



# Göteborgs Stad

## Stadsbyggnadskontoret

### Granskningsutlåtande

Datum: 2016-04-28

Diarienummer: 0522/12

Karolina Örneblad

Telefon: 031-368 16 65

E-post: [fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se](mailto:fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se)

### Detaljplan för Blandad stadsbebyggelse i kvarteret Tändsticksfabriken, inom stadsdelen Kallebäck i Göteborg

---

## Granskningsutlåtande

### Handläggning

Byggnadsnämnden beslöt den 29 september 2015 att skicka ut detaljplaneförslaget för granskning. Förslaget har sänts för granskning enligt bifogad lista över samråds-krets, bilaga 1, under tiden 14 oktober – 3 november 2015. Förslaget har varit tillgängligt på stadsbyggnadskontoret under samma tid. Förslaget finns även tillgängligt på Göteborgs Stads hemsida: [www.goteborg.se/planochbyggprojekt](http://www.goteborg.se/planochbyggprojekt).

### Sammanfattning

Det har kommit in yttranden från 19 statliga, regionala och kommunala remissinstanser, samt från 1 berörd fastighetsägare.

Inkomna yttranden berör i huvudsak att planområdet inte är lämpligt för bostäder med tanke på hälsa och säkerhet, och att statliga vägnätet som är av riksintressen påverkas negativt. Det finns risk att Länsstyrelsen prövar ett antagande av planen.

Flera av utredningarna har kompletterats och vissa mindre justeringar har gjorts i planförslaget, vilket visar att platsen är lämplig för bostäder. Planbestämmelser och text i planbeskrivning har justerats för att ytterligare reglera teknisk försörjning, risker, hälsa och säkerhet. Kontoret har bedömt att det med dessa ändringar är lämpligt att anta planförslaget.

Kopior av samtliga yttranden har överlämnats till fastighetskontoret, fastighetsägare och berörda konsulter för kännedom och ev. beaktande vid planens genomförande.

# Inkomna synpunkter och stadsbyggnadskontorets kommentarer

Inkomna synpunkter har sammanfattats nedan. Personnamn anges inte. Synpunkterna finns i sin helhet på stadsbyggnadskontoret.

## Kommunala nämnder och bolag m.fl.

### 1. Fastighetsnämnden

Fastighetskontoret tillstyrker planförslaget.

### 2. Göteborg Energi AB Fjärrvärme

Inom planområdet finns fjärrvärmeserviser som försörjer angränsande fastighet med värme. En servis som försörjer ÅF-huset är placerad längs husets västra sida och en servis som försörjer kontorshuset söder om ÅF-huset är placerad söder om befintligt parkeringsgarage. Samtliga fjärrvärmeledningar är inmätta och finns att tillgå via Ledningskollen.

#### **Kommentar:**

Ett u-område läggs in för dessa områden.

### 3. Göteborg Energi Nät AB

Diskussioner har förts med exploatören (Skanska) för att finna en lämplig yta för att placera en transformatorstation inom planområdet. Det område som funnit mest lämpligt har varit det södra kvarterets NÖ hörn där en servicebyggnad föreslås.

#### **Kommentar:**

Plankartan kompletteras inom föreslaget området med användningen E – teknisk anläggning.

### 4. Kretslopp och vattennämnden

#### Avfall

Kretslopp och vatten har inga synpunkter gällande avfall utöver vad som framfördes i samrådet.

#### Ledningsutbyggnad

I och med att Grafiska vägen ska byggas om ska brandposten utanför den planerade hotellbyggnaden bevakas.

Vattenledningen i Grafiska vägen medger uttag av brandvatten motsvarande områdestyp A2;VAV publikation P 83.

Exploatören kommer ansöka om sprinkler för kontorsbyggnaden i norra del en av planområdet, men en sprinklerutredning kan inte göras innan ansökan med flödesbehov är inskickad.

#### Dagvatten

Allt dagvatten inom området ska ledas till magasinet för fördröjning.

I dagvattenutredningen hade man också behövt belysa framkomlighet till hela områdets byggnader vid höga flöden i Mölndalsån. Översvämningar och framkomlighet vid skyfall har inte utretts. Förväntade föroreningskoncentrationer i dagvattnet eller reningsef-

fekter av föreslagen dagvattenhantering har inte uppskattats. Miljöförvaltningen kommer vilja ha en dagvattenanmälan.

Det nya dagvattenutloppet som föreslås i gatan utmed planområdets södra sida ska förses med backventil inne på privat fastighet för att hindra uppdamning i dagvattensystemet vid höga flöden i Mölndalsån.

S.16 i planbeskrivningen. Meningen "Ett makadammagasin med 1 meters djup ..." är taget ur sitt sammanhang, ta bort den. Skriv istället i slutet av stycket: Det nya magasinet utformas med en effektiv volym om 30 m<sup>3</sup>, vilket upptar en yta av 90 m<sup>2</sup> om det görs 1 m djupt.

### Skyfall

Effekter av hur planområdet drabbas vid skyfall saknas i dagvattenutredningen.

Nya byggnader förväntas inte belastas med vatten från närliggande områden vid skyfall.

Höjdsättningen inom kvarteret ska utföras så att ytligt vatten kan rinna ut ur området. Naturliga skyfallsvägar i avrinningsområdet byggs bort i och med exploateringen av kvarteret.

Vattnets väg ut till Mölndalsån via de högsta marknivåerna blir därmed utmed planområdets norra sida. Det är viktigt med fri skyfallsväg ned till Mölndalsån, här kan inte barriärer byggas. Grafiska vägen uppskattas ha ett vattendjup av 0,1-0,3 m vid ett 100-års regn vilket kan begränsa framkomligheten. Då Grafiska vägen är den enda vägen till flera byggnader i området söder om planområdet mellan ån och järnvägen är det viktigt att framkomlighet säkras. Räddningstjänsten ska kunna komma fram vid ett 500-års regn med max 0,5 m översvämning. Enligt skyfallsmodellen kommer 0,5 -1 m vatten stå på vägen vid ett sådant scenario.

### Klimatanpassning

Plankartan skall kompletteras med en bestämmelse som anger lägsta höjd på färdigt golv. Högsta beräknat flöde som anger en säker utbyggnadsnivå uppgår till +4,4 m (RH2000) för aktuell sektion i Mölndalsån. Planeringsnivån som anger färdigt golv bör ligga högre än 200-års flödet på +3,7 m, enligt förslag från strategiska 3,7+0,2 m, d.v.s. +3,9 m.

### Ekonomi

Anläggningsavgifterna för vatten och avlopp har beräknats till 1 874 kkr enligt V A-taxa för år 2015. Mervärdesskatt tillkommer. Kostnadstäckning för VA-kollektivet vid genomförande av detaljplanen blir enligt ovan omkring 460 %.

### **Kommentar:**

Dagvattenutredningen har uppdaterats. Text på sid.16 i planbeskrivningen justeras.

Planbeskrivningen kompletteras med beskrivning av skyfall. I händelse av kraftigare skyfall (500-års regn) där vatten riskerar att bli stående >0,5 meter över Grafiska vägens nivå, har räddningstjänsten möjlighet att komma fram via befintlig gata mellan parkeringshus och järnväg som ligger på drygt en meters högre nivå än Grafiska vägen.

Lägsta nivå på färdigt golv regleras på plankartan. Nivån har efter avstämning med strategiska avdelningen på Stadsbyggnadskontoret justerats till +3,9.

## **5. Lokalförvaltningen**

Har inget att erinra mot detaljplanen.

Det är dock av vikt att behovet av samhällsservice tillgodoses, såsom skola, förskola och boende för äldre. Det är viktigt att ljud- och ljuskvalitet, liksom närhet till natur kan tillgodoses där dessa funktioner lokaliseras.

Behovet av samhällsservice som föreslagna bostäder genererar bör säkerställas i någon av de detaljplaner som pågår i centrala staden.

Befintliga skolor, förskolor och annan service kan inte ta emot det ökade behovet som den föreslagna bebyggelsen skapar.

**Kommentar:**

Behov av samhällsservice samordnas centralt i kommunen av lokalsekretariatet.

## **6. Miljö- och klimatnämnden**

Sammantaget anser vi att planförslaget kan tillstyrkas. Området är nu bättre utformat ur hälsosynpunkt än i samrådsskedet och många av våra synpunkter har beaktats på ett bra sätt. En del kompletteringar och förtydliganden behövs dock innan planen kan antas.

### Trafikbuller

Detta är ett område där ett så kallat buller-PM borde tas fram för att tydliggöra de avvägningar som gjorts avseende bullerfrågan. Detta har inte skett och bör kompletteras med innan planen antas.

Planbestämmelse om maxnivån avseende den ljudämpade sida saknas.

Planbestämmelser har införts som är anpassade efter den nya trafikbullerförordningen vilket vi anser vara helt i sin ordning. Miljöförvaltningen anser att det inte går att bortse från förordningens riktvärdesnivåer i planärenden som påbörjats före de nya bestämmelserna infördes.

Vår bedömning är att de nivåer som anges i den nya förordningen för trafikbuller är att betrakta som en maxnivå för vad som är acceptabelt ur ett hälsoperspektiv. Den forskning och de erfarenheter som finns i övrigt om bullerstörningar och hälsopåverkan visar att det är viktigt att försöka nå så lågt som möjligt, åtminstone på den minst bullerutsatta sidan. Vi vet dessutom att de beräkningsmodeller som idag finns för buller underskattar nivåerna på den ljudämpade sidan med ibland så mycket som 5 dBA. Grundkravet är därför, som vi ser det, att de i förordningen angivna nivåerna klaras men att ambitionen i planarbetet alltid bör vara att ha så låga fasadnivåer som möjligt, framför allt vid den minst bullerutsatta sidan.

