



Tjänsteutlåtande

Utfärdat 2023-11-17

Diarienummer SFF-2023-03155

Handläggare

Cecilia Dahlin

Telefon: 031-365 05 29

E-post: cecilia.dahlin@stadsfast.goteborg.se

Revidering av stadsfastigheters tekniska krav och anvisningar (TKA), utgåva TKA 2024

Förslag till beslut

I stadsfastighetsnämnden

1. Stadsfastighetsförvaltningens framtagna revidering av tekniska krav och anvisningar, utgåva TKA 2024 godkänns.

Sammanfattning

Tekniska krav och anvisningar (TKA) är stadsfastigheters styrande dokument för byggprojekt och uppdrag. Enligt rutin *Styrande principer för stadsfastigheters tekniska krav och anvisningar* ska ändringar årligen redovisas för stadsfastighetsnämnden innan fastställande.

Årets ändringar, utgåva TKA 2024

- är utförda i enlighet med rutin *Styrande principer för stadsfastigheters tekniska krav och anvisningar*.
- bedöms ge en sammantagen positiv konsekvens för såväl den ekonomiska som för den sociala och ekologiska hållbarhetsdimensionen jämfört med tidigare utgåva.

Stadsfastigheter planerar att fastställa TKA 2024 i januari 2024.

Bedömning ur ekonomisk dimension

TKA 2024 bedöms medföra positiv konsekvens för den ekonomiska dimensionen jämfört med tidigare utgåva. Både kostnad för investering och kostnad i förvaltningsskede bedöms sammantaget minska vilket också ger en bedömning om lägre kostnad för fastighetens livscykel.

Under 2023 arbetar stadsfastigheter med uppdraget att redovisa hur förvaltningens produktionskostnader ska minska. Utifrån TKA har några identifierade delar kunnat arbetats in redan i utgåva 2024 (medan merparten är under fortsatt utredning och för kommande implementering).

Samtliga krav i TKA konsekvensbedöms utifrån dess ekonomiska påverkan. I de flesta fall bedöms kostnadernas storleksordning i stället för kostnader i kronor. Det innebär att utifrån bedömd storlek på förändrad investeringskostnad tillsammans med bedömd storlek på förändrad kostnad i förvaltning så görs en bedömning om kostnaden för livscykeln är högre, lägre eller oförändrad.

Bedömning ur ekologisk dimension

TKA utgår från beslutade stadengemensamma program och planer inom den ekologiska hållbarhetsdimensionen. Detta innebär att stadens styrning inom miljö, energi och klimat beaktas i TKA och i dess revideringar.

Det är inga stora ändringar som görs i utgåva TKA 2024 utifrån den ekologiska hållbarhetsdimensionen men sammantaget ger ändringarna en positiv konsekvens framför allt utifrån minskad energi- och resursanvändning, förbättrade förutsättningar för klimatberäkningar och framtida återbruksmöjligheter.

Bedömning ur social dimension

TKA utgår från beslutade stadengemensamma program och planer inom den sociala hållbarhetsdimensionen. Detta innebär att tillgänglighet och universell utformning, barnperspektivet samt jämställda och jämlika inne- och utemiljö beaktas i TKA och i dess revideringar.

Ändringar i utgåva TKA 2024 bedöms ge en viss positiv konsekvens för den sociala hållbarhetsdimensionen jämfört med tidigare utgåva utifrån jämlikhet, tillgänglighet och barnperspektivet.

Ärendet

Detta ärende syftar till att redovisa stadsfastigheters revidering av tekniska krav och anvisningar (TKA), utgåva TKA 2024.

Beskrivning av ärendet

Tekniska krav och anvisningar (TKA) är stadsfastigheters styrande dokument för byggprojekt och uppdrag. Enligt rutin *Styrande principer för stadsfastigheters tekniska krav och anvisningar* ska ändringar av TKA redovisas för stadsfastighetsnämnden innan fastställande.

Syftet med TKA är att styra mot långsiktigt hållbara fastigheter som är optimerade utifrån nytta för hyresgäst, drift och förvaltning och där de ekonomiska, ekologiska samt sociala hållbarhetsdimensionerna utgör en grund. Nyttorna ska uppnås till lägsta möjliga livscykelkostnad.

Samtliga ändringar av TKA-krav konsekvensbedöms utifrån detta och anledning till revidering syftar både till ständiga förbättringar och för hantering av förändrade lagar och myndighetskrav.

I den ekonomiska konsekvensbedömningen bedöms i de flesta fall kostnadernas storleksordning i stället för kostnader i kronor. Det innebär att utifrån bedömd storlek på förändrad produktionskostnad tillsammans med bedömd storlek på förändrad kostnad i förvaltning så görs en bedömning om kostnaden över tid är högre, lägre eller oförändrad.

