

PM

Körtidsanalys Tyresö Brandstation

Bilaga till lokaliseringsstudie av Tyresö brandstation

1 Bakgrund

Tyresö brandstation ligger idag centralt i Tyresö kommun, i Bollmora verksamhetsområde, på fastigheten Tennet 1. Fastigheten ägs av Tyresö kommun, men hyrs ut till SBFF. Fastigheten ligger precis i knutpunkten Bollmoravägen/Njupkärrsvägen som är viktig ur framkomlighetsperspektiv.

Brandstationsbyggnaden som är uppförd på 70-talet har ett eftersatt underhåll och många komponenter har nått sin tekniska livslängd. En diskussion har förts under en längre tid om eventuell omlokalisering av brandstationen.

På stadsbyggnadsutskottet i juni 2021 togs ett inriktningsbeslut för Erstavik 6:13 numer Lindalshöjden. I detta inriktningsbeslut skulle ny detaljplan för Erstavik möjliggöra för en ny brandstation. Dock innebar beslutet inte att brandstationen i realitet ska flyttas utan att frågan behöver utredas vidare. En förstudie tas därför fram för att väga olika alternativ mot varandra:

- Nollalternativet: inget görs.
- Scenario ett: brandstationen ligger kvar i befintligt läge på Tennet 1 i Bollmora. Byggnaden reinvesteras i för att kunna kvarstå på platsen under en längre tid. Marken i Lindalshöjden säljs till annan aktör alternativt sparas till en framtida omlokalisering av brandstationen.
- Scenario två: en ny brandstation uppförs i Lindalshöjden. Befintlig brandstation rivs och fastigheten Tennet 1 utvecklas på sikt i enlighet med markanvändning i översiktsplan.

En ingående del i att kunna rekommendera ett av alternativen är att analysera påverkan utifrån räddningstjänstens behov, bland annat körtid, som ofta är en dimensionerande faktor vid placering av brandstationer. Detta kommer att belysas i denna rapport.

2 Om Tyresö

I Tyresö bor strax under 50 000 invånare. Det är en skärgårdskommun med en stor andel skyddad natur (reservat och nationalpark).

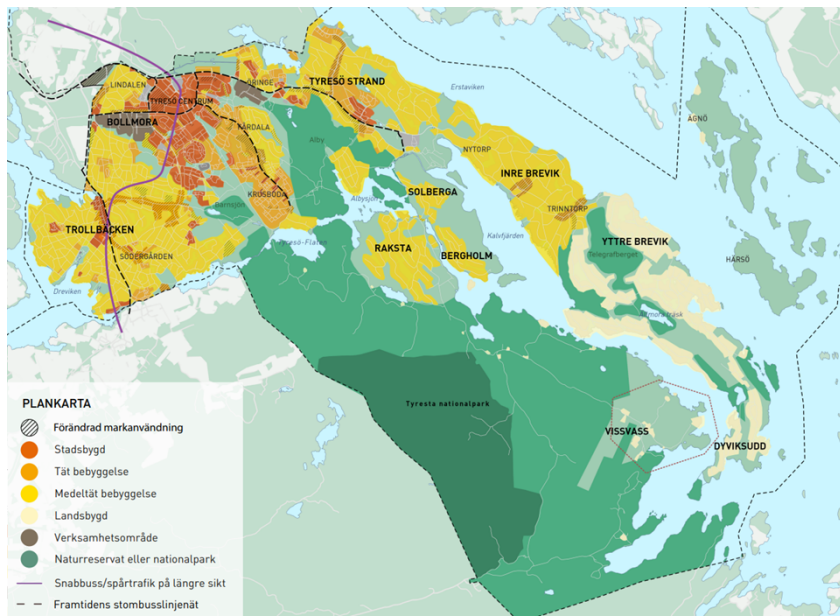


Bild ovan från översiktsplan.

I översiktsplanen delas Tyresö in i olika kommundelar, där varje kommundel har lite olika karaktär.