En annan viktig fråga är den framtida tillsynen gentemot väg-/spårhållaren i de nu planerade områdena. Detta eftersom den så kallade stoppregeln formellt sett inte gäller planer startade före den 2 januari 2015. Det är dock inte rimligt att ställa krav på att verksamhetsutövare vidtar kostsamma åtgärder om riktvärdena i trafikbullerförordningen klaras även i planer startade före detta datum. Vid tillsyn gentemot en väghållare ska myndigheten alltid göra en bedömning av om risk för olägenhet för människors hälsa föreligger. Trafikbullerförordningen är att se som en reglering av var gränsen för olägenhet går. Därför kommer också miljöförvaltningen att så långt som möjligt använda den vid tillsynsärenden rörande trafikbuller enligt miljöbalken.

### Verksamhetsbuller

Bullerutredningen rörande verksamhetsbuller behöver förtydligas avseende dygnsfördelningen.

Utredningen visar att nivåerna överstiger 50dBA ekv. nivå i den mest utsatta punkten. Med bulleranpassad bebyggelse kan dock ljudämpad sida tillämpas enligt Boverkets nya vägledning om industribuller.

Det framgår dock inte om överskridande av 50dBA även sker nattetid. Detta är viktigt att veta eftersom 50 dBA ekvivalentnivå nattetid utgör riktlinjens gräns för när buller-anpassning bör kunna göras.

Det är viktigt att det är tydligt i planbeskrivningen vilka nivåer som ska gälla under olika delar av dygnet för att säkerställa tydligheten vid exempelvis ett framtida klagomål.

Vi anser vidare att utgångspunkten bör vara att vidta åtgärder vid källan för att komma tillrätta med problematiken. Varför detta inte har övervägts framgår inte av handlingarna.

### Vibrationer

Rekommendationerna från utredning behöver överföras till plankartan.

### Luft

En kompletterande luftberäkning med föreslagen bebyggelse och dagens emissionsfaktorer bör göras. Detta för att klargöra att man kommer att klara miljö kvalitetsnormerna även på kort sikt. Men också för att tydliggöra hur den tillkommande bebyggelsens påverkan på närliggande områden på kort sikt.

### Lukt från verksamheten Din Bil

Avseende risken för störning av lukt är osäkerheterna stora även om utsläppspunkten ligger bra till i förhållande till de tillkommande bostäderna. Den mängd lösningsmedel som anges i PM:et stämmer inte överens med de mängder som anges i våra register. Här anges att man använder c:a 500 kg lösningsmedel per år medan årsrapporten för förra året säger att de använt 5000 kg. Detta faktum och vad det innebär för risken för luktstörning behöver klargöras innan planen kan antas.

### Dagvatten

Hantering av annat vatten än takvatten är anmälningspliktig verksamhet enl MB. Föröreningsbelastning ska beskrivas, liksom lämplig lösning och kostnadsbedömning för anläggning och drift. Utformning och placering bör finnas färdigt i planskedet. Eftersom denna fråga tillkommit sent i processen kan den skjutas på till bygglovsskedet.

### Förorenad mark

Upplysningen på plankartan bör kompletteras med en information om att saneringen är anmälningspliktig och att anmälan ska ske till miljöförvaltningen i god tid innan arbetena ska startas.

### God stadsmiljö

Synpunkten från samrådsskedet kvarstår: *”En förutsättning för en totalt sett god stadsmiljö är att även trafikmiljön och grönstråket längs med ån ställs om för att bli mer stadsmässiga. Arbetet med Mölndalsvägen och grönstråket behöver, som vi ser det, prioriteras i det fortsatta arbetet.”*

Vi anser fortfarande att detta generellt borde vara lika prioriterat som att bygga bostäderna eftersom de båda frågorna hänger ihop och det handlar om att skapa en attraktiv stadsmiljö. Detta är dock inte skäl att avstyrka den enskilda planen.

### Miljömål

Synpunkten från samrådsskedet kvarstår: *”Beskrivningen av påverkan på de lokala miljömålen är för enkel och kategorisk och missar att lyfta uppenbara målkonflikter. Det viktiga är att visa på de målkonflikter som finns och beskriva vilka avvägningar som gjorts.”*

Påverkan på miljömålen beskrivs fortfarande i allt för allmänna ordalag och borde innehålla mer av de avvägningar som gjorts. Eftersom vi delar uppfattningen att planen överlag är genomförbar så anser vi inte att denna synpunkt är skäl att avstyrka planen.

#### **Kommentar:**

Bullerutredningarna för trafik- och industribuller har uppdaterats. Planbestämmelse om maxnivå för trafikbuller på ljuddämpad sida införs på plankartan.

Industribullerutredningen kompletteras med bedömning och ev. revidering av beräkningar med hänsyn till driftnattetid. Exploatören har förbundit sig att utföra ljuddämpande åtgärder på angränsande industri i söder innan byggstart får ske. Planbestämmelse om högsta ekvivalenta nivå för industribuller införs på plankartan.

Planbestämmelse om vibrationer införs på plankartan.

Kompletterande luftberäkningar har gjorts för år 2020. Inga överskridanden av MKN ses i beräkningarna för 2020 i eller runt kvarteret Tändstickan.

Årsmedelvärde för kvävedioxiderna når gränsen för MKN endast på och i direkt anslutning till E6 både år 2020 och 2030. Det ses även att haltnivåerna generellt är mycket lägre 2030 jämfört med 2020 både i anslutning kring E6 och även i kvarteren innanför. 98-%il dygn klaras överallt förutom mitt på E6an år 2030. För år 2020 är området runt E6 där MKN överskrids större, men når inte fram till det framtida kvarteret. 98-%il för timmedelvärde överskrids längs med E6:an år 2020, lite längre in från vägen än vad som ses år 2020 i b). Här ses också en kil av höga värden som sträcker sig in längs Sankt Sigfridsgatan mot korsningen till Mölndalsvägen där MKN överskrids.

PM om bedömning av lackdoft har reviderats.

Bestämmelse på plankartan kompletteras med information om att saneringen är anmälningspliktig.

Upprustning av slänten mot Mölndalsån ingår som en del av genomförandet av detaljplanen. Detta regleras i exploateringsavtal med exploatören.

Text om påverkan på de lokala miljömålen utvecklas i planbeskrivningen.

### **7. Park- och naturnämnden**

Grafiska vägen föreslås utformas med en smalare körbana och gångvägar på var sida mot kvarteret och mot Mölndalsån. Det tycker förvaltningen är positivt.

Förvaltningen ser också positivt på att slänten ner mot Mölndalsån ska ställas i ordning inom arbetet med detaljplanen. Detta stråk blir viktigt eftersom det råder brist på parkmark i omgivningarna. Slänten behöver vara omsorgsfullt utformad och innehålla socio-topvärdena: vila, mötesplats, varierat växt och djurliv samt grön oas.

Bostadsnära park saknas för området. Enligt grönstrategin ska en bostadsnära park nås inom 300 meter utan att en barriär korsas. Områden väster om Mölndalsvägen kan därför inte användas. Den planerade utvecklingen av Mölndalsåns dalgång kommer att kräva fler parker än vad som finns idag och det är av största vikt att detta ses över omgående eftersom det är flera detaljplaner med bostäder på gång.

#### **Kommentar:**

Frågan om bostadsnära parker får hanteras i arbetet med fördjupning av översiktsplanen för Mölndalsåns dalgång.

### **8. Räddningstjänsten**

Anser att det ska vara specificerat vilka gaser som ska detekteras för att ventilationssystemet ska stänga av.

**Kommentar:**

Ventilationssystemet ska vara manuellt avstängningsbart, vilket planbestämmelsen på plankartan uppdateras med.

**9. Stadsdelsnämnden Centrum**

Stadsdelsnämnden Centrum tillstyrker förslag till detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Tändsticksfabriken.

**10. Trafikkontoret**

Trafikkontoret har varit i med i arbetsgruppen vid framtagande av detaljplanen och ställer sig positiva till förslaget.

Buller

Rättsläget är oklart vad gäller tillämpning av riktlinjer för buller för detaljplaner enligt nya förordningen då planarbetet startade före förordningen trädde i kraft. De riktvärden för buller som antagits av riksdagen gäller inte denna detaljplan i detaljplaneskedet, men de kan eventuellt tillämpas i bygglovsskedet (eftersom det saknas övergångsregler). Därför är det viktigt att det i genomförandeaftalen säkerställs att planens intentioner om bullerskydd på kvartersmark uppfylls.

Inom planområdet finns det inte utrymme för några bullerskyddsåtgärder på allmän platsmark.

Parkering

Vi önskar en tydligare beskrivning i parkeringsutredningen kring parkeringsbehoven. Generellt gäller att en försiktighet ska tillämpas i beräkning av samnyttjande mellan bostadsparkering och andra ändamål. Det ska vara möjligt att lämna bilen hemma till förmån för andra transportsätt.

**Kommentar:**

Frågan om bullerskyddande åtgärder för att uppnå tillåtna bullernivåer kontrolleras i bygglovsskedet.

Parkeringsutredningen har uppdaterats med tydligare beskrivning av parkeringsbehoven. Planbeskrivningen uppdateras även med denna information.

**Statliga och regionala myndigheter m.fl.****11. Göteborgsregionen**

GR ser positivt på att kommunen har ambitionen att skapa förutsättningar att utveckla en tät stadsmiljö med god kollektivtrafik i det som GR benämner i Strukturbilden som det sammanhängande stadsområdet. Området kompletterar redan etablerade kontorskomplex med bostäder vilket på sikt skapar förutsättningar för den blandstad som planen eftersträvar.

