



Christoffer Johansson & Ferhat Akdag

Tekniska nämnden

## Upphandling bullerskydd Enebybergsvägen

### Ärende

Kommunen i egenskap som väghållare har ansvar för att minska buller på det kommunala vägnätet.

Tekniska kontoret ska genomföra upphandling av bullerskydd vid Enebybergsvägen då den tekniska livslängden på de befintliga skärmarna har passerat. Nuvarande konstruktion uppfyller inte rådande decibelkrav. Tekniska kontoret bygger för att klara av gränsvärdena fram till år 2050.

Tekniska kontoret avser att handla upp entreprenaden som en utförandeentreprenad.

Tilldelningsbeslut och avtalskontrakt tecknas först efter att beslut om genomförande är fattat.

Ärendet återremitterades av tekniska nämnden vid sammanträde 2021-11-24 för komplettering vilket skett.

### Tekniska kontorets förslag till beslut

1. Tekniska nämnden beslutar att uppdra åt Tekniska kontoret att genomföra upphandling av bullerskydd vid Enebybergsvägen enligt tjänsteutlåtande 2021-03-02.
2. Tekniska nämnden beslutar att Teknisk direktör får i uppdrag att fatta beslut om tilldelning och att skriva avtal med upphandlad entreprenör efter genomförandebeslut fattats av Kommunfullmäktige
3. Paragrafen justeras omedelbart

### Bakgrund

Danderyds Kommun har arbetat med ett åtgärdsprogram mot vägtrafikbuller sedan mitten av 1990-talet. Enebybergsvägen var en av de första vägarna som åtgärdades inom programmet med vägnära bullerskyddsskärmar som kombinerades med fastighetsnära bullerskydd i form av fasadåtgärder och lokal skärm på uteplats. Den tekniska livslängden för

Christoffer Johansson & Ferhat Akdag

bullerskyddsskärmarna utmed Enebybergsvägen har passerat och tekniska kontoret planerar att ersätta dessa.

Kommunen i egenskap som väghållare har ansvar för att minska buller på det kommunala vägnätet.

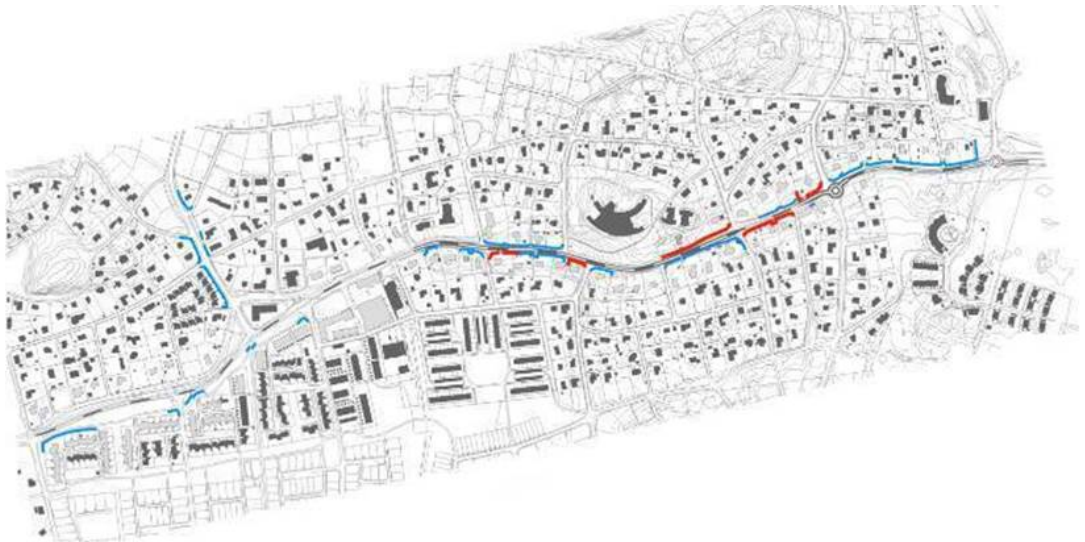
Tekniska nämnden beslutade (TN 2021-11-24, § 104) att återremittera ärendet med uppdrag till tekniska kontoret att komplettera med den kommunikation som hittills skett i projektet och en analys av en förändrad inriktning i ett sent skede samt genomföra en grundlig medborgardialog om det nya bullerplankets utformning och att Tekniska kontoret utreder och återkommer med livstidskostnaden per grön växtvägg kontra träplank.

