JÄRFÄLLA

Upprättade: 2024-11-18

Trafiksignalanläggning

THD-510

Allmänt

Huvudman för trafiksignaler i allmän mark är kommunens Tekniska nämnd genom avdelningen Park- och gata.

Varje beslut beträffande åtgärd i form av nyanläggning eller mer omfattande ändring i befintlig trafiksignalanläggning ska grundas på en utförd trafikutredning där trafikmängd och -strömmar läggs till grund för signalens utformning och tidssättning.

Trafiksignalanläggning utförs av trafiksäkerhets- eller framkomlighetsskäl där utredning visar att andra åtgärder inte är tillämpliga. Utbyte av eller helt ny trafiksignal i korsning ska alltid prövas mot annat alternativet, t.ex cirkulationsplats.

Revision av signalprogram (maxtider, utrymningstider m.m.) ska utföras efter att större trafikmängdsförändringar har skett genom t.ex. nyutbyggnad av större bostads- eller industriområden.

En fullständig dokumentation ska finnas över varje trafiksignalanläggning (anläggningsinfo). En omgång papperskopia ska finnas i signalkur eller -skåp.

Samtliga signalanläggningar ska vara digitalt dokumenterade och samlade i särskild mapp i Kommunens/Park och gatas digitala bibliotek eller för ändamålet särskilt databassystem.

Signalens skåp och armaturer, ledningsdragningar, stolpar, detektorer och kopplingsbrunnar ska vara inmätta enligt kommunens inmätningsregler och levereras till geodataavdelningen.

Eventuell utförandeentreprenör ska informeras att denne ska överta samtliga skyldigheter avseende elektronisk personalliggare enligt 39 kap, 11b och 12 §§ samt 7 kap, 2a och 4§§ i Skatteförandelagen. OBS! Skyldigheten ska skrivas in i förfrågningsunderlag.

Nybyggnad och ändring- och ombyggnad av signalanläggning

Samtliga protokoll i signalernas styrsystem ska vara ”öppna” vid leverans av ny signal eller utbyte av styrapparat. OBS! denna text ska skrivas in i förfrågningsunderlag.

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om trafiksignaler TFFS 2014:30 med aktuella tillägg, rättelser och ändringar, ska tillämpas.

Vid val av styrapparat ska denna anpassas till korsningens storlek och komplexitet. ”Större” styrapparat än nödvändigt ska inte utföras om inte annat sägs av trafikplaneringsskäl.

Styrapparaten ska kunna kommunicera externt för larmfunktion.

Eventuell s.k. bussprio ska beslutas av trafikhuvudmannen och i förekommande fall samordnas vid och ingå i projekteringen.

Vid nyanläggning ska detektorer läggas i AG- eller bindlagret. Se även ”Beläggningsarbeten vid signalanläggning”, nedan.

Vid nyanläggning där ny anslutning till elnätet ska ske, ska detta föranmälas till Park och gata som beställer anslutning hos elnätsägaren.

Handlingar på svenska som minst ska upprättas:

- Mängdförteckning med beskrivande text som utgör tillägg och ansluter till AMA Anläggning 23 samt AM EL 22 eller uppdaterad version.
- Signalplan

- Kabelplan
- El-tekniska bilagor
  - Kabelschema
  - Föranmälan El-anslutning. Avtal tecknas och förbeställs hos elnätsägaren.
- Funktionsbeskrivningar
  - Signalgruppsfunktioner
  - Detektorfunktioner
  - S-tidberäkning
  - Spärrmatris
  - Konflikter

    Kabelschemat ska redovisa samtliga kablar, signalstolpar, detektorer, kopplingsskåp, styrapparat och annan utrustning, såväl befintligt som nytt.

Särskilda materialkrav:

- Färgsättning på stolpar, RAL 9006, glans 80
- Stålstolpar med brytfunktion alternativt stolpe av aluminium
- Kabelbrunn med körbart lock
- Kabelrör, min 100 mm med slät insida
- Markförlagda detektorer i lägst kapslingsklass IP 67
- Detektering med kameror/radar kan vid särskilda fall komma i fråga
- Kabel ska vara dragbart hela vägen i anläggningen för att byta kabel utan att gräva
- TK lådor ska efter samråd med Anläggningsenheten vara av fabrikat Prisma eller likvärdigt.
- Fordons-, gång-, cykel-, och busslyktor ska efter samråd med Anläggningsenheten vara av fabrikat Alustar eller likvärdigt

Handlingarna ska vara överlämnade till beställaren senast vid slutbesiktning.

Signalreglerade övergångsställen

Utförs där tidsluckorna mellan fordonen av något skäl är för korta och/eller att korsningspunkten ofta frekventeras av syn- eller hörselskadade.

Signalreglerade övergångsställen ska alltid förses med akustisk signal.

Trafiksignaler som ska finnas kvar en längre tid ska förses med s.k. LED- belysning.

Drift av signalanläggning

Anläggningsenheten har enligt uppdragsbeskrivning att vid behov, kalla entreprenör till underhållsinsats och att utföra mindre drift- och underhållsåtgärder.

Anläggningarna sköts av kommunen med hjälp av upphandlad entreprenör.

System för fjärrövervakning av trafiksignaler utreds vid eventuell förändring i

driftorganisationen.

Beläggningsarbeten vid signalanläggning

Vid arbeten med underhållsbeläggning i korsning eller annan plats där trafiksignal är belägen, innebär det ofta att signaldetektorslingor blir förstörda vid fräsning av slitlagret. Det åligger Park och gatas projektledare/beställare att se till att samtliga signaldetektorer återställs i samband med beläggningsarbetena. Fräsning och anläggning för detektorslingor utförs av den upphandlade signalentreprenören.

Anläggningsenheten underrättas i god tid före beläggningsarbetet.

Vid nyanläggning av signaler ska detektorer läggas AG- eller bindlagret, ej i slitlagret.

Tillfälliga signaler, skyttelsignaler mm

Vid markarbeten av kortare och längre art kan tillfälliga signaler erfordras.

Tillfälliga signaler ska ha daglig tillsyn både för funktion och för ljusriktning.

Aktuell entreprenör/utförare ska svara för drift av signalen under entreprenad-/utförandetiden och utföras enligt godkänd TA-plan.

Tillfälliga signaler som beräknas vara i drift under längre tid (flera månader) kan elförsörjning från elnätet vara lämpligt. Inkoppling ska utföras av behörig elektriker och tillstånd från Eon ska kunna uppvisas.

Överlämnande, slutbesiktning

Vid nybyggnad av signalanläggning ska slutbesiktning genomföras med extern opartisk besiktningsman innan övertagande av huvudmannen och kommunens driftenhet sker. Representanter från Park och gata samt från Vägservice.

Huvudmannen kan vid t.ex större investeringsprojekt där signalanläggningen ingår i utbyggnaden av t.ex. ett gatunät, överta signalen före övrigt projektövertagande. Dock ska signalen kunna provköras med trafik vid dokumenterad försyn eller vid slutbesiktningen.

Entreprenören ska senast vid slutbesiktningen överlämna fullständig digital signaldokumentation samt en omgång papperskopior som ska placeras i signalkur eller –skåp samt en omgång till Anläggningsenheten.