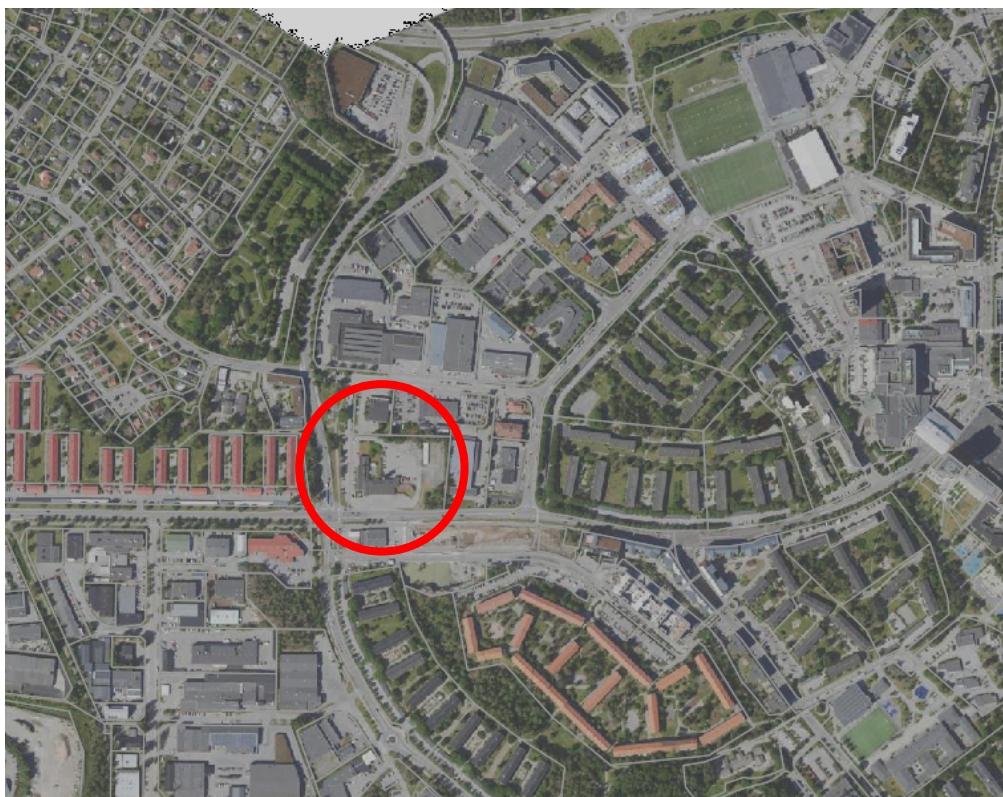
- Trollbäcken – mestadels småskalig villabebyggelse och lägre flerbostadshus, samt verksamheter och samhällsservice i form av skolor med mera. Vid trollbäckens IP finns ett industriområde. Det finns en bensinstation. Gudöbroleden (sekundär led för farlig gods) går genom Trollbäcken.
- Bollmora – centrala delarna av Bollmora består av högre flerbostadshus, exempelvis Norra Tyresö Centrum och Granängsringen. Lindalen, Öringe, Fårdala, Krusboda och Nyfors med övervägande småhus är en del av Bollmora. I området finns också verksamheter, bensinstationer och samhällsservice i form av skolor, idrottsplatser med mera.
- Tyresö Strand – mestadels småskalig villabebyggelse, men även lägre flerbostadshus samt samhällsservice som skolor.
- Inre Brevik, Solberga, Raksta och Bergholm - omvandlingsområden som i snabb takt övergår från fritidshusområden till områden för åretruntboende i småhusbebyggelse. Samhällsservice i form av skola.
- Yttre Brevik - Naturreservatet samt småhusbebyggelse, mestadels fritidshus men även allt fler året runt boende.
- Dyviksudd, Vissvass och öarna – natur och kulturområden med fritidshusbebyggelse.

Totalt har Tyresö har en hög andel småhusbebyggelse. Högre bebyggelse finns främst lokaliserat i centrala bollmora, bland annat Tyresö view, vilket är ett av dem högsta bostadshusen i Stockholms län. I Tyresö finns inga andra större kända riskobjekt än bensinstationer att ta hänsyn till vid placering av brandstation.

3 Alternativ för placering

3.1 Nuvarande placering

Brandstationen ligger idag i korsningen Bollmoravägen/Njupkärrsvägen. Vid högersväng finns en trafiksignalreglerad korsning. Området direkt utanför brandstationen är markerat med vägmarkering som anger förbud mot att stanna eller parkera. Vid vänstersväng kommer man direkt ut på Bollmoravägen mot Tyresö centrum.



3.2 Alternativ placering

Alternativ placering som utreds är Lindalshöjden. Placering inom Lindalshöjden är inte fastslagen. Förslaget är att brandstationen placeras så nära rondellen vid Töresjövägen för att så snabbt som möjligt kunna nå väg 229 Tyresövägen, Töresjövägen eller Skrubba Malmväg. Exakt placering och infart/utfart kommer att studeras vidare om beslut tas att brandstation ska flyttas.