### **Tekniska kontorets utredning**

Inför utbyte av bullerskyddsskärmarna har tekniska kontoret tagit hjälp av konsulter som är specialiserade på bullerskydd. Tekniska kontoret har tillsammans med konsulterna utrett eventuella behov av höjningar med avseende på buller från den förväntade trafikökningen på Enebybergsvägen.

I enlighet med Danderyds kommuns åtgärdsprogram mot vägtrafikbuller eftersträvas att reducera den ekvivalenta och maximala ljudnivån vid fasad. Befintliga bullerskyddsskärmar utmed Enebybergsvägen varierar i höjd. Utredningen visar att fem bullerskyddsskärmar behöver höjas med 0,5 meter för att klara kraven för ekvivalent ljudnivå vid fasad.

Bilden nedan redovisar arbetsområdet om totalt 1,7 km, de röda skärmarna är de skärmar som omfattas av en höjning medan de blå skall ersättas i befintliga höjder.



Entreprenaden är en utförandeentreprenad och sker enligt AB04. Efter avtalstecknande med vald entreprenör sker ett startmöte där entreprenören



Christoffer Johansson & Ferhat Akdag

presenterar tidplan samt etappindelning som sedan kommuniceras berörda fastighetsägare.

Färgsättning för bullerskärmarna kommer att vara i olika nyanser av grönt för att få ett enhetligt utseende på sträckan.

Materialet på skärmarna kommer vara tryckimpregnerat trä och väljs utifrån att vara så hållbart som möjligt över tid och med hänsyn till drift och underhållskostnader.

I projekteringen så finns det möjlighet att införa ett alternativ om en växtbeklädd vägg längs en del av sträckan. En växtvägg byggs av en annan konstruktion med gröna växter planterade i väggen och är bra för pollinering och omhändertagande av dagvatten och om den ska ge avsedd effekt behöver den vara av viss längd. Det finns idag inte en sådan växtbeklädd vägg i kommunen men det skulle kunna införas i projektet som en pilot vars effekter och kostnader behöver utvärderas över tid.

Skulle en växtvägg ingå i entreprenaden ser tekniska kontoret att en lämplig placering skulle vara busskuren vid Enmans väg (Enebybergsvägen 19). När projekteringen har undersökt den föreslagna placeringen föreslås sträckan för en pilot vara 22 meter utifrån effekt och etappindelning.

Tekniska kontoret uppskattar att kostnaden för anläggandet av en växtvägg om ca 22 meter resulterar i en fördyrning om ca 500 tkr för projektet. Den gröna växtväggen medför en annan skötsel.

Om tekniska nämnden beslutar att testa växtvägg som en pilot i denna entreprenad finns det möjlighet att lägga till det i upphandlingen.

### Utvärdering av anbud

Tekniska kontoret avser att handla upp entreprenaden enligt AB04 (fast kontraktssumma med separat å-prislista)

Anbudsgivare ska uppfylla kommunens obligatoriska krav för att vara kvalificerade för ovan beskrivna utvärdering. Dessa innebär exempelvis ekonomisk stabilitet och god kreditvärdighet, att anbudsgivaren inte är försatt i konkurs, sköter betalning av skatter och avgifter, uppnår ställda miljö- och kvalitetskrav, uppnår efterfrågad teknisk förmåga och kapacitet. I linje med kommunens miljöprogram ställer upphandlingen kravet att fordon som tillhandahålls av leverantören ska vara fossiloberoende.

