna med cylindrar och hänglås som finns idag. Vartefter fler fastighetsägare ansluter sig till systemet kommer antalet nycklar minska för blåljusverksamheten att hantera och succesivt kan strukturen och ordningen förbättras mot rådande situation.