Stadsfastigheter arbetar kontinuerligt med att förbättra TKA. Detta utifrån egna och hyresgästernas erfarenheter, kostnader, omvärldsbevakning, stadens mål, lag- och försäkringskrav med mera. Under 2023 har förvaltningen arbetat med uppdraget att redovisa hur förvaltningens produktionskostnader ska minska. Utifrån TKA har några identifierade delar kunnat arbetats in redan i utgåvan för 2024 medan merparten är under fortsatt utredning och för kommande implementering.

Förvaltningens bedömning

Årets ändringar, utgåva TKA 2024

- är utförda i enlighet med rutin *Styrande principer för stadsfastigheters tekniska krav och anvisningar*.
- är konsekvensbedömda och visar att TKA 2024 uppfyller syftet att styra mot uppsatta nyttor för TKA
- bedöms ge en sammantagen positiv konsekvens för såväl den ekonomiska som för den sociala och den ekologiska hållbarhetsdimensionen jämfört med tidigare utgåva.

TKA 2024 har under oktober 2023 varit ute på remiss både internt på stadsfastigheter och externt hos stadsfastigheters hyresgäster. Stadsfastigheter planerar att fastställa TKA 2024 i januari 2024.

Nedan redovisas de mer betydande förändringarna i TKA 2024 kategoriserat utifrån orsak till/syfte med förändringen enligt:

- Ändrade krav utifrån att möta förändrade lag- och myndighetskrav samt försäkringsvillkor
- Ändrade krav utifrån att förenkla teknisk utformning och minska kostnader
- Ändrade krav utifrån behov och erfarenhet hos hyresgäst
- Ändrade krav utifrån behov förvaltningsskede
- Ändrade krav utifrån energi, miljö och klimat
- Ändrade krav utifrån jämlikhet

Ändrade krav utifrån att möta förändrade lag- och myndighetskrav samt försäkringsvillkor

- Tillkommande krav om att fönsterdörr i skalskydd ska vara låsbar (utbrottskydd) i de fall de inte utgör nödutrymning. Krav från Göta Lejons försäkringsvillkor. Ändringen bedöms medföra en mindre tillkommande kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Bygg]
- Tillkommande krav att tvättställsblandare i RWC (RullstolsWC) i skolors allmänna utrymmen utförs som sensorblandare likt övriga tvättställsblandare i skolor. Krav från Göta Lejons försäkringsvillkor. Ändringen bedöms medföra en mindre tillkommande kostnad för investering, en förväntad avgående kostnad i förvaltningsskedet (minskad skaderisk) samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Rör]
- Tillkommande krav om nödstängning av kallvatten. Krav från Göta Lejons försäkringsvillkor. Ändringen bedöms medföra en tillkommande kostnad för investering, en förväntad avgående kostnad i förvaltningsskedet (minskad skaderisk) samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA SRÖ]
- Uppdatering med ny standard för mätning av aktivitetsindex av byggprodukter innehållandes bergarter (såsom betong) samt anpassningar till nya ljudkrav enligt uppdaterad standard utifrån förändrat lagkrav. Ändringen bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Miljö]

Ändrade krav utifrån att förenkla teknisk utformning och minska kostnader

- Justerade krav för att förenkla den tekniska lösningen för VAV-system för skolor (VAV=Variable Air Volume, dvs variabelflödessystem som innebär att ventilationsflödet under drifttiden kan variera) och där sekvensstyrning mellan värme och ventilation tas bort. Ändringen bedöms medföra en betydande avgående kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Luft, TKA Värme, TKA SRÖ]
- Tidigare förhöjt krav om brandcellsindelning mellan kök och matsal tas bort och ersätts med krav enligt BBR. Likaså tas förhöjt brandtekniskt avskiljningskrav på hemkunskapssalar respektive IT-nisch bort. Kravställning av att brandgasventilation av trapphus ska ske med öppningsbara fönster framför röklucka. Ändringarna bedöms medföra en betydande avgående kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. Minskat materialbehov ger en viss positiv konsekvens på klimatpåverkan och den ekologiska dimensionen. [TKA Brand]
- Krav på åtkomst till fläktrum från utsidan av byggnaden tas bort. Möjliggör att samnyttja invändiga trapphus för tillträde vilket bedöms som en enklare och mer kostnadseffektiv lösning. Ändringen bedöms medföra en avgående kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Luft]
- Krav på dimensionerande temperatur i trapphus justeras från 17 °C till 15 °C. Förtydligande att lägenhetsförråd för BmSS i separat byggnad ska hållas frostfritt och att elvärme ska användas för att undvika kostsamma VS-kulvertdragningar. Sänkt krav på energiklass för kyl/frys då marknadstillgången på kylar och frysar i minst energiklass C är liten och avsevärt mycket dyrare vilket inte motiverar den försumbara energivinsten. Ändringen bedöms medföra en avgående kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel. En sammanvägd minskad energianvändning ger en viss positiv konsekvens på klimatpåverkan och den ekologiska dimensionen. [TKA Energi, TKA Rör]