Utvärderingen görs genom en mervärdesmodell, som innebär att anbudsgivaren får poäng på olika moment i utvärderingen, där poängen genererar förbestämda fiktiva prisavdrag i kronor på anbudssumman.

Anbudsgivaren med lägsta totala anbudssumma efter utvärdering har lämnat det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet.



Christoffer Johansson & Ferhat Akdag

Anbudsgivaren lämnar en totalsumma, för att sedan erhålla fiktiva prisavdrag utefter hur anbudsgivaren presenterar sitt genomförande.

Tekniska kontoret lägger stor vikt på kvalitet och erfarenhet av liknande arbeten i upphandlingen då det ställs höga krav i form av ansvar och kunskap på entreprenören.

Mervärdesmodellen i detta fall omvandlat till procent strävar efter att utvärderingen ska vara cirka:

### **50% Pris**

#### **25% Kvalité (genomförandebeskrivning)**

Genomförandebeskrivningen kan generera totalt 30 poäng. Poängen medger mervärdesavdrag enligt upphandlingsdokumentet.

Sex kriterier kommer att bedömas utifrån vad som angetts i genomförandebeskrivningen. Anbudsgivaren kommer att ges poäng utifrån en betygsättning från 1 till 5 för varje enskilt kriterie. Anbudsgivaren kan erhålla maximalt 30 poäng för Danderyds kommuns bedömning.

Beroende på anbudssumma och resultat för utvärderingen av kvalitet kan den procentuella fördelningen variera mellan anbudsgivarna.

Anbudsgivare ska uppfylla kommunens obligatoriska krav för att vara kvalificerade för ovan beskrivna utvärdering. Dessa innebär exempelvis ekonomisk stabilitet och god kreditvärdighet, att anbudsgivaren inte är försatt i konkurs, sköter betalning av skatter och avgifter, uppnår ställda miljö- och kvalitetskrav, uppnår efterfrågad teknisk förmåga och kapacitet. I linje med kommunens miljöprogram ställer upphandlingen kravet att fordon som tillhandahålls av leverantören ska vara fossiloberoende.

#### **25% Referenser**

Angivna referenter (3) st kommer att kontaktas av Danderyds kommun och intervjuas med anbudsgivarens svar på Genomförandebeskrivningen som grund. Referenterna bedömer anbudsgivarens svar på genomförandebeskrivningen utifrån samarbetet med anbudsgivaren i angivet refererensuppdrag.

Maximalt 30 poäng kan erhållas av referenterna, ett medelvärde räknas ut (decimaler rundas uppåt). Poängen genererar i sin tur mervärdesavdrag på anbudssumman



Christoffer Johansson & Ferhat Akdag

### **Tekniska kontorets yttrande**

Tekniska kontoret konstaterar att samtliga bullerskyddsskärmar utmed Enebybergsvägen behöver bytas ut. Den tekniska livslängden för bullerskyddsskärmarna utmed Enebybergsvägen har passerat och tekniska kontoret planerar att ersätta dessa. För att avtalsskrivning ska kunna slutföras är upphandlingen beroende av ett genomförandebeslut från Kommunfullmäktige. Först när ett genomförandebeslut är fattat tecknas kontrakt med vinnande entreprenör. Starttid för entreprenaden beräknas till Q3 2022

Tekniska kontoret har utrett frågorna som nämnden tilldelade kontoret vid nämndsammanträden 2021-11-24.

#### *Tidigare genomförd kommunikation*

Alla fastighetsägare har fått informationsbrev om det planerade arbetet och utredningarna som pågått. Utöver det har information funnits tillgänglig på kommunens hemsida. Därtill har dialog med enskilda fastighetsägare skett via mail och telefon.

#### *Förändrad inriktning av utformning*

Vid en förändrad inriktning som medför stor förändring i sent skede bedöms de främsta konsekvenserna bestå av behov av ny projektering och att den projektering som är genomförd går förlorad. Detta innebär merkostnader och en förskjuten tidsplan. Kontoret bedömer att ca 80 procent av redan genomförd projektering i så fall kan komma att behöva göras om.