Detta ligger helt i linje med intentionerna i GR:s strukturbild där stadsmiljöer ska utvecklas så att de inbjuder till ett rikt vardagsliv med ett gott boende och attraktiva mötesplatser. Strukturbilden avser även att underlätta resande i regionens starka transportkorridorer med kollektivtrafik mellan de täta stadsmiljöerna. Genom hög tillgänglighet till regioncentrum och till övriga Göteborgsregionen skapas förutsättningar att nå hela den regionala arbetsmarknaden. Planområdet ligger ca 1,5 km från framtida pendeltågstationen vid Korsvägen och kollektivtrafiken till övriga regionen och övriga Göteborgs

tätort är och kommer vara utmärkt. Buss och spårvagn från närliggande hållplats vid Elisedal är mycket frekvent både under vardag som helg.

GR anser att planen ger alltför stort fokus på tillgänglighet med bil. Fokus tycks ligga på olika parkeringslösningar och hur samutnyttjande av parkeringsplatser kan ske mellan boende och kontorsanställda. Med ett av regionens bästa kommunikationslägen med kollektivtrafik är det förvånande att de boende måste ta bilen med sig för att lämna plats åt bilburna kontorsanställda under dagtid. Samtidigt påpekas att bostadsmiljön kommer vara störd av biltrafik från omgivande gator. Kringliggande kontorshus avskärmar till viss del buller och andra miljöstörningar från närliggande E6 och järnväg.

I det fortsatta planeringsarbetet är det av vikt att visa hur det lokala påverkar ett större sammanhang. Sammantaget ser GR det som viktigt att varje detaljplan sätts in i ett större regionalt sammanhang och visar hur kommunen förhåller sig till den regionala bostadsmarknadens villkor.

#### **Kommentar:**

Parkeringsutredningen har uppdaterats med tydligare beskrivning av parkeringsbehoven. Boendeparkering beräknas utifrån minst 80% beläggning vilket innebär att bilen kan lämnas hemma.

Detaljplanen stämmer väl med intentionerna i pågående arbete med fördjupad översiktsplan för Mölndalsåns dalgång.

### **12. Lantmäterimyndigheten**

I planbeskrivningen (sida 22) under rubriken "Ledningsrätt" anges att tekniska anläggningar kan placeras inom områden som är markerade med E på plankartan. På själva plankartan finns dock inga E-områden. Ifall plankartan speglar det som ska åstadkommas bör skrivelsen om E-område i beskrivningen utgå.

Lantmäterimyndigheten har i övrigt inget att erinra mot förslaget

#### **Kommentar:**

Plankartan kompletteras med användningen E för transformatorstation.

### **13. Luftfartsverket**

Har som sakägare av CNS-utrustning inget att erinra mot förslaget.

### **14. Länsstyrelsen**

Länsstyrelsens yttrande biläggs i sin helhet

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap. 10 § PBL och nu kända förhållanden att riksintresse för kommunikation, miljö kvalitetsnormer för luft samt hälsa och säkerhet med avseende på geoteknik buller, vibration, farligt gods och måste lösas på ett tillfredsställande sätt.

Länsstyrelsen har redan vid samrådsskedet framfört sin bedömning att planområdet, med nu kända förhållanden, inte lämpar sig för att bygga bostäder och bostadsanknuten verksamhet. Länsstyrelsen håller fast vid den tidigare bedömningen. För att detaljplanen inte ska tas in för prövning måste kommunen ta bort bestämmelsen som medger bostäder och bostadsanknuten verksamhet.

#### Riksintresse för kommunikation

Trafikverket håller fast vid att genomförande av planförslaget kommer att ha negativ påverkan på vägar, E6 och 40:an som är av riksintresse. Trafiksituation vid Kallebäcksmotet är ansträngd redan idag. Det finns inget beslut i nuläget angående Vägplan att bygga om Kallebäcksmotet. Länsstyrelsen instämmer i Trafikverkets ställningsta-



gande att trafikutredning behöver kompletteras och presentera en mer realistisk framtidsbild av en trafikbelastning. Staden måste ta ett helhetsgrepp och beräkna framtidstrafiken i höjd med all planerad bebyggelseutveckling längs Mölndalsvägen. I takt med att ständig förtätning sker, ökar behovet av att en samlad bedömning där hänsyn ska tas till den totala påverkan och dess konsekvenser på trafikleder som ingår i regionala och nationella vägnätet.

Dessa trafikleder som förslaget berör, är av stor betydelse för både nationell och internationell trafik.

### Risker

#### *Geotekniska förhållanden*

Med hänsyn till den låga stabiliteten ifrågasätter SGI hur kommunen garanterar den totala stabiliteten för planområdet? Länsstyrelsen instämmer i SGI:s ställningstagande att detta måste klargöras innan detaljplanen kan antas.

#### *Farligt gods*

Länsstyrelsen har noterat att plankartan har en planbestämmelse som reglerar krav på automatisk avstängningsbar ventilation. Trots det påpekar Länsstyrelsen att giftig gas kan läcka in genom fönster. Det innebär att fönstren behöver vara icke öppningsbara.

Det anges också i riskanalysen att det är osäkert om samhällsriskerna med de riskreducerande åtgärderna kommer under det övre acceptanskriteriet. Planområdet ligger på dryga 90 meter från riskkällan, vilket är bra vad gäller bostäder, men problemet är att det är väldigt mycket människor inom planområdet vilket driver upp samhällsriskerna till höga nivåer.

Den ursprungliga riskanalysen har rekommenderat att byggnader inom planområdet ska utföras med bärande betongkonstruktion och övriga byggnadsdelar i brandtåligt material. Länsstyrelsen undrar hur dessa rekommendationer kommer att förverkligas.

### Hälsa

#### *Trafikbullerstörningar*

Enligt Boverkets allmänna råd (2008:1) Buller i planeringen krävs synnerliga skäl att tillåta bostäder i områden där bullernivån är högre än 65 dB(A). Länsstyrelsen meddelar att det saknas synnerliga skäl för att bygga bostäder i detta område. Bullernivåerna vid de mer bullerutsatta fasaderna överskrider 65 dBA, vilket innebär att det inte är förenligt med Boverkets allmänna råd.

Sammantaget bedömer Länsstyrelsen att bullernivån vid den bullerutsatta sidan är för hög för bostäderna längs med Grafiska vägen samt att ett antal bostäder inte kommer att klara en tyst eller ljuddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen.

Beträffande bullerberäkningarna påpekar Länsstyrelsen att bullerskärmar höjd i bullerberäkningar och illustrationer inte stämmer överens med vad som anges på plankartan. Vidare bör även kontrolleras att skärmen mellan ÅF-huset och det planerade kontorshuset i norr kan utföras i enlighet med det som beskrivs i bullerberäkningen.

Sannolikt tar heller inte bullerräkningsmodellen hänsyn till det bullerregn som finns i området.

### Miljökvalitetsnormer (MKN)

#### *Luft*

Luftutredningen har utgått från trafikmängder och emissioner för 2030 samt att tre 30 meter höga skärmar hindrar trafikemissionerna att tränga in på innergårdarna. Länsstyrelsen kan inte se att motsvarande skärmar fastställts i detaljplanen. Utan de skyddande

skärmarna finns risk att verkliga halter på innergårdarna blir högre än de som beräknats i luftutredningen.

Länsstyrelsen är dessutom osäker på om MKN för kvävedioxid kommer att klaras inom planområdet år 2020 då eventuella bostäder kan komma att stå klara.

Miljökvalitetsnormernas årsmedelvärden ska tillämpas i utomhusluft för vilken enskilda människor exponeras för under längre perioder t.ex. utomhusluften vid vägar angränsande till bostäder, skolor, daghem och vårdboenden. Värdena för dygn och timmar tillämpas dessutom där människor vistas under kortare perioder, t.ex. generellt i stadsmiljön längs med gång- och cykelbanor, torg & parker.

Miljökvalitetsnormerna måste således vara uppfyllda i ett större område kring planerade bostäder och uppfyllandet kan inte begränsas till innergårdar och fasader. Förutsättningarna att följa normerna kan lokalt försämrats om planeringen medför att fler människor eller känsliga grupper vistas i områden med höga halter.

#### *Vibrationsstörningar*

Störningar från vibrationer kan komma att påverka boende i kvarteret Tändstickan. Länsstyrelsen ställer sig bakom Trafikverkets synpunkter gällande risken för vibrationsstörningar och hänvisar till deras yttrande.

#### Övriga synpunkter

*Den nya bullerförordning (SFS 2015:216).*

Länsstyrelsens hållning är att den nya bullerförordningen är tillämpbar för planärenden startade fr.o m den 2 januari 2015. Därmed kan förordningen inte tillämpas för föreliggande plan. Det finns möjlighet för kommunens plan att få acceptans ur bullerhänseende om kommunen startar om planprocessen. Detta kan göras antingen för hela planen eller för de delar av planen där byggrätterna för bostäder som inte klarar ljuddämpad sida, dessa kan då lyftas ur nu föreliggande plan.

#### *Trafiksäkerhet - barnperspektivet*

Planen behöver förtydliga hur säkra vägar för barnens rörelse kommer att skapas.

#### *Översvämning*

Länsstyrelsen efterlyser en bättre beskrivning av hur det är möjligt att ta sig med bil från garaget under bostadskvarteren vid en översvämning.

Kommunen bör klargöra hur de tillfälliga skyddsbarriärerna mot översvämning kommer att genomföras i praktiken, och på vem ansvaret ligger.

#### *Trafikutveckling*

Göteborgs stads nya trafikpolicy anger att biltrafiken generellt ska minska med 25 % i Göteborg. Trafikverkets prognoser visar på motsvarande ökning av trafiken i Göteborg. Förslaget behöver visa hur prognostiserad minskning ska realiseras om detta ska ligga till grund för planering.