- För verksamhet förskola har kravställning på storköksutrustningens storlek justerats ned. Yta i storkök för kök, städ och kontor har också justerats ned. Ändringen bedöms medföra en avgående kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel. En sammantagen minskad energi- och materialanvändning ger en viss positiv konsekvens på klimatpåverkan och den ekologiska dimensionen. [TKA Storkök]
- Krav om uppvik för linoleum- och plastmatta justeras till att endast gälla för väggar av pappklädd skiva. Det är kartongen på gipsen som är känslig för mögelpåväxt och därför endast denna typ av väggar som behöver skyddas mot städskador, för andra typ av väggar skapas nu möjlighet till en billigare lösning med exempelvis sockellist av trä. Ändringen bedöms medföra en mindre avgående kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Bygg]

Ändrade krav utifrån behov och erfarenhet hos hyresgäst

- Justerad/framtagen kravställning för principlösningar för dörrar för samtliga verksamheter (fanns tidigare endast för förskola) har utförts i samarbete med hyresgäst. Syftar till att uppnå användarvänlighet så långt som möjlig med samtidigt beaktande av lagkrav om tillgänglighet och säkerhet. Bedöms också ge effektivare projektering, ökad potential för framtida återbruk samt enklare hantering i drift som har färre komponenter och utföranden att ta hänsyn till. De framtagna principlösningarna bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering och en mindre avgående kostnad i förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel. Förbättrad potential för återbruk i framtiden har en indirekt positiv konsekvens på den ekologiska dimensionen. Ett ökat beaktande av tillgänglighetskrav har en positiv konsekvens på den sociala dimensionen. [TKA Bygg]
- Ett par justerade krav utifrån personsäkerhet som avser komplettering av högt sittande kedja på fönster i förskola (då enbart barnspärr visat sig inte hålla tillräcklig hög säkerhet), limning av speglar och ökad höjd på skyddsräcken i skola och förskola. Ändringarna bedöms medföra en mindre tillkommande kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Bygg]
- Anvisningar för ventilation för NO-salar respektive hemkunskapssalar har i samarbete med hyresgäst tagits fram och förts in. Ändringen bedöms medföra en avgående kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Luft]
- Justerat krav att det ska installeras en toalett per avdelning av låg barnmodell i förskolor. Ändringen bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. Barnperspektivet förstärks och ger en positiv konsekvens på den sociala dimensionen. [TKA Rör]

Ändrade krav utifrån behov förvaltningsskede

- Tillkommande skrivning att hybridanläggningar skall undvikas eller godkännas av både sakkunnig Rör och sakkunnig Solceller. Anledningen är förvaltningens erfarenheter av hybridanläggningar med återkommande problem. Ändringen bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering men en mindre avgående kostnad i förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Solceller]
- Flera förtydligande för att säkerställa goda förutsättningar i förvaltningsskede, framför allt utifrån el- och taksäkerhet vid solcellsanläggningar. Ändringarna bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Solceller]

- Skärpta kvalitetskrav på stommar och luckor i gemensamhetskök i vård- och omsorgsboende för äldre. Justering görs utifrån erfarenhetsåterföring från förvaltningsskedet där denna typ av kök visar på stort slitage på kort tid. Ändringen bedöms medföra en tillkommande kostnad för investering, en avgående kostnad i förvaltningsskedet samt sammanvägt för fastighetens livscykel. Ökar möjlighet för återbruk av köken i framtiden och ger en positiv konsekvens på klimatpåverkan och den ekologiska dimensionen. [TKA Bygg]
- Tillkommande krav att filterdel för uteluft utförs med rostfri bottenplåt med syftet att förlänga livslängslängden på fläktskåpet samt krav om att avluftshuv för luftbehandlingsaggregat, utan dygnet runt drift, förses med fågelpiggar och fågellinor för att förhindra att fåglar tar sig in i kanalsystemet. Ändringen bedöms medföra en mindre tillkommande kostnad för investering, en mindre avgående kostnad i förvaltningsskedet samt oförändrad kostnad sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Luft]
- Tillkommande krav att diskbänksblandare ska förses med stabiliseringsstag för att motverka slitage på diskbänk och minska risken för vattenläckage. Ändringen bedöms medföra en liten tillkommande kostnad för investering, en avgående kostnad i förvaltningsskedet samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Rör]
- Justeringar/förtydligande avseende utförande för radiatorer för att förenkla i förvaltningsskede och motverka erfarenhetsmässiga problem, till exempel att de byggs in. Ändringarna bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, en mindre avgående kostnad i förvaltningsskedet samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Rör]
- Justeringar/förtydligande avseende utförande för fettavskiljare för att motverka erfarenhetsmässiga problem såsom lukter och svårigheter att ventilerat ut svavelgaser. Ändringarna bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, en mindre avgående kostnad i förvaltningsskedet samt sammanvägt för fastighetens livscykel. [TKA Rör]

