



# Göteborgs Stad

## Stadsbyggnadskontoret

### Samrådsredogörelse

Datum: 2017-10-24,  
Diarienummer: 0378/14

Agneta Runevad  
Telefon: 031-368 15 80  
E-post: agneta.runevad@sbk.goteborg.se

### Detaljplan för Bostäder och verksamheter vid Smörgatan inom stadsdelen Kallebäck i Göteborg, en del av BoStad2021

---

## Samrådsredogörelse

### Handläggning

Byggnadsnämnden beslöt den 26 april 2016 att genomföra samråd för detaljplaneförslaget. Förslaget har sänts för yttrande enligt bifogad lista över samrådsrets, bilaga 1, under tiden 11 maj 2016 till 21 juni 2016.

Förslaget har under samma tid varit tillgängligt på stadsbyggnadskontoret och på kulturhuset Kåken, Kålltorpsgratan 2. Förslaget finns även tillgängligt på Göteborgs Stads hemsida: [www.goteborg.se/planochbyggprojekt/](http://www.goteborg.se/planochbyggprojekt/).

### Sammanfattning

Allvarligaste invändningen bland inkomna synpunkter gäller trafikfrågor som rör Kallebäcksmotet, läget för E6/E20 och Götalandsbanan samt Kust till kustbanan. Även invändningar gällande vägkopplingen till Lackarebäck har inkommit. Det har även inkommit synpunkter kring hantering av buller, luftmiljö, risker med farligt gods, dagvatten, markmiljö, naturmiljö och exploateringsgraden, som anses för hög.

Staden delar bilden att Kallebäcksmotet tidvis är hårt belastat, men vill samtidigt framhålla att detta inte kan tillåtas bli ett hinder för framtida utbyggnad i Kallebäck. Trafiksituationen har kartlagts och analyserats relativt noggrant i planarbetet. För att minimera negativ påverkan från ökande biltrafik från planområdet så kommer parkeringarna att begränsas med 25 procent i förhållande till det normala parkeringstalet. Exploatören har genom avtal med staden förbundit sig att genomföra en mängd kraftfulla mobilitetsåtgärder som ska underlätta för resande utan egen bil. Kollektivtrafiken stärks genom nya hållplatslägen med hög tillgänglighet, varav det ena läget blir attraktivt beläget vid den nya centrumbildningen. Planen redovisar stärkta förhållanden för gående och cyklister, vilket även kommer nuvarande boende till del. Staden kommer också fortsätta agera för att en ny gång- och cykelbro över väg och järnväg kommer till stånd, vilket är en viktig

åtgärd för nya och befintliga boende och verksamma, bra för områdets tillgänglighet och en angelägen insats för att avlasta Kallebäcksmotet. Finansieringen av bron kommer att regleras genom avtal med exploatören inom ramen för planens genomförande.

Hela planstrukturen har förskjutits sju meter för att ta höjd för ett eventuellt justerat läge av väg E6 på grund av projektet Götalandsbanan. Beslut om korridor för Götalandsbanan väntades första halvåret 2017 men har fortfarande inte kommit, först därefter vet vi hur riksintresset berörs.

Väggkopplingen mot Lackarebäck i Mölndal har legat med i planarbetet som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan väggkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

Staden vill vidare framhålla den generella bedömningen att bostadsutbyggnad i Göteborg, även i de fall bebyggelsen lokaliseras nära en statlig väg, i lägre grad kommer att bidra till trafikbelastningar på de statliga vägarna än vad som skulle ske om motsvarande mängd bostäder skulle byggas längre från regionens kärna som utgörs av Göteborgs centrum. Inom ramen för den gemensamma målbilden att regionen ska växa, så är utbyggnader i Göteborg att föredra med hänvisning till att boende i Göteborg har betydligt lägre bilanvändning än vad som är fallet i andra delar av regionen. Bilanvändningen bland göteborgarna kommer också ytterligare minska genom att staden har uttalade mål för arbete med mobilitetsplanering för minskat bilresande. Inom den aktuella planen förstärks trovärdigheten i detta arbete av det 10-åriga mobilitetsavtal som kommunen skriver med exploatören, och som ålägger båda parter att aktivt arbeta med frågorna.