#### *Miljömålet Frisk luft*

Kommunens vision bör vara att uppnå Miljömålen trots att de är vägledande och inte ett krav. Miljökvalitetsnormernas (MKN) nivåer säkerställer inte skydd för människors hälsa utan motsvarar lägsta godtagbara miljö kvalitet. Länsstyrelsen anser därför att ambitionsnivån vid bostadsbyggande 2030 måste vara att skydda människors hälsa från skadliga luftföroreningsnivåer, inte endast att klara miljö kvalitetsnormerna. Detta kan innebära att man även i framtiden bör undvika att bygga bostäder i direkta närområden av de hårdast trafikerade vägarna.

Preciseringarna för miljö kvalitetsmålet Frisk luft strävar efter att definiera en nivå där påverkan på hälsan kan anses vara liten under nivån för preciseringarna. Preciseringarna uppdateras dessutom regelbundet utifrån ställningstaganden av WHO och svensk miljömedicinsk expertis. Bedömningar av målet bygger på att förutsättningarna för att klara preciseringarna ska finnas på plats 2020 och att de ska klaras senast 2030. Luftkvalitetsutredningen för detaljplanen Tändstickan visar att miljömålets preciseringar för NO<sub>2</sub> och PM<sub>10</sub> överskrids inom planområdet idag. Beräkningarna visar dock att det finns goda chanser att klara miljömålets preciseringar för NO<sub>2</sub> i närområdet kring den planerade bebyggelsen 2030, förutom närmast E20/E6. Däremot visar beräkningarna att preciseringarna för PM<sub>10</sub> blir svåra att klara i området 2030 med undantag av innergårdarna där byggnaderna och de 30 meter höga skärmarna hindrar trafikföroreningarna från att tränga in.

### **Kommentar:**

#### Kommunikationer

Detaljplanen stämmer väl med intentionerna i pågående arbete med fördjupad översiktplan för Mölndalsåns dalgång (FÖP). Intentionen med detaljplanen är att utvecklingen inte skall bidra till ökad biltrafik. Detta skall infrias genom att planen möjliggör tät blandad stadsbebyggelse nära service och tillgång till god kollektivtrafik. Tillgängligheten från planområdet till närmsta hållplats (spårvagnshållplatsen Elisedal) är mycket god, ca 150 meter. Härifrån avgår idag två spårvagnslinjer med femminuterstrafik. I närområdet finns två större livsmedelsbutiker inom en radie av 500 meter. Utöver ca 250 nya bostäder möjliggör detaljplanen kompletterande verksamheter i bottenplan i form av centrumändamål. Härmed möjliggörs en blandad stadsbebyggelse. Gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras. Det lokala gatunätet i form av Grafiska vägen och Almedalsvägen kompletteras så att förflyttningar utan bil underlättas.

Som ett underlag för FÖP:en har PM Genomförande – Trafik tagits fram, maj 2015. I detta PM förklaras sambanden mellan planerad bebyggelseutveckling, planeringsstrategi och hållbar mobilitet. Underlaget har stämts av med Trafikverket och Länsstyrelsen vid ett fördjupat samråd. Enligt framtaget PM kommer riksintresset E6/Rv20 inte att påverkas negativt till följd av planerade utbyggnader i Mölndalsåns dalgång. Följande konkreta åtgärder kommer enligt framtaget PM att bidra till att ge önskat utfall:

- Utbyggd kollektivtrafik med större turtäthet och ökad kapacitet
- Utbyggt cykelvägnät, snabbcykelbana
- Ökad närservice ger minskat bilbehov
- Koppling i lokalvägnätet Kallebäck/Lackarebäck, avlastar Mölndalsvägen och E6:an.
- Västlänkens station på Korsvägen ger en direktkoppling med tåg från Korsvägen till Mölndals station.
- Omvandling av handelsområden till bostadsområden ger minskat antal p-rörelser per parkeringsplats
- Ombyggnaden av Korsvägen ger en minskad biltrafik.

För det aktuella planarbetet bidrar följande innehåll och åtgärder till att följa FÖP:ens inriktning och strategier:

- 240 bostäder möjliggörs
- Komplettering av bostäder i område med god tillgång på service med flera stora matvarubutiker inom 500m
- Komplettering av bostäder i område med väl utbyggd infrastruktur, bl a snabb, gen och plan cykelbana till centrum
- Ökat reseunderlag för befintlig kollektivtrafik. Spårvagnshållplats inom 200 m

- Grafiska vägen byggs om för en bättre gång- och cykelmiljö, med en smalare körbana och gångvägar på 2 m på var sida mot kvarteret respektive mot Mölndalsån
- Upprustningsåtgärder ska genomföras i angränsande gångtunnel under Sankt Sigfridsgatan samt på gång- och cykelförbindelserna utmed Sankt Sigfridsgatan.
- Tvingande lokaler i bottenvåning ökar när servicen inom gångavstånd
- Kantparkering tillåts inte på grafiska vägen, vilket troligen minskar användandet av bil till centrumlokalerna
- Aktuell detaljplan bedöms inte innebära fler trafikrörelser än vad tillåten byggrätt innebär.

Göteborg Stad har antagit ett antal styrdokument som staden ska följa vid all fysiks planering. Styrdokumentet är att betraktas som konkretiseringar av Göteborgs Stads översiktsplan. Trafikstrategin och Utbyggnadsplaneringen är två av dessa dokument som då fungerar som viktiga verktyg vid stadens planeringsarbete. I dessa dokument framgår hur stadens ska förhålla sig för att såväl klara av en växande befolkning som att uppnå ett hållbart resande. Styrdokumentet utgör tillsammans en strategi för hur staden ska växa och bli en nära storstad med 150 000 fler invånare än idag samtidigt som resandet i staden ska bli hållbart. Allt detta ska ske fram till år 2035. Enligt denna strategi är det den växande befolkning i Göteborgs Stad som kommer att ge förutsättningarna för att lyckas få till ett hållbart resande i staden. Främst kommer det ske genom en förtätning längs med befintliga kollektivtrafikstråk i de delar av staden som vi benämner som mellanstaden. Detta ger underlag för att bygga upp ett effektivt och hållbart transportsystem för staden. Som en effekt av att vi följer stadens styrdokument har Göteborgs Stads gjort bedömningen att biltrafiken kommer att minska med 25 procent fram till år 2035. Detta är något som också kommer ge positiva effekter på det statliga vägnätet.

En alternativ placering av motsvarande antal bostäder där statliga vägar inte skulle riskera att påverkas har inte dessa kvaliteter och skulle riskera att bilanvändandet ökade totalt sett. Att bygga staden tätare där det finns utbyggd service och kollektivtrafik är ett av stadens starkaste verktyg för att minska biltrafiken.

Projektet bidrar till att uppfylla stadens och statens gemensamma mål om att minska biltrafiken på lång sikt.

#### Risker - stabilitet

Den geotekniska utredningen har uppdaterats med nya förutsättningar. En mer detaljerad studie av leran i området visar att den kan klassas som låg- till mellansensitiv (och inte högsensitiv som i tidigare utredning).

Slänterna är utformade med en lutning om 1:2 till 1 m över botten och därovan med en lutning om 1:1,5, dvs släntutformningen på aktuell sträcka är flackare än vad vattendomen medger (enligt vattendom har den lutning 1:1). Vid okulär besiktning har inga erosionsskydd observerats dock består slänternas ytskikt av fyllning (60 - 300 mm).

Beräkningar med dessa nya ingångsvärden visar att initialt skred vid Mölndalsån endast påverkar Grafiska vägens västra körfält. Risk för bakåtskridande skred som påverkar planområdet bedöms inte föreligga.

Utförda beräkningar visar att lokalstabiliteten för Grafiska vägen mot väster, Mölndalsån, är något lägre än vad som normalt bedöms tillfredsställande för befintliga förhållanden. Om ett skred skulle gå är kommunen skyldig att åtgärda detta enligt 6kap.21 §PBL.

Planområdet ligger därmed utom påverkansområdet för eventuellt lokalt stabilitetsbrott med efterföljande sekundära skred vid Mölndalsån.

## Risker – farligt gods

PM om risker har uppdaterats. Riskutredningen rekommenderar manuellt nödstopp för ventilation för byggnader inom planområdet med manuella tryckknappar. Plankartan justeras utifrån detta.

Utifrån utredningens bedömning anser inte kommunen att icke öppningsbara fönster i bostäder är skäligt att kräva i förhållande till risken. Det finns så vitt känt inte heller någon praxis att kräva det grundat i giftiga gaser från farligt gods-olyckor. Riskreduktionen bör vägas mot oangelägenheten det innebär att ha icke- öppningsbara fönster i bostäder (kontorens fönster är icke öppningsbara). När myndigheter meddelat att faran är över (gasmolnet passerat) så vill man normalt kunna totalvädra inomhus, för att snabbare få bort de gasrester som hunnit ansamlas innan man lyckats stänga fönster, dörrar och ventilation.

Den redovisade kvantitativa risknivån är för genomförd plan utan riskreducerande åtgärder. Risknivån har inte beräknats kvantitativt med alla riskreducerande åtgärder implementerade, utan kvalitativt bedömts hamna under acceptabel nivå.

De datapunkter i FN-kurvan som överstiger riskacceptanskriteriet från FÖP99 härrör från farligt gods klass 2.3 – giftiga gaser. ÅF anser att det är rimligt att anta att med riskreducerande åtgärder (inga passiva tilluftsdon i fasad, högt och avlägset placerade luftintag, möjlighet till avstängning av ventilation samt icke-öppningsbara fönster för kontorshus) så minskas antalet döda. Detta skulle medföra att hela FN-kurvan ligger inom gränsen för acceptabel samhällsrisk utifrån kriterier från FÖP99 samt DNVs risk-acceptanskriterier.

Riskreducerande åtgärder enligt utredning tydliggörs på plankartan.

## Hälsa

### *Buller*

Enligt beslut i byggnadsnämnden 2015-12-15 tillämpas förordningens riktvärden även för planer som är påbörjade före 2 januari 2015.