Avståndet mellan alternativa placeringen vid Lindalshöjden och nuvarande placering i Bollmora (Tennet 1) är ca 1,8km körväg (google maps), motsvarande ca 3 min körtid.

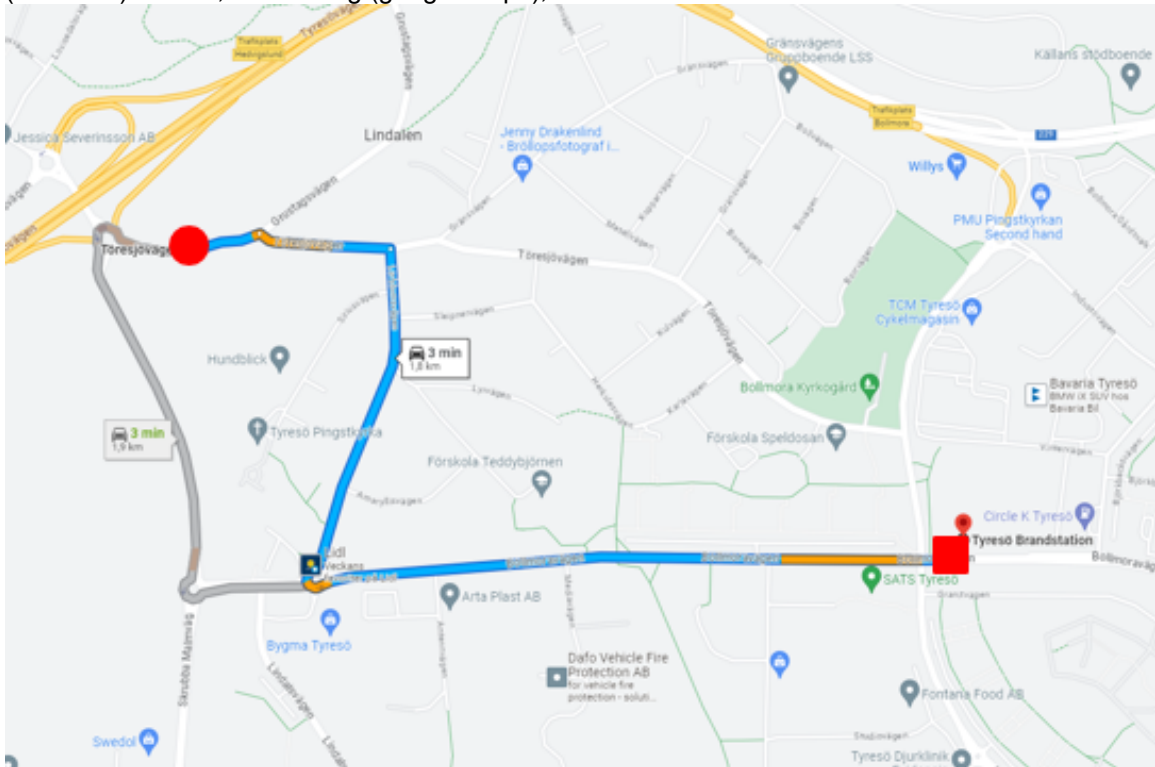


Bild ovan, fyrkant är nuvarande placering och cirkel är alternativ placering.

4 Vad styr placering av en Brandstation

Lagstiftning om körtider och insatser

Lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778) beskriver bland annat hur skyddet i samhället och räddningstjänsten ska utformas. Det framhålls att de ska finnas ett tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor samt att räddningsinsatserna ska kunna påbörjas i godtagbar tid.

Det finns ingen lagstiftning som avgör vad som anses vara "godtagbar tid", utan det är upp till kommunen att avgöra hur dessa krav uppfylls utifrån egen kapacitet, däremot finns det allmänna råd och "praxis" enligt nedan;

Boverkets byggregler

Det allmänna rådet till BBR 5:323 uttrycker att **10 minuter** kan räknas som tillräckligt snabb insatstid vid utrymning i:

- Bostäder (verksamhetsklass 3) i byggnadsklass Br1.
- Kontor (verksamhetsklass 1).