Synpunkter har inkommit avseende luftmiljön, buller och risker med farligt gods-trafik. Sedan samrådet har dessa utredningar uppdaterats/fördjupats. Byggnaden *Ormen* utgör en effektiv barriär ur luftmiljö-, buller- och risksynpunkt. För NO<sub>2</sub> år 2020 överskrids MKN avseende 98-percentil dygn och timme endast i den nordligaste byggnaden i kvartersstrukturen precis öster om *Ormen*, medan årsmedelvärdet inte överskrids någonstans. I ”worst case”-scenariot för samma år överskrids MKN avseende 98-percentil dygn och timme vid den nordligaste byggnaden i Etapp 2. För år 2030 föreligger ingen risk för överskridanden av MKN någonstans i området, varken för årsmedelvärdet eller för percentilerna. För partikelhalterna beräknat PM<sub>10</sub> år 2030 överskrids inte MKN någonstans inom planområdet, varken för årsmedelvärdet eller för 90-percentilen. Nya riktvärden har trätt i kraft i bullerförordningen. I och med det har en ny bullerutredning tagits fram som redovisar nya bullerberäkningar. Förordningens riktlinjer ligger med som bestämmelse i plankartan som ska följas. Riktvärdena konstateras klaras inom planområdet enligt utredningen, med föreslagna åtgärder i särskilda lägen. Riskutredningen har fördjupats i dialog med Räddningstjänsten. Bestämmelser om skydd mot störningar ligger med som bestämmelse i plankartan som ska följas.

Synpunkter har inkommit avseende markmiljön, hanteringen av dagvatten och påverkan på naturmiljön. Sedan samrådet har utredningar tagits fram/fördjupats avseende detta. Provtagningar har utförts i samband med rivning av tidigare verksamhet. Föroreningshalterna som överskred den nivå som accepteras vid en omvandling av markanvändningen till bostäder (Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM) är nu till stor del sanerade. Planbestämmelse finns om att startbesked inte får ges för bygg-

nation förrän förorenad mark sanerats. Utredningen visar att ett fullständigt lokalt omhändertagande av dagvatten inte är möjligt men att omfattande fördröjning och infiltration av dagvattnet kan åstadkommas så att vattenmängden som leds vidare till det allmänna dagvattensystemet minimeras. MKN kan därför anses följas och recipientens status förbättras. Efter samrådet har Länsstyrelsen beviljat dispens för att få ta ned den biotopskyddade allén. Förenat med dispensansökan finns kompensationsåtgärder som kommunen presenterat som ska genomföras för att ersätta de nedtagna träden. På Lackarebäcksfjället finns planbestämmelse om att befintlig naturkaraktär ska bibehållas, men berget kommer fortsatt ligga kvar på kvartermark. Åtgärder har tagits fram som ska kompensera för de naturvärden som går förlorade vid exploateringen. Avtal kommer att skrivas med exploitören för dessa.

Synpunkter har även inkommit avseende exploateringsgraden, som anses för hög. Då det idag råder stor bostadsbrist i Göteborg är det viktigt att förtäta inom befintlig bebyggelse och det med hög exploateringsgrad. Höga byggnader byggs idag på flera håll i staden som ett led i att få ner bostadsbristen. Då det inte finns någon bebyggelse inom planområdet som den tillkommande byggnationen behöver förhålla sig till bedömer staden att det är lämpligt att bygga högre byggnader här. Byggnationen inom planområdet kan ses som ett avtryck från den tid vi lever i nu. För att inte skapa en barriär mellan det nya området och de befintliga inom Kallebäck innehåller planen flera åtgärder. Bland annat skapas gröna stråk mellan Kallebäcksparken och Lackarebäcksfjället och Mejerigatan byggs om för att minska barriäreffekten. Dessutom skapas nya målpunkter i form av verksamhetslokaler, servicepunkter och offentliga platser inom planområdet som är till för alla boende i Kallebäck och stadens övriga medborgare.

Framförda synpunkter har i övrigt till stor del kunnat beaktas genom mindre ändringar i planhandlingarna.

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

Förslaget bidrar starkt till att uppnå det bostadspolitiska målet, möjliggöra fler bostäder i centrala lägen samt skapa nya trafiklänkar mellan Kallebäck och Mölndal. Fördelningen av kostnader mellan kommunen och byggaktören är ännu oklar. Merparten förutsätts dock bekostas av byggaktören. Kommunen arbetar med övergripande avtal kring finansieringen. Detaljplanens genomförandefrågor bör därför godkännas i samband med granskningsremissen.

#### **Kommentar:**

Noteras.

### 2. Göteborg Energi AB (Fjärrvärme)

Inga synpunkter på detaljplanen.

### 3. Göteborg Energi Gasnät AB

GEGAB har driftsatt gasledning i planområdet. Beakta detta i fortsatt planarbete samt möjligheten till gasanslutning i stadsmiljön.

#### **Kommentar:**

Byggaktören är informerad om den driftsatta gasledningen.

### 4. Göteborg Energi GothNet AB

Vi kan förlägga rör och leverera bredband, IT-tjänster, om intresse finns.

#### **Kommentar:**

Byggaktören är informerad om detta.

### 5. Göteborg Energi Nät AB

Det är svårt att överblicka elenergibehovet i området då mycket information saknas, t.ex. hur de stora bergrummen ska utnyttjas.

I området behövs minst fyra transformatorstationer som är lättåtkomliga för en stor lastbil med kran på mark som är fri från VA-ledningar etc. Vidare ska det finnas utrymme för ett 2–4 m brett ledningstråk.