Planbestämmelsen v2 som involverade bullerskärmar har förtydligats. Bullerskärm får uppföras så som föreslagits i utredning.

### *Luft*

Utredning för 2020 är kompletterad. Inga överskridanden av MKN ses i beräkningarna för 2020 i eller runt kvarteret Tändstickan:

#### *NO2*

Årsmedelvärdet endast når gränsen för MKN på och i direkt anslutning till E6 både år 2020 och 2030. Det ses även att haltnivåerna generellt är mycket lägre 2030 jämfört med 2020 både i anslutning kring E6 och även i kvarteren innanför.

98-%il dygn klaras överallt förutom mitt på E6an år 2030. För år 2020 är området runt E6 där MKN överskrids större, men når inte fram till det framtida Kv Tändstickan.

98-%il för timmedelvärdet överskrids längsmed E6:an år 2020, lite längre in från vägen än vad som ses år 2020 i b). Här ses också en kil av höga värden som sträcker sig in längs St Sigfridsgatan mot korsningen till Mölndalsvägen där MKN överskrids.

#### *PM10*

De tidigare beräkningarna för PM10 visade att det fanns risk att årsmedelvärdet för miljömålet kommer att överskridas på utsidan av Kv. Tändstickan. Som en möjlig åtgärd för att minska halterna vid kvarterets norra och västra ytterväggar och på gång- och cykelbanorna mellan husen och vägarna kommer därför spridningsberäkningar göras där

effekten av en vegetationsridå inkluderas. För år 2030 ingår framtidens utformning av kvarteret och det framtida trafikflödet baserat på uppskattade trafikvolym och emissionsfaktorer för 2030.

Effekten av vegetationsridå kring kvarteret Tändstickan har testats för scenariot 2030 och med några olika effektnivåer definierade i litteraturen (7-15%). Effekten av en lokal vegetationsridå på PM10-halten har primärt inverkan på bidraget från de närliggande vägarna.

#### *Miljömålet Frisk luft*

Miljömålet överskrids i hela området för år 2020, även inne i kvarteret där man ser halter på mellan 60-70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . För 2030 överskrids MKN endast mitt på E6:an och miljömålet riskerar att överskridas 25-50 m från E6, men runt kvarteret Tändstickan ses haltnivåer på 40-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  och inne i kvarteret  $\leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , vilket är under miljömålet.

Det finns flera åtgärder som planeras eller pågår inom staden som syftar till att minska trafikens miljöbelastning och har sin utgångspunkt i stadens översiktsplan eller de lokala miljö kvalitetsmålen. Se svar angående trafikallsträng för konkreta åtgärder.

Sammantaget, d v s med planerade och pågående åtgärder i staden kombinerat med den ringa trafikökningen vid kv Tändsticksfabriken anser därför stadsbyggnadskontoret att en förtätning i aktuellt läge är godtagbar och i linje med stadens riktlinjer om att komplettera med bostäder i centrala lägen.

#### *Vibrationer*

Planbestämmelse som reglerar maximalt tillåten vibration införs på plankartan.

#### Övrigt

##### *Översvämning*

Nivån för lägsta golvnivå höjs med 2 dm till +3,9. Kommunen anser inte att möjlighet att ta sig med bil från garaget är något som behöver säkras vid översvämning. Säkra gångvägar finns från bostädernas entréer via Almedalsvägen till Sankt Sigfridsgatan. Dagvattenutredningen är kompletterad angående översvämningssproblematik.

#### **15. Försvarsmakten**

Har inget att erinra

#### **16. Statens Geotekniska Institut**

Utförd geoteknisk utredning visar att stabiliteten vid Mölndalsån är mycket låg och att ett sekundärskred kan nå fram till någon meter från plangränsen. SGI är tveksam till om totalstabiliteten för planområdet mot ån blir tillfredsställande efter en sådan skredutveckling. SGI anser att det krävs en hantering av de låga säkerheterna mot ån för att planområdet ska anses lämpligt. Ev. åtgärder behöver säkerställas på ett plantekniskt godtagbart sätt.

SGI vill väcka frågan hur hanteringen av tillfälliga skydd mot översvämning ska fungera praktiskt och vem som ansvarar för att skydden kommer upp i tid vid en akutsituation.

#### ***Kommentar:***

Den geotekniska utredningen har uppdaterats med nya förutsättningar. En mer detaljerad studie av leran i området visar att den kan klassas som låg- till mellansensitiv (och inte högsensitiv som i tidigare utredning).

Slänterna är utformade med en lutning om 1:2 till 1 m över botten och därovan med en lutning om 1:1,5, dvs släntutformningen på aktuell sträcka är flackare än vad vattendo-

men medger (enligt vattendom 1:1). Vid okulär besiktning har inga erosionskydd observerats dock består slänternas ytskikt av fyllning (60 - 300 mm).

Beräkningar med dessa nya ingångsvärden visar att initialt skred vid Mölndalsån endast påverkar Grafiska vägens västra körfält. Risk för bakåtskridande skred som påverkar planområdet bedöms inte föreligga.

Utförda beräkningar visar att lokalstabiliteten för Grafiska vägen mot väster, Mölndalsån, är något lägre än vad som normalt bedöms tillfredsställande för befintliga förhållanden. Om ett skred skulle gå är kommunen skyldig att åtgärda detta enligt 6kap.21§PBL.

Planområdet ligger utom påverkansområdet för eventuellt lokalt stabilitetsbrott med efterföljande sekundära skred vid Mölndalsån.

## **17. Swedegas AB**

Inget att erinra

## **18. Trafikverket**

Planområdet är omgivet av idag hårt trafikerade gator och leder samt en järnväg, vilken står inför en kraftig utbyggnad med följderna att trafiken på järnvägen kommer att öka. Redan idag är riksintressena väg E6 och väg 40 hårt belastade med köer på avfartsramper och vidare ut på väg E6 och väg 40. Det är sannolikt att såväl denna detaljplan som andra kommunala exploateringar i området kommer leda till en ökning av trafiken på väg E6 och väg 40 vilket leder till köer, upphinnande olyckor och att trafiksäkerheten äventyras. Kommunen har låtit göra en trafikutredning, daterad 2015-05-18. Trafikverket delar inte trafikutredningens slutsats om att tillskottet av fordon är försumbar i sammanhanget. Trafikverket anser att trafikutredningen ska kompletteras eftersom beräkningarna av fordonsrörelserna även ska ta hänsyn till service och handel (livsmedel), inte bara kontor. Antalet fordonsrörelser skulle då kunna öka med minst 1000 fordonsrörelser/dygn.

Kommunen har som mål att minska biltrafiken med 25 %, vilket är ett bra mål och ett nödvändigt mål men vi saknar en beskrivning av hur.

På grund av den ansträngda situationen vid Kallebäcksmotet anser Trafikverket att det kan ifrågasättas om det är lämpligt att öppna upp för handel inom planområdet eftersom det bidrar till en hög trafikmängd.

Kommunen har inte visat att föreslagna bostäderna klarar Boverkets Allmänna råd 2008:1 – Buller i planeringen.

Vibrationsutredningen som är en del av planhandlingarna är enligt Trafikverkets bedömning är bristfällig. Bland annat tas inte hänsyn till vibrationsförstärkning med våningshöjd. Det framgår heller inte i utredningen hur uträkningarna gjorts och resonans kring tillvägagångsätt saknas. Trafikverket saknar en planbestämmelse på plankartan som anger att riktvärdet 0,4 mm/s vägt RMS-värde inte får överskridas i bostäder.

Kommunen har inte säkerställt att alla riskreducerande åtgärder som riskutredningarna föreslår vidtas. Kommunen har i riskutredningen tagit med ett ytterligare fjärde spår men nämner inte två andra pågående projekt inom Trafikverket, Västlänken och Götalandsbanan. Planerade projekt ska ingå i värderingen, även om de är i en tidig fas som Götalandsbanan, för att kunna säkerställa att hänsyn har tagits till den påverkan de kommer att ha.

Plankartan och planbeskrivningen föreslår automatiserad avstängning av ventilation medan riskutredningen och dess svar på ställda frågor under samråd förordar manuell

avstängning. Det krävs en motivering i planbeskrivningen till varför kommunen väljer en automatisk avstängning. Detta för att öka förståelsen för de val kommunen gör.

Trafikverket noterar att det finns risk att miljömålet för årsmedelvärdet PM10 kommer överskridas på utsidan av kvarteret men klaras inne på gården.

Vid en samlad bedömning går det inte att utesluta att detaljplanen - i dess nuvarande skick - leder till påtaglig skada på riksintressena för kommunikation, väg E6 och väg 40 samt järnvägen - Västkustbanan och Kust till kustbanan.

Om Trafikverket drabbas av kostnader till följd av kommunens planering eller bristande uppföljning av planering kommer Trafikverket överväga att ställa skadeståndsanspråk på kommunen.

### ***Kommentarer:***

#### Trafikflöden

Detaljplanen stämmer väl med intentionerna i pågående arbete med fördjupad översiktplan för Mölndalsåns dalgång (FÖP). Intentionen med detaljplanen är att utvecklingen inte skall bidra till ökad biltrafik. Detta skall infrias genom att planen möjliggör tät blandad stadsbebyggelse nära service och tillgång till god kollektivtrafik. Tillgängligheten från planområdet till närmsta hållplats (spårvagnshållplatsen Elisedal) är mycket god, ca 150 meter. Härifrån avgår idag två spårvagnslinjer med femminuterstrafik. I närområdet finns två större livsmedelsbutiker inom en radie av 500 meter. Utöver ca 250 nya bostäder möjliggör detaljplanen kompletterande verksamheter i bottenplan i form av centrumändamål. Härmed möjliggörs en blandad stadsbebyggelse. Gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras. Det lokala gatunätet i form av Grafiska vägen och Almedalsvägen kompletteras så att förflyttningar utan bil underlättas.