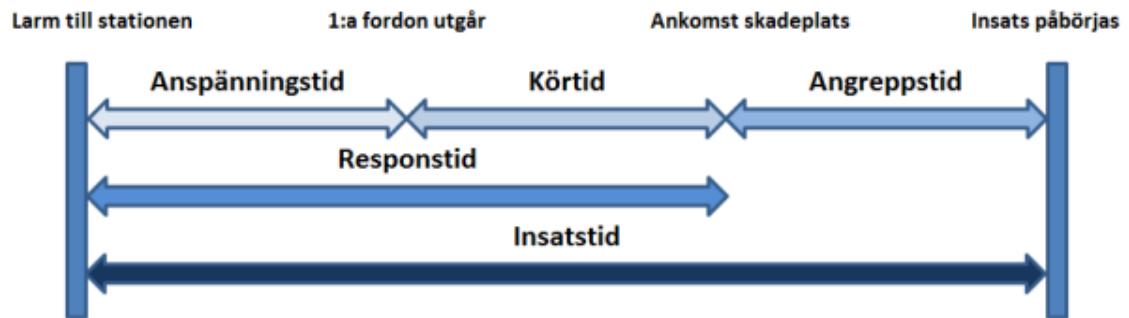
Det allmänna rådet till BBR 5:323 uttrycker att **20 minuter** kan räknas som tillräckligt snabb insatstid vid utrymning i:

- Friliggande bostadshus i verksamhetsklass 3 med högst 3 våningsplan.

Insatstid och responstid

Anspänningstiden för Tyresö brandstation är 90 sekunder. Angreppstiden är 60 sekunder. Tillsammans utgör detta då 2,5 minuter. Den körtid som återstår för att nå "målet" inom 10 respektive 20 minuter enligt BBRs allmänna råd blir då 7,5 min respektive 17,5 min.

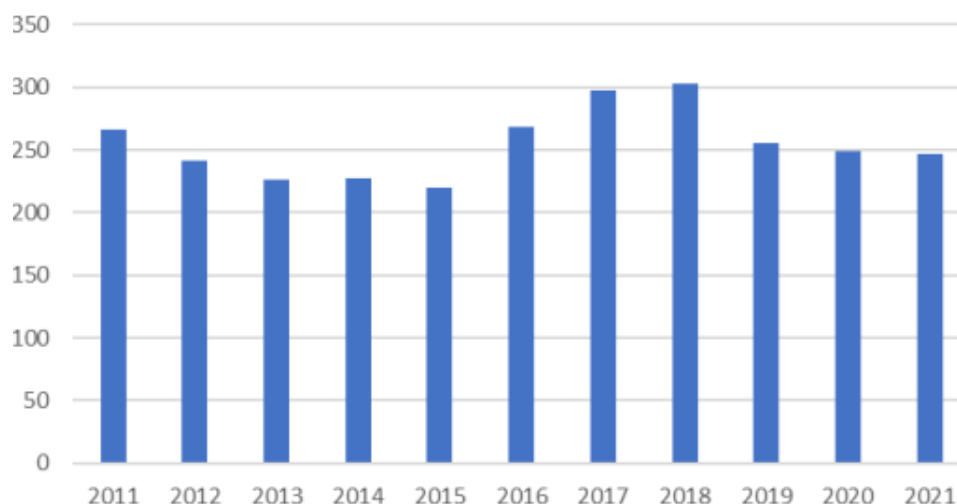
En brandstation placeras därför vanligtvis så att dessa tider kan upprätthållas, men hänsyn till tätbebyggelse och vart de flesta incidenter sker.