#### *Livskostnadsanalys*

Livslängden för en skärm i tryckimpregnerat trä uppgår till ca 25 år, för obehandlat trä är livslängden ca 10 år och för corténstål beräknar kontoret att livslängden är ca 50–60 år. Kostnaden för växtb eklädd vägg i cortén är ungefär dubbelt så hög som kostnaden för tryckimpregnerat trä.

Det är svårt att göra en kostnadsanalys i detta skede men det kan konstateras att de olika materialen för med sig olika behov av underhåll. Corténstål i sig behöver inget underhåll, däremot behöver växterna i den föreslagna bullerskärmen manuell bevattning. Bedömningen är att växterna behöver bevattnas veckovis under sommarhalvåret, under de två första åren. Därefter bör nederbörd vara tillräckligt. Därutöver tillkommer driftkostnader för exempelvis ogräsrensning. Bullerskärmarna i trä behöver underhåll i form av exempelvis slipning, målning, inoljning och färgsättning ungefär var 10:e år.



Christoffer Johansson & Ferhat Akdag

På grund av den stora investeringskostnaden och osäkerheten som det skulle innebära att ha hela anläggningen utformad som en växtvägg bedömer kontoret att det inte bör uppföras annat än i pilotform om som mest ca 22 m.

#### *Medborgardialog*

Tekniska kontoret har genomfört medborgardialog genom ett utskick där samtliga berörda fastighetsägare (totalt 66 fastigheter) har adresserats. Fastighetsägarna fick alla möjlighet att svara på en enkät. Medborgardialogen har resulterat i 18 svar med övervägande positiv respons, där fastighetsägarna är positivt inställda till bytet av bullerskyddsskärmarna. Utifrån inkomna synpunkter framgår det att de svarande framför allt är missnöjda med att portar och grindar inte ersätts samt höjdsättningen av skärmarna.

#### *Befintliga portar och grindar föreslås ingå*

Utifrån den vidare utredning och medborgardialog som är gjord föreslår förvaltningen att det i projektet ska ingå att befintliga portar och grindar ersätts vid samtliga fastigheter. I övrigt ser kontoret att det är fördelaktigt att inte förändra inriktningen då det riskerar föra med sig både ekonomiska och tidsmässiga negativa konsekvenser. Detta beräknas medföra en investeringskostnad om ca 1,5 msek.

#### **Ekonomiska konsekvenser**

Till hjälp för att kunna genomföra detta projekt så har tekniska kontoret sökt statlig medfinansiering hos Trafikverket. För att hålla nere budgeten så mycket som möjligt har tekniska kontoret utrett om det finns möjlighet att återanvända fundamenten som nuvarande bullerskydd står på. Tekniska kontoret bedömer att den möjligheten finns.

Entreprenaden är en AB04, och är ett investeringsprojekt. Beräknad investeringsbudget är svårt att bedöma. Tekniska kontoret ser en osäkerhet då materialkostnaderna har ökat och materialtillgången minskat pga. Pandemin.

Avskrivningstiden för investeringen är ca 30 år. I projektet så förekommer det en del driftkostnader som avser avstängningar och omdirigering av eventuellt gångvägar, cykelvägar och biltrafik. Driftkostnader har ingen avskrivning utan blir en direkt kostnad. En grov budget för driftkostnad saknas i dagsläget men kommer kunna redovisas efter att anbudet kommit. Tekniska kontoret tillhanda och inför beslut om genomförande.



Anna Tengelin Skoog  
Teknisk direktör

Percy Tollebrant  
Tf Anläggning chef

Handlingar i ärendet

1. Tjänsteutlåtande Upphandling bullerskydd Enebybergsvägen 2022-03-02
2. PM Bullerskydd Enebybergsvägen 2021-03-17

Expedieras

Klicka här för att ange text.