Som ett underlag för FÖP:en har PM Genomförande – Trafik tagits fram, maj 2015. I detta PM förklaras sambanden mellan planerad bebyggelseutveckling, planeringsstrategi och hållbar mobilitet. Underlaget har stämts av med Trafikverket och Länsstyrelsen vid ett fördjupat samråd. Enligt framtaget PM kommer riksintresset E6/Rv20 inte att påverkas negativt till följd av planerade utbyggnader i Mölndalsåns dalgång. Följande konkreta åtgärder kommer enligt framtaget PM att bidra till att ge önskat utfall:

- Utbyggd kollektivtrafik med större turtäthet och ökad kapacitet
- Utbyggt cykelvägnät, snabbcykelbana
- Ökad närservice ger minskat bilbehov
- Koppling i lokalvägnätet Kallebäck/Lackarebäck, avlastar Mölndalsvägen och E6:an.
- Västlänkens station på Korsvägen ger en direktkoppling med tåg från Korsvägen till Mölndals station.
- Omvandling av handelsområden till bostadsområden ger minskat antal p-rörelser per parkeringsplats
- Ombyggnaden av Korsvägen ger en minskad biltrafik.

För det aktuella planarbetet bidrar följande innehåll och åtgärder till att följa FÖP:ens inriktning och strategier:

- 240 bostäder möjliggörs
- Komplettering av bostäder i område med god tillgång på service med flera stora matvarubutiker inom 500m
- Komplettering av bostäder i område med väl utbyggd infrastruktur, bl a snabb, gen och plan cykelbana till centrum
- Ökat reseunderlag för befintlig kollektivtrafik. Spårvagnshållplats inom 200 m



- Grafiska vägen byggs om för en bättre gång- och cykelmiljö, med en smalare körbana och gångvägar på 2 m på var sida mot kvarteret respektive mot Möln-dalsån
- Upprustningsåtgärder ska genomföras i angränsande gångtunnel under Sankt Sigfridsgatan samt på gång- och cykelförbindelserna utmed Sankt Sigfridsgatan.
- Tvingande lokaler i bottenvåning ökar när servicen inom gångavstånd
- Kantparkering tillåts inte på grafiska vägen, vilket troligen minskar användandet av bil till centrumlokalerna
- Aktuell detaljplan bedöms inte innebära fler trafikrörelser än vad tillåten byggrätt innebär.

Göteborg Stad har antagit ett antal styrdokument som staden ska följa vid all fysiks planering. Styrdokumenterna är att betraktas som konkretiseringar av Göteborgs Stads översiktsplan. Trafikstrategin och Utbyggnadsplaneringen är två av dessa dokument som då fungerar som viktiga verktyg vid stadens planeringsarbete. I dessa dokument framgår hur stadens ska förhålla sig för att såväl klara av en växande befolkning som att uppnå ett hållbart resande. Styrdokumenterna utgör tillsammans en strategi för hur staden ska växa och bli en nära storstad med 150 000 fler invånare än idag samtidigt som resandet i staden ska bli hållbart. Allt detta ska ske fram till år 2035. Enligt denna strategi är det den växande befolkning i Göteborgs Stad som kommer att ge förutsättningarna för att lyckas få till ett hållbart resande i staden. Främst kommer det ske genom en förtätning längs med befintliga kollektivtrafikstråk i de delar av staden som vi benämner som mellanstaden. Detta ger underlag för att bygga upp ett effektivt och hållbart transportsystem för staden. Som en effekt av att vi följer stadens styrdokument har Göteborgs Stads gjort bedömningen att biltrafiken kommer att minska med 25 procent fram till år 2035. Detta är något som också kommer ge positiva effekter på det statliga vägnätet.

En alternativ placering av motsvarande antal bostäder där statliga vägar inte skulle riskera att påverkas har inte dessa kvaliteter och skulle riskera att bilanvändandet ökade totalt sett. Att bygga staden tätare där det finns utbyggd service och kollektivtrafik är ett av stadens starkaste verktyg för att minska biltrafiken.

Projektet bidrar det till att uppfylla stadens och statens gemensamma mål om att minska biltrafiken på lång sikt.

#### Buller

Enligt beslut i byggnadsnämnden 2015-12-15 tillämpas förordningens riktvärden även för planer som är påbörjade före 2 januari 2015.

#### Vibration

Planbestämmelse som reglerar maximalt tillåten vibration införs på plankartan.

#### Risk

PM om risker har uppdaterats. Riskutredningen rekommenderar manuellt nödstopp för ventilation för byggnader inom planområdet med manuella tryckknappar. Plankartan justeras utifrån detta.

### **19. Vattenfall**

Har inga synpunkter.

## Sakägare

Sakägare i form av bolag, myndigheter, föreningar etc. har namngivits. Personnamn har inte skrivits ut, utan skrivs som "fastighetsägare" för att möjliggöra att samrådsredogörelsen publiceras på kommunens hemsida. Uppgifter om personnamn som är kopplade till yttrandena finns på Stadsbyggnadskontoret.

### 20. Kallebäck 2:4 (Din Bil mm)

Fastighetsägaren vill fortsatt framhålla vikten av att de synpunkter som framfördes i samrådet beaktas i tillämpliga delar. Synpunkterna från samrådet upprepas:

Fastigheten är i sin helhet uthyrd till Din Bil Sverige AB med ett långvarigt hyresavtal. Verksamheten utgörs av såväl bilförsäljning som verkstad, bl a bedrivs en plåt- och lackverkstad. Verksamheten har funnits på platsen sedan 1966 och har 200 anställda.

Det är av vikt att detaljplaneförslaget tar i beaktande den påverkan verksamheten kan ha på föreslagna bostäder och kontor. Bostäderna riskeras att störas. Bland annat levereras bilar alla tider på dygnet även på helgerna. Leveranser sker delvis med 24-metersfordon.

Även verkstadsverksamheten genererar buller såväl kvällstid som på helgerna.

Lackverksamheten genererar förutom buller även lackdoft (endast vattenbaserad lack används dock).

En omfattande larmanordning kan medföra ljusstörningar för de boende vid upptäckt rörelse på fastigheten.

Ägaren och hyresgästen har följande synpunkter och önskemål:

- att det mot fastigheten endast planläggs för kontor eller parkering.
- att trafiklösningen anpassas för kunder och leveranser, bl a möjlighet för 24-metersfordon att fortsatt angöra fastigheten
- att exploatören tar de kostnader som kan uppkomma om verksamheten behöver anpassas till följd av planförslaget
- att tillräckliga gästparkeringar finns för de planerade bostäderna så att verksamhetens parkeringar inte tas i anspråk
- att kommunen ser över trafiksäkerheten för gående och cyklande i området, vilket är motiverat redan idag

### **Kommentar:**

Stadens övergripande mål för området kring Mölndalsåns dalgång är att utveckla området till stadsmässig blandstad med ett större inslag av bostäder. I planarbetet görs en avvägning bland annat när det gäller boendemiljö och möjligheten till fler bostäder i centralt och kollektivtrafikhärläge. Bostäder i planområdet är ett steg i arbetet med att möjliggöra en tätare stad med lägre bilberoende.

En utredning av lackdoft har tagits fram som visar att de små mängderna lösningsmedel som används i samband med reparationslackering späds snabbt ut i omgivningsluften och bedöms inte orsaka luktolägenheter i omgivningen vid de planerade bostäderna.

En utredning av industribuller från verksamhet och dess påverkan på framtida bostäder har tagits fram. Utifrån denna har ett åtgärdsprogram för bullerdämpande åtgärder tagits fram, vilket exploatören har förbundit sig att utföra innan byggstart får ske.

Framkomlighet för den dimensionerande fordonstyp som har störst sveparea, *Lspec* (19 m lastbil med trailer för leveranser till och från Din Bil), blir i princip oförändrad vid kritiska punkter såsom korsningen mellan Grafiska vägen och Almedalsvägen.

Besöksparkering kommer att utföras i den omfattning som stadens vägledning för parkeringstal anger.

Grafiska vägen planeras i och med planarbetet att byggas om för att förbättra för gående och cyklande.

## Revideringar

Planförslaget har reviderats. Revideringen innebär följande ändringar i planhandlingarna:

- Plankartan kompletteras med bestämmelse om u-område för fjärrvärmeserviser som försörjer angränsande fastighet.
- Plankartan kompletteras med bestämmelse om användningen E – teknisk anläggning
- Plankartan kompletteras med bestämmelse om maximal trafikbullernivå på ljuddämpad sida.
- Plankartan kompletteras med bestämmelse om högsta ekvivalenta industribullernivå.
- Plankartan kompletteras med bestämmelse om maximal tillåten vibration
- Plankartan kompletteras med maximalt tillåten bruttoarea ovan mark
- Planbestämmelse om lägsta nivå på färdigt golv justeras till +3,9.
- Planbestämmelse, v2, förtydligas angående bullerskärm.
- Planbestämmelse om luftintag justeras till att ventilation ska vara manuellt avstängningsbar.
- Planbestämmelser om belastningsrestriktioner inom planområdet justeras för att inte reglera sådant som redan regleras i annan lagstiftning. Innebörden kvarstår.
- Planbestämmelser om högsta byggnadshöjd och nockhöjd ökas med 0,2 m pga krav på högre golvnivå
- Planbestämmelse införs om att sanering ska ske innan startbesked och att detta är anmälningspliktigt. Detta var tidigare en upplysning.
- Texter i planbeskrivningen justeras gällande geotekniska förutsättningar och åtgärder, verksamhetsbuller, parkering, dagvattenmagasin, värme, transformatorstation, trafikbuller, vibrationer, risker med farligt gods, risker med översvämning och skyfall samt påverkan på de lokala miljömålen.