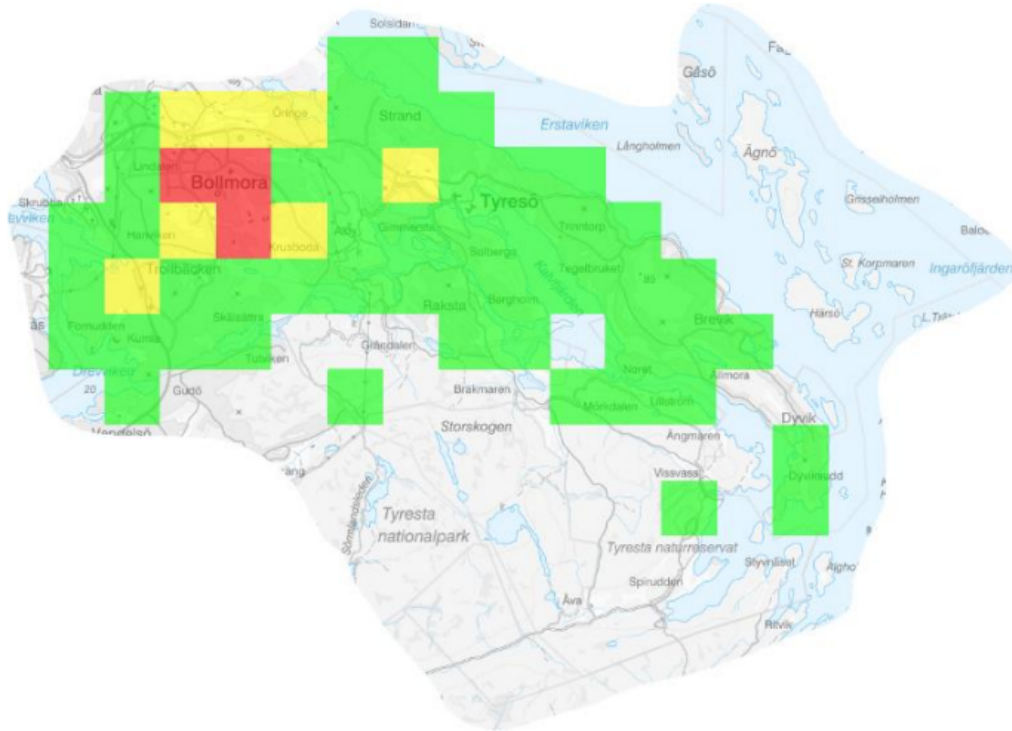
Var sker incidenterna?

En analys av inträffade olyckor som har lett till räddningstjänstinsatser i Tyresö kommun under en 10-årsperiod visar på en inledande svag nedgång som sedan vände uppåt till en tydlig toppnotering år 2018. De följande tre åren (2019-2021) skedde en minskning av antalet räddningsinsatser som åtminstone för åren 2020-2021 antas bero på förändrade levnadsvanor i samband med Coronapandemin. En liknande trend syns i hela Stockholms län för just åren 2020-2021. Orsakerna till den stigande trendutvecklingen fram till 2018 i både Tyresö kommun och i länet som helhet har inte analyserats djupare, men kan åtminstone delvis förklaras med befolkningsökningen i regionen. Sett till antalet insatser per 1 000 invånare så befinner sig Tyresö kommun på en markant lägre nivå än hela riket totalt och utfallet ligger även under genomsnittet för Stockholms län som helhet. (PM SBFF)

Räddningsinsatser - Tyresö kommun



En analys av den geografiska fördelningen av insatser inom Tyresö kommun visar att merparten av dessa sker i de mer tätbefolkade områdena och utmed de större mer trafikerade vägarna.



Bilden ovan visar antalet insatser per kvadratkilometer för perioden 2019-2021. De röda och de gula partierna indikerar de platser där det inträffar flest insatser under perioden. Det finns en mycket tydlig koncentration till Tyresö tätort. Hälften av alla insatser inträffar i de centrala delarna av tätorten. I de övriga delarna av kommunen finns det ytterligare några platser och stråk med större insatstäthet. Dessa platser är kopplade till tätbebyggda områden och till trafiktäta vägar.

(Källa: Rapport SBFF dnr 2022-000758)