Ändrade krav utifrån energi, miljö och klimat

- Nytt krav för byggbodar och bodetableringar. Kravet motsvarar den lägsta nivån i ett nytt klassificeringssystem (Energibod 1.0) och syftet är i första hand att branschen ska motverka bodar som helt saknar energiklassning. Kravet planeras att skärpas då tillräckligt många bodar konverterats/nyproducerats i högre klasser så att införande av detta kan göras utan påverkan på produktionskostnad. Ändringen i bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel men har en positiv konsekvens för den ekologiska dimensionen på sikt. [TKA Energi]
- Tillkommande krav att upphängnings- och infästningsmetoder av kanaler som genererar hål i kanalen ska undvikas för att främja framtida återbruk. Ändringen bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel och har en positiv konsekvens för den ekologiska dimensionen. [TKA Luft]
- Justeringar avseende krav för dimensionering och utformning av värmepumpsanläggningar med syfte att minska eleffektuttag. Ändringarna bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, en mindre avgående kostnad i förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel och har en positiv konsekvens för den ekologiska dimensionen. [TKA Rör]

- Ny anvisning för klimatberäkning i Göteborgs Stad. Syftet med anvisningen är att säkerställa att Göteborgs Stad har en gemensam kravställning på klimatberäkningar för att rättvist kunna jämföra beräkningar i olika byggsleden. Anvisningarna utgår ifrån lagen om klimatdeklaration för byggnader som trädde i kraft 1 januari 2022. Ändringen bedöms medföra en oförändrad kostnad för investering, förvaltningsskede samt sammanvägt för fastighetens livscykel men har en positiv konsekvens för den ekologiska dimensionen. [TKA Miljö]
- Uppdatering av Gemensamma miljökrav vid entreprenader. Sedan slutet av 1990-talet har Stockholms stad, Göteborgs stad och Malmö stad tillsammans med Trafikverket (tidigare Vägverket) ställt gemensamma miljökrav vid upphandling av entreprenader. Kravställningen har skärpts successivt. Motiv till en revidering av kraven är nya lagkrav och EU-direktiv, nationella, regionala och lokala miljö- och klimatmål. Anpassningar har gjorts utifrån entreprenad- och anläggningsbranschens och marknadens förutsättningar, förmåga och teknisk utveckling. Ökade krav kan innebära ökade kostnader för entreprenörerna och dess underleverantörer. Det har dock inte kunnat påvisas att Gemensamma miljökrav vid entreprenader, genom sitt successiva införande över flera år, har inneburit någon märkbar fördyrning eller minskat antal anbud. En ökad elektrifiering framåt kan dock medföra en omställningskostnad (nya utgåvan sträcker sig till 2030). Ändringen bedöms medföra en mindre tillkommande kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel men har en positiv konsekvens för den ekologiska dimensionen. [TKA Miljö]
- Tillkommande loggningskrav för produkter i Byggvarubedömningen; belysningsarmaturer samt hantering av återbrukade produkter förs in som standard. Ändringen bedöms medföra en mindre tillkommande kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel men har en positiv konsekvens för den ekologiska dimensionen. [TKA Miljö]

Ändrade krav utifrån jämlikhet

- Skärpt krav om låsbar dörr till duschbås för att stärka förutsättningar om trygga miljöer och kroppslig integritet och ge möjlighet att duscha och byta om i den grad av avskildhet man själv önskar. Utvärdering av omklädningsrum i skolor byggda de senaste åren och stadsfastigheters dialoger med ungdomsfullmäktige samt elever på Skytteskolan har visat att avskildhet är en förutsättning för att elever, oavsett könsidentitet, ska känna sig trygga att duscha efter skolidrott och att låsbar dörr till duschbås är ett starkt önskemål. Ändringen bedöms medföra en ökad kostnad för investering samt sammanvägt för fastighetens livscykel men har en positiv konsekvens för jämlikhet och den sociala dimensionen. [TKA Bygg]

Avdelningschef namn

Martin Blixt

Befattning

Förvaltningsdirektör