Utredningar kring dagvatten, geoteknik, luftkvalitet, lackdoft, markmiljö, risk, trafik- alstring, trafikbuller och vibrationer har kompletterats.

Berörda fastighetsägare har informerats om revideringen. Eftersom revideringen inte innebär någon väsentlig ändring av förslaget erfordras inte någon ny granskning/utställning.

Birgitta Lööf  
Planchef

Per Osvalds  
Konsultsamordnare

Karolina Örneblad  
Planarkitekt AL Studio



# Göteborgs Stad

## Stadsbyggnadskontoret

Till: Remissinstanser, sakägare m.fl.  
enligt bifogad sändlista  
Datum: 2015-10-12  
Diarienummer: 0522/ 12  
Aktbeteckning: 2-5330

Per Osvalds  
Telefon: 031-368 18 51  
E-post: [fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se](mailto:fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se)

### **Detaljplan för Blandad stadsbebyggelse i kv. Tändsticksfabriken, inom stadsdelen Kallebäck i Göteborg**

---

## **Underrättelse om granskning**

Byggnadsnämnden beslutade den 29 september 2015 att rubricerat ärende ska ställas ut för granskning.

**Granskningstid: 14 oktober 2015 – 3 november 2015.**

Syftet med förslaget är att möjliggöra en blandad stadsbebyggelse med bostäder, kontor och lokaler i bottenvåningarna, som ett led i omvandlingen av Mölndalsåns dalgång till en mer stadsmässig blandstad. Förslaget innebär att ca 200 bostäder och 13 000 m<sup>2</sup> kontorsyta kan uppföras i ett kvarter med 9-10 våningar samt en högre del med 16 våningar. Förslaget överensstämmer med kommunens översiktsplan. Detaljplanen upprättas enligt PBL (2010:900).

Delar av följande fastigheter ska utnyttjas för allmän plats och i förekommande fall lösas in av kommunen: Kallebäck 2:8

**Förslaget finns på Göteborgs Stads hemsida: [www.goteborg.se/planochbyggprojekt](http://www.goteborg.se/planochbyggprojekt)**

Förslaget finns tillgängligt på Stadsbyggnadskontoret, Köpmansgatan 20. Besöksstid dagligen kl. 08.00 - 16.30 (ej lör- och helgdagar).

Synpunkter på förslaget tas emot skriftligt **senast den 3 november 2015** under adress Byggnadsnämnden, Box 2554, 403 17 Göteborg eller via e-post [sbk@sbk.goteborg.se](mailto:sbk@sbk.goteborg.se). Ange din adress, fastighetsbeteckning (om aktuellt) samt ärendets diarienummer 0522/12.

Information om förslaget kan lämnas av lämnas av Karolina Örneblad, tfn. 031-368 16 65, och Per Osvalds tfn. 031-368 18 51.

**Fastighetsägare bör meddela eventuella hyresgäster, inneboende, eller ny ägare etc. om handlingarna. Den som inte senast den 3 november 2015 framfört skriftliga synpunkter på förslaget kan förlora rätten att överklaga beslut att anta planen.**

Med vänlig hälsning

Per Osvalds  
Planarkitekt

---

Stadsbyggnadskontoret  
Box 2554  
403 17 Göteborg

Besöksadress: Köpmansgatan 20  
Hemsida: [www.goteborg.se](http://www.goteborg.se)  
e-post: [sbk@sbk.goteborg.se](mailto:sbk@sbk.goteborg.se)

Telefon: 031-365 00 00  
Telefax: 031-711 45 21

# Sändlista

## Kommunala nämnder och bolag m.fl.

Fastighetsnämnden  
Göteborg Energi AB (Fjärrvärme)  
Göteborg Energi Gasnät AB  
Göteborg Energi GothNet AB  
Göteborg Energi Nät AB  
Idrotts- och föreningsnämnden  
Kretslopp och vattennämnden  
Kulturnämnden  
Lokalnämnden  
Miljö- och klimatnämnden  
Namnberedningen  
Park- och naturnämnden  
Räddningstjänsten Storgöteborg  
Stadsdelsnämnden i Centrum  
Stadsledningskontoret  
Lokalsekretariatet  
Trafiknämnden

## Övriga

De som tidigare yttrat sig i ärendet, samt  
Handikappfören. Samarbetsorgan  
Naturskyddsföreningen i Göteborg

## Statliga och regionala myndigheter m.fl.

Business Region Göteborg AB  
Göteborgsregionen (GR)  
Lantmäterimyndigheten i Göteborg  
Luftfartsverket  
Polismyndigheten  
Länsstyrelsen  
PostNord Produktion VO Göteborg  
Försvarmakten  
Skanova Nätplanering  
Swedavia AB  
Swedegas  
Statens geotekniska institut  
Trafikverket, Region Väst  
Vattenfall Eldistribution AB  
Västtrafik Göteborgsområdet AB

## Sakägare

Utsänt enligt fastighetsförteckning

## Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende

De som tidigare yttrat sig i ärendet, samt  
Hyresgästföreningen Region V Sverige



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Samhällsavdelning  
Nirmala Blom-Adapa  
Arkitekt  
010 224 4789  
nirmala.blom-  
adapa@lansstyrelsen.se

Göteborgs Stad  
Stadsbyggnadskontoret  
sbk@sbk.goteborg.se

## Yttrande över detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Tändsticksfabriken inom stadsdelen Kallebäck i Göteborg Stad, Västra Götalands län

Förslagshandlingar daterade 29 september 2015 för yttrande enligt 5 kap 22 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900)

### Bedömning enligt 11 kap 10§ PBL

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap. 10 § PBL och nu kända förhållanden att riksintresse för kommunikation, miljö kvalitetsnormer för luft samt hälsa och säkerhet med avseende på geoteknik buller, vibration, farligt gods och måste lösas på ett tillfredsställande sätt.

Nedan beskrivs de synpunkterna som kan leda till att Länsstyrelsen kan komma att ta in planen för prövning om den antas.

### Motiv för bedömningen

Länsstyrelsen har redan vid samrådsskedet framfört sin bedömning att planområdet, med nu kända förhållanden, inte lämpar sig för att bygga bostäder och bostadsanknuten verksamhet. Länsstyrelsen håller fast vid den tidigare bedömningen. För att detaljplanen inte ska tas in för prövning måste kommunen ta bort bestämmelsen som medger bostäder och bostadsanknuten verksamhet.

#### *Riksintresse för kommunikation*

Trafikverket håller fast vid att genomförande av planförslaget kommer att ha negativ påverkan på vägar, E6 och 40:an som är av riksintresse. Trafiksituation vid Kallebäcksmotet är ansträngd redan idag. Det finns inget beslut i nuläget angående *Vägplan* att bygga om Kallebäcksmotet.

Länsstyrelsen instämmer i Trafikverkets ställningstagande att trafikutredning behöver kompletteras och presentera en mer realistisk framtidsbild av en trafikbelastning. (Trafikverkets yttrande TRV 2015/88635 dt 3 november 2015) Staden måste ta ett helhetsgrepp och beräkna framtidstrafiken i höjd med all planerad bebyggelseutveckling längs Mölndalsvägen. I takt med att ständig förtätning sker, ökar behovet av att en samlad bedömning där hänsyn ska tas till den totala påverkan och dess konsekvenser på trafikleder som ingår i regionala och nationella vägnätet.

Dessa trafikleder som förslaget berör, är av stor betydelse för både nationell och internationell trafik.

### *Risker*

#### Geotekniska förhållanden

Statens geotekniska institut (SGI) anser att synpunkterna från samrådet beträffande det tekniska innehållet i den geotekniska utredningen har beaktats. Den utförda utredningen visar att stabiliteten vid Mölndalsån är mycket låg. Med anledning av den låga stabiliteten vid Mölndalsån efterfrågade SGI bedömning av vilka konsekvenser kan ett initialscred vid Mölndalsån föra vid värdering av markens lämplighet för det som föreslås bygga. Bedömningen att ett skredsförlopp kan nå fram till någon meter från plangränsen har redovisats i det geotekniska PM:et. Med hänsyn till stabiliteten ifrågasätter SGI hur kommunen garanterar den totala stabiliteten för planområdet? Länsstyrelsen instämmer i SGI:s ställningstagande att detta måste klarläggas innan detaljplanen kan antas. Därför kvarstår SGI:s tidigare ställningstagande om markens stabilitet. Se yttrande från SGI ref. 5.2-1502-0111 dt 28 oktober 2015 som bifogas i sin helhet.

#### Farligt gods

Länsstyrelsen har noterat att plankartan har en planbestämmelse som reglerar krav på automatisk avstängningsbar ventilation. Trots det påpekar Länsstyrelsen att giftig gas kan läcka in genom fönster. Det innebär att fönstren behöver vara icke öppningsbara. Det anges också i riskanalysen att det är osäkert om samhällsriskerna med de riskreducerande åtgärderna kommer under det övre acceptanskriteriet. Planområdet ligger på dryga 90 meter från riskkällan, vilket är bra vad gäller bostäder, men problemet är att det är väldigt mycket människor inom planområdet vilket driver upp samhällsriskerna till höga nivåer.

Den ursprungliga riskanalysen har rekommenderat att byggnader inom planområdet ska utföras med bärande betongkonstruktion och övriga byggnadsdelar i brandtåligt material. Länsstyrelsen undrar hur dessa rekommendationer kommer att förverkligas.

### *Hälsa*

#### Trafikbullerstörningar

Enligt Boverkets allmänna råd (2008:1) *Buller i planeringen* krävs synnerliga skäl att tillåta bostäder i områden där bullernivån är högre än 65 dB(A).