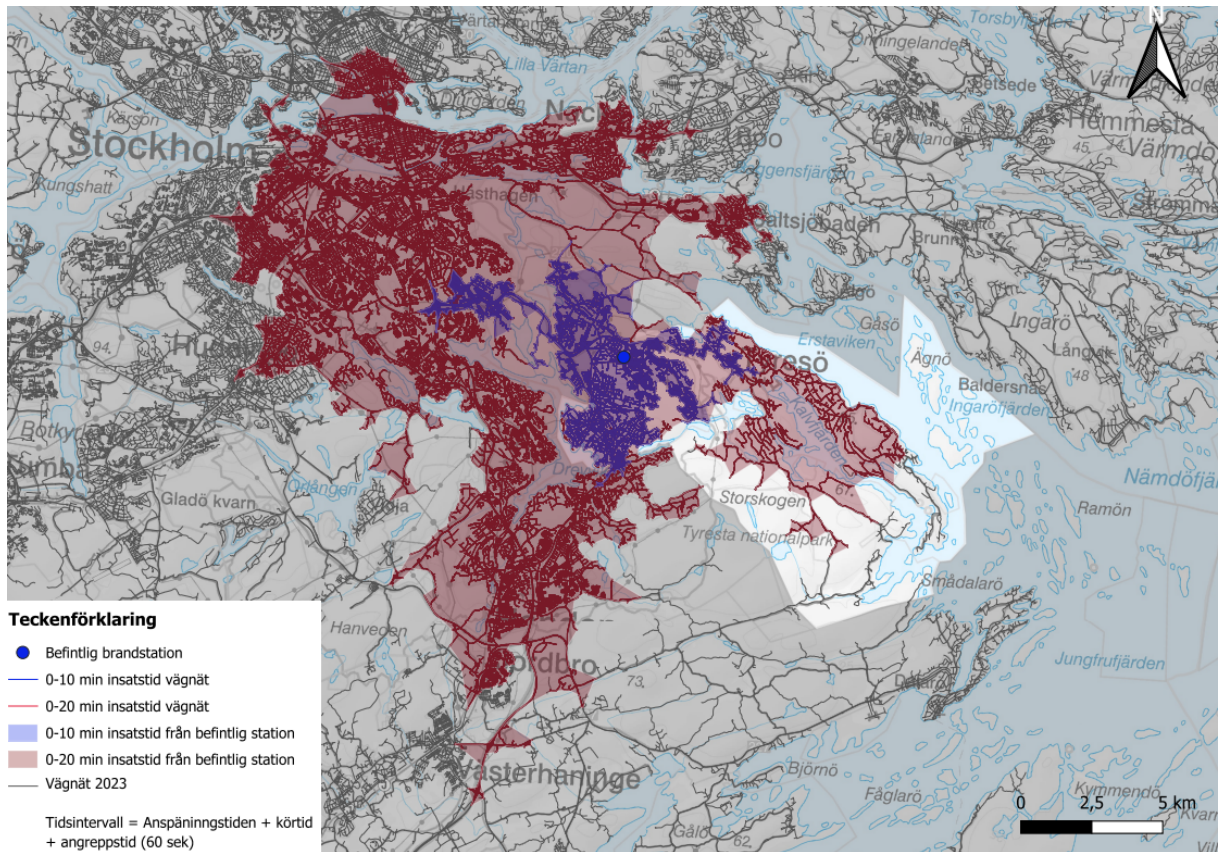
5 Körtidsanalys

En "nätverksanalys" har gjorts av Tyresö kommuns geodataenhet. Programmet QGIS användes för att analysera räckvidd kopplat till körtid vid respektive placering. Vägnet för år 2023 har använts och hastighetsbegränsningar samt körriktning har tagits hänsyn till.

På grund av exempelvis hastighet, signalerade korsningar, antalet svängar, stopp-och väjningsplikt etc så behöver den kortaste vägen inte nödvändigtvis vara ekvivalent med den snabbaste vägen.

Avvikelser från körtider kan förekomma beroende av bland annat trafikförhållanden, årstid, väderlek och vägarbeten, samt vilken hastighet man håller. Körtiderna som redovisas är därför inte att se som facit utan som den mest sannolika körtiden under normala förhållanden. Körtiderna används för att kunna sätta placeringarna i relation till varandra.