Länsstyrelsen har redan i samrådsskedet meddelat att det saknas synnerliga skäl för att bygga bostäder i detta område. Bullernivåerna vid de mer bullerutsatta fasaderna överskrider 65 dBA, vilket innebär att det inte är förenligt med Boverkets allmänna råd. Av Boverkets allmänna råd framgår även att en tyst (högst 45 dBA) eller i vart fall ljuddämpad (45- 50 dBA) sida bör tillskapas i det fall 55 dBA överskrids vid fasad. Minst hälften av bostadsrummen liksom uteplats ska vara vända mot tyst eller ljuddämpad

sida. Sannolikt tar heller inte bullerräkningsmodellen hänsyn till det bullerregn som finns i området.

Sammantaget bedömer Länsstyrelsen att bullernivån vid den bullerutsatta sidan är för hög för bostäderna längs med Grafiska vägen samt att ett antal bostäder inte kommer att klara en tyst eller ljuddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen.

Beträffande bullerberäkningarna påpekar Länsstyrelsen att bullerskärmarnas höjd i bullerberäkningar och illustrationer inte stämmer överens med vad som anges på plankartan. Vidare bör även kontrolleras att skärmen mellan ÅF-huset och det planerade kontorshuset i norr kan utföras i enlighet med det som beskrivs i bullerberäkningen.

### *MKN (miljö kvalitetsnormer)*

#### Luft

Planområdet ligger i ett mycket trafikutsatt område nära E6/E20, Mölndalsvägen och viadukten på Sankt Sigfridsgatan. För att utreda luftkvaliteten har detaljerade beräkningar för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM<sub>10</sub>) utförts för dagens situation och för 2030. I dagsläget beräknas miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) överskridas inom planområdet. Vidare anges att vid år 2030 halterna av NO<sub>2</sub> bli lägre och överskridandet av MKN begränsas till området längs med E6/E20, drygt 50 meter från det bostadshus som ligger längst österut.

Beräkningarna visar att miljö kvalitetsnormen för PM<sub>10</sub> klaras idag inom planområdet, men överskrids i området längs med E6/E20. Även 2030 beräknas normen för PM<sub>10</sub> klaras inom planområdet, men området för överskridanden har utökats och flyttats närmare planområdet.

Luftutredningen har utgått från trafikmängder och emissioner för 2030 samt att tre 30 meter höga skärmar hindrar trafikemissionerna att tränga in på innergårdarna. Länsstyrelsen kan inte se att motsvarande skärmar fastställts i detaljplanen. Utan de skyddande skärmarna finns risk att verkliga halter på innergårdarna blir högre än de som beräknats i luftutredningen. Länsstyrelsen är dessutom osäker på om MKN för kvävedioxid kommer att klaras inom planområdet år 2020 då eventuella bostäder kan komma att stå klara.

Länsstyrelsen har invändningar mot att luftkvaliteten ges liknande avgränsningar som de som praktiseras för buller. Miljö kvalitetsnormernas årsmedelvärden ska tillämpas i utomhusluft för vilken enskilda människor exponeras för under längre perioder, t.ex. utomhusluften vid vägar angränsande till bostäder, skolor, daghem och vårdboenden<sup>Fel! Bokmärket är inte definierat.</sup>. Värdena för dygn och timmar tillämpas dessutom där människor vistas under kortare perioder, t.ex. generellt i stadsmiljön längs med gång- och cykelbanor, torg & parker. Miljö kvalitetsnormerna måste således vara uppfyllda i ett större område kring planerade bostäder och uppfyllandet kan



inte begränsas till innergårdar och fasader. Förutsättningarna att följa normerna kan lokalt försämrats om planeringen medför att fler människor eller känsliga grupper vistas i områden med höga halter.

#### Vibrationsstörningar

Störningar från vibrationer kan komma att påverka boende i kvarteret Tändstickan. Länsstyrelsen ställer sig bakom Trafikverkets synpunkter gällande risken för vibrationsstörningar och hänvisar till deras yttrande TRV 2015/88635 dt 3 november 2015.

#### **Synpunkter på förslagshandlingen**

*Den nya bullerförordning (SFS 2015:216).*

Kommunen har valt att tillämpa den nya bullerförordningen (SFS 2015:216) i planförslaget. Länsstyrelsens hållning är att förordningen är tillämpbar för planärenden startade fr.o m den 2 januari 2015 och därmed kan förordningen, vilket konstaterats tidigare i planprocessen, inte tillämpas för föreliggande plan. Således finns möjligheten för kommunens plan att få acceptans ur bullerhänseende, förutsatt att kommunen startar om planprocessen. Detta kan göras antingen för hela planen eller för de delar av planen där byggrätterna för bostäder som inte klarar ljudämpad sida. Dessa kan då lyftas ur nu föreliggande plan.

#### *Trafiksäkerhet - barnperspektivet*

Trots att det är ett bostadsområde som planeras, noterar Länsstyrelsen att det beskrivs i miljökonsekvenserna att biltrafiken begränsar barnens möjlighet att röra sig i omgivningen och/ eller att ta sig trafiksäkert en längre sträcka på egen hand. Planen behöver förtydliga hur säkra vägar för barnens rörelse kommer att skapas.

#### *Översvämning*

Förslaget beskriver att vid en översvämningssituation i Mölndalsån kommer tillgängligheten till bostäderna säkras via den upphöjda innergården och vidare mot Almedalsvägen som ligger över den nivå som riskerar att översvämmas. Länsstyrelsen efterlyser en bättre beskrivning av hur det är möjligt att ta sig med bil från garaget under bostadskvarteren vid en översvämning.

Enligt planbeskrivning tillfälliga skyddsbarriärer kommer att utgöra åtgärder vid översvämning i området. Hur detta kommer att genomföras i praktiken, och på vem ligger ansvaret bör kommunen klargöra.

#### *Trafikutveckling*

Göteborgs stads nya trafikpolicy anger att biltrafiken generellt ska minska med 25 % i Göteborg. Trafikverkets prognoser visar på motsvarande ökning av trafiken i Göteborg. Förslaget behöver visa hur prognostiserad minskning ska realiseras om detta ska ligga till grund för planering.

### *Miljökvalitetsmålet Frisk luft*

Kommunens vision bör vara att uppnå *Miljömålen* trots att de är vägledande och inte ett krav. Länsstyrelsen uppmärksammar och vill förtydliga att MKN (Luft), miljö kvalitetsnormernas nivåer inte säkerställer skydd för människors hälsa utan motsvarar lägsta godtagbara miljö kvaliteten. Normerna för PM<sub>10</sub> och NO<sub>2</sub> skulle ha klarats i Sverige 2005 respektive 2006. Miljö kvalitetsnormerna anger lägsta godtagbara miljö kvaliteten och dess nivåer ska följas efter angiven tidpunkt<sup>1</sup>. De föroreningar som miljö kvalitetsnormerna omfattar påverkar i varierande grad människors hälsa även vid halter som inte medför att miljö kvalitetsnormernas nivåer överskrids. Länsstyrelsen anser därför att ambitionsnivån vid bostadsbyggande 2030 måste vara att skydda människors hälsa från skadliga luftföroreningsnivåer, inte endast att klara miljö kvalitetsnormerna. Detta kan innebära att man även i framtiden bör undvika att bygga bostäder i direkta närområden av de hårdast trafikerade vägarna.

Preciseringarna för miljö kvalitetsmålet Frisk luft strävar efter att definiera en nivå där påverkan på hälsan kan anses vara liten under nivån för preciseringarna. Preciseringarna uppdateras dessutom regelbundet utifrån ställningstaganden av WHO och svensk miljö medicinsk expertis. Bedömningar av målet bygger på att förutsättningarna för att klara preciseringarna ska finnas på plats 2020 och att de ska klaras senast 2030<sup>2</sup>.

Luftkvalitetsutredningen för detaljplanen Tändstickan visar att miljö målets preciseringar för NO<sub>2</sub> och PM<sub>10</sub> överskrids inom planområdet idag. Beräkningarna visar dock att det finns goda chanser att klara miljö målets preciseringar för NO<sub>2</sub> i närområdet kring den planerade bebyggelsen 2030, förutom närmast E20/E6. Däremot visar beräkningarna att preciseringarna för PM<sub>10</sub> blir svåra att klara i området 2030 med undantag av innergårdarna där byggnaderna och de 30 meter höga skärmarna hindrar trafikföroreningarna från att tränga in.

### **Beredning**

Ärendet har handlagts av Nirmala Blom-Adapa och beslut om detta yttrande har fattats av Karin Slättberg. I ärendets handläggning har även företrädare från miljöavdelning och enheten för skydd och säkerhet deltagit. Vad som angivits ovan gäller som statens samlade myndighetsuppfattning vid en avvägning mellan olika framförda synpunkter.

*Nirmala Blom-Adapa*

*Karin Slättberg*

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket: Luftguiden - Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft. Handbok 2014:1, utgåva 1, juni 2014.

<sup>2</sup> Naturvårdsverket. Mål i sikte - Analys och bedömning av de 16 miljö kvalitetsmålen i fördjupad utvärdering 2015. ISBN 978-91-620-6662-8.

Bilaga för kännedom:

Kopia av yttrande till Länsstyrelsen från SGI, 5.2-1502-0111 dt 28 oktober 2015

Kopia till:

SGI [sgi@swedgeo.se](mailto:sgi@swedgeo.se)

Trafikverket [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se);

[barbro.gabrielsson@trafikverket.se](mailto:barbro.gabrielsson@trafikverket.se)

Länsstyrelsen/

Miljöavdelning ([annika.o.svensson@lansstyrelsen.se](mailto:annika.o.svensson@lansstyrelsen.se);

[lana.niklasson@lansstyrelsen.se](mailto:lana.niklasson@lansstyrelsen.se))

Enheten för skydd och säkerhet ([patrik.jansson@lansstyrelsen.se](mailto:patrik.jansson@lansstyrelsen.se))