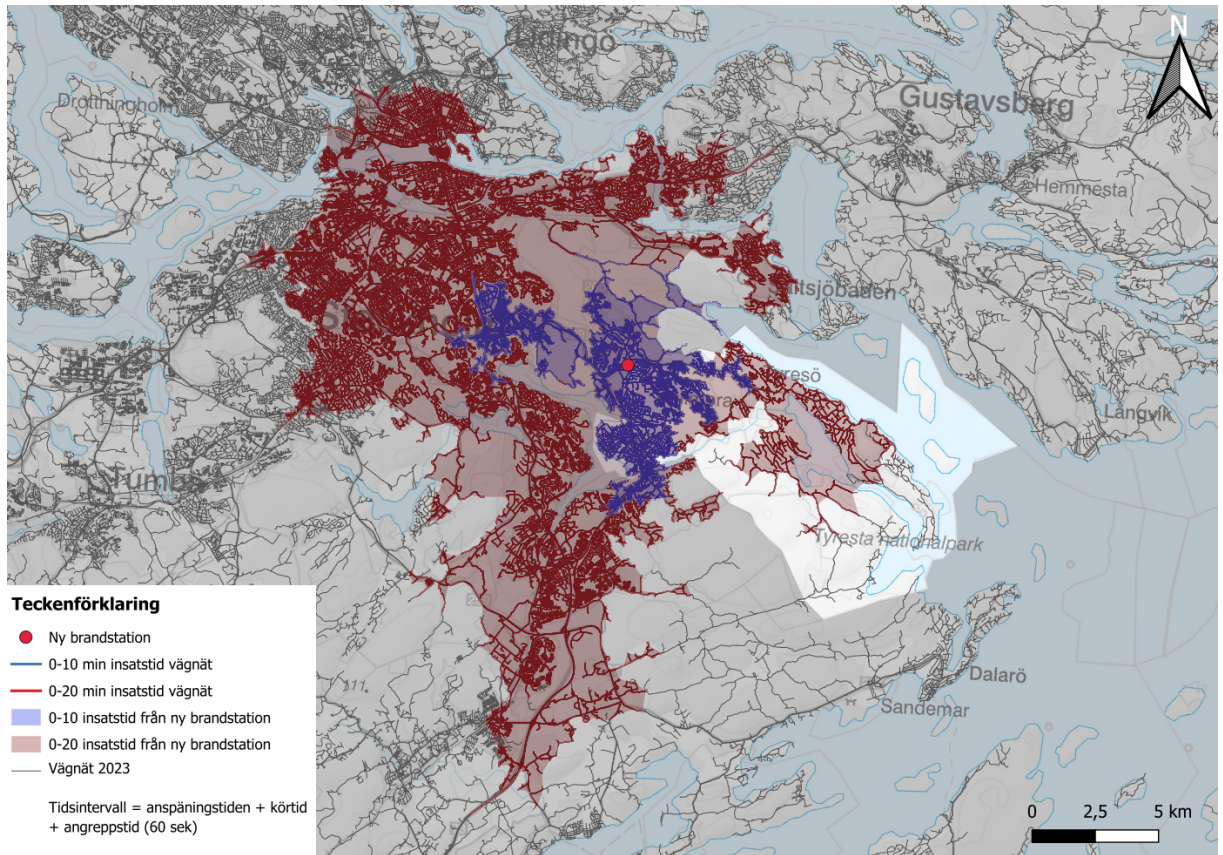
5.1 Nuvarande placering Tennet 1



Analysen visar att de mest centrala delarna där flest incidenter inträffar nås inom 10 minuters insatstid (motsvarande 7,5 min körtid). Stora delar av kommunen nås inom 20 minuters insatstid (motsvarande 17,5 min körtid), samt även delar av grannkommuner, Stockholm, Nacka och Haninge. De delar som ej nås inom 20 min (Yttre Brevik, Dyvik, Vissvass mm) är glest befolkat och har en låg andel insatser.

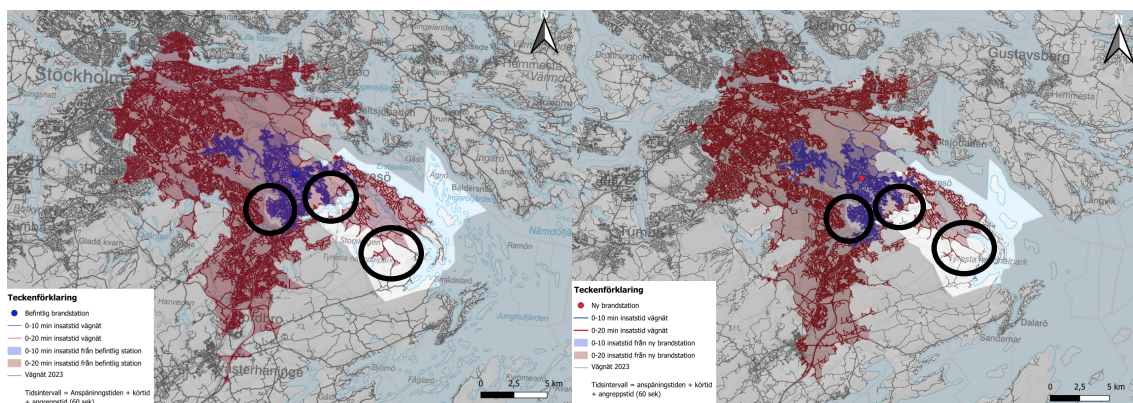
5.2 Alternativ placering Lindalshöjden

Även vid placering vid Lindalshöjden så nås de mest centrala delarna inom 10 minuters insatstid (motsvarande 7,5 min körtid). Stora delar av kommunen nås inom 20 minuters insatstid (motsvarande 17,5 min körtid), samt även delar av grannkommuner, Stockholm, Nacka och Haninge.



5.3 Analys och jämförelse av placeringar:

Det finns små skillnader i analyserna:



Nuvarande placering till vänster respektive alternativ placering till höger.

De centrala delarna av Bollmora där de flesta incidenter sker nås båda inom 7,5 min körtid.

Vid nuvarande placering är räckvidden något sämre i Trollbäcken men bättre i Krusboda jämfört mot den alternativa placeringen. Vid nuvarande placering nås hela Krusboda inom 7,5 min körtid medan vid en placering vid Lindalshöjden så behövs ytterligare ca en minut. Krusboda är ett radhus/kedjehusområde där det är tätt mellan husen. Däremot är i stort sett all bebyggelse endast i 1-2 plan. Vid en omlokalisering till Lindalshöjden kommer så gott som hela Trollbäcken kunna täckas inom 7,5 min, något som inte uppnås vid nuvarande placering.

Regionalt så blir räckvidden bättre, större del av Haninge, Nacka och Stockholm nås vid en placering vid Lindalshöjden.

5.4 Specifika områden

En kontroll har gjorts av skillnader i körtid till de områden där det sker flest incidenter - området runt Granängsringen, områden där det finns högre eller tät bebyggelse - Tyresö centrum, Sikvägen, Krusboda, Strandtorget och Södergården, samt till mindre befolkade områden i mindre central del av kommunen – Raksta och Brevik

| | Område | Nuvarande placering: Tennet 1, antal min: | Alternativ placering: Lindalshöjden, antal min: | Skillnad, antal min: |
|---|-----------------------------------|---|---|----------------------|
| 1 | Tyresö centrum | 3 | 5 | 2 |
| 2 | Granängsringen (Granängsringen 1) | 3 | 6 | 3 |
| 3 | Strandtorget | 11 | 10 | 1 |
| 4 | Sikvägen (26) | 6 | 5 | 1 |
| 5 | Södergården (Vendelsövägen 62) | 8 | 7 | 1 |
| 6 | Krusboda (Krusboda torgväg) | 7 | 8 | 1 |
| 7 | Raksta (Rakstavägen) | 16 | 15 | 1 |
| 8 | Brevik (Brevik skola) | 15 | 14 | 1 |

Körtider är analyserade genom google maps kl 15 en torsdag i september, men kan komma att variera beroende av trafikläge, årstid, väderförhållanden, vägarbeten etc.

Analysen av specifika platser visar på samma resultat som nätverksanalysen. Vid nuvarande placering nås delar i centrala Bollmora och Krusboda något snabbare jämfört men en placering vid Lindalshöjden. Vid placering i Lindalshöjden nås de östra delarna av Tyresö något snabbare, samt områden runt Trollbäcken. Skillnaderna är generellt små. Den största skillnaden är vid uttryckning till Granängsringen dit också de flesta utryckningar sker.

6 Slutsatser

Brandstationen ligger väl lokaliserad vid nuvarande placering. Stor del av den mer tätbefolkade delen av kommunen nås inom en körtid på 7,5 minuter. Läget i en korsning kan dock ibland medföra köbildning. Framöver bedöms det att framkomlighetsproblematiken kommer öka i denna korsning då Tyresös befolkning växer. Det pågår ett projekt för att bli förbättra framkomligheten för kollektivtrafik.

En placering vid Lindalshöjden bedöms vara likvärdig. Även vid denna placering nås större delen av den mer tätbefolkade delen inom 7,5 min körtid. Placeringen innebär snabb åtkomst till Tyresövägen (motorväg) där det sällan råder köbildning.

Det finns vissa skillnader, där räckvidden för vissa områden blir något bättre och räckvidden för andra området något sämre. Skillnaderna bedöms dock som små. Räckvidden regionalt förbättras. Körtiderna påverkas av trafiksituation, väder, väglag med mera och ska därför inte ses som facit, utan som ett underlag för att kunna jämföra placeringarna mot varandra.

Sett ur uttryckningsperspektivet bedöms båda lokaliseringar vara fullgoda alternativ.

7 Källor

Tyresö kommun översiktsplan

Rapport SBFF - Utlåtande över förslag till alternativ lokalisering av heltidsbrandstation i Tyresö kommun

Nätverksanalys utförd av Tyresö kommun, geodataenheten, 2023-12-04

Google maps