Elförsörjningen kommer delvis att ske med elkablar från väster under E6 och järnväg. För kablarna behövs ett 4 m brett u-område.

Träd ska planteras med hänsyn till planerade och befintliga ledningar så att de fullvuxna träden inte hamnar närmare än 4 m från ledningsstråken.

Byggherren förutsätts initiera och bekosta flytt av befintliga anläggningar, samt förrättning.

### **Kommentar:**

Efter samrådet har fördjupade studier gjorts av byggnationen inom planområdet och användningen av bergrummen. Sedan planförslaget varit ute på samråd, har genomförandemöten med Göteborg Energi genomförts för att säkerställa energiförsörjningen inom planområdet. Byggaktören är informerad om vad som gäller angående flytt av befintliga anläggningar, samt förrättning. Fortsatt kommunikation i form av genomförandemöten kommer att ske även framöver. Placeringar av transformatorstationer och u-områden har stämts av med Göteborg Energi inför granskningskedet.

## **6. Göteborgs Stads Parkerings AB**

Inga synpunkter i nuläget på detaljplanen.

## **7. Kretslopp och vatten**

Följande behöver ändras i planhandlingarna under VA, fjärrvärme, el och tele: Ta bort: ”Det finns dock inte kapacitet för en ökad exploatering utan ledningsnätet måste dimensioneras upp”. Och ”Befintlig dagvattenanläggning är inte tillräcklig för att hantera utbyggnaden av planområdet”. Ändra: ”Ett vattensjukt område finns nordväst om planområdet” till ”nordost om planområdet”.

Plankartan ska kompletteras med en bestämmelse som anger att lägsta höjd på färdigt golv, för att anslutning med självfall ska tillåtas, ska vara minst 0,3 m över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Hänsyn bör tas till översvämningssrisker vid skyfall i instängda områden.

*Avfall:* Texten behöver justeras och utvecklas så att det framkommer hur avfallshanteringen ska fungera. Förslaget att integrera utrymmen för avfallshantering i byggnaderna eller ha underjordsbehållare intill för bostadsnära avfallssortering är positivt. Söpbil/kranbil måste kunna angöra vid platser för avfallshantering. Max 25 m dragväg vid kärphantering. Underjordsbehållare på gårdar i slutna kvarter är dock inte möjligt, då kranbil måste angöra inom 5 m från behållaren. Det är positivt om avfallshantering kan placeras vid gator utan gångfartsbestämmelse. Detta kan säkerställas genom att avfallsplaceringen anges på plankartan och körväg beskrivs och illustreras i planbeskrivningen. Det är oklart var centrumverksamheterna längs allégatan kan ha sin avfallshantering. Om sopbilar måste köra på allégatan, tänk på trafiksäkerhet och fri höjd till träd. Vid 3D-fastighetsbildningar kan avfallsutrymmen behöva ordnas i bottenplan för bostäder/verksamheter som ligger på högre plan. Frågan om avfallshanteringen ska organiseras gemensamt behöver klargöras. Vid utformningen av de nya byggnaderna längs Smörkärnegatan måste kärphanterings krav på hårdgjorda ytor utan tvärgående kanter beaktas. Lutningen får vara max 1:12. Säker angöring för sopbilen behöver särskilt beaktas vid de tre förskolorna. För miljöhus vid Smörkärnegatans förskola behöver byggrätten för komplementbyggnader ökas. Hur grovsopshanteringen ska lösas behöver också utredas inför bygglovsansökan. Se *Gör rum för miljön* på [www.goteborg.se](http://www.goteborg.se).

*Vatten och avlopp:* Planförslaget utgår från att spill- och dagvatten ska kunna ledas från fastigheterna med självfall. I nordost behöver befintligt VA-nät flyttas, vilket ska bekostas och samordnas av exploitören. I närheten ligger en tryckstegringsstation för dricksvatten. Pumparna behöver bytas ut och dimensioneras upp för att klara den ökade befolkningen. Stationen saknar erforderlig bullerisolering. Om mätningar visar att bullret överskrider gränsvärden kan åtgärder vidtas i samband med ombyggnaden. Om åtgärder utöver tystgående pumpar och ljuddämpande mattor krävs blir det exploitörens

ansvar att bekosta utredning och vidta åtgärder. Utrymme för en större skåpbil behövs framför stationen vid servicearbeten.

I sydöstra delen måste allmänna ledningar byggas ut längre om området delas i tre fastigheter.

Ledningsrätt, bredd 6 m, krävs för planerade ledningar enligt bilagd illustration.

*Dagvatten:* Dagvatten ska fördröjas inom kvartersmark. Effektiv magasinsvolym ska motsvara minst 10 mm nederbörd på anslutande hårdgjorda ytor. Avledning sker via en 1200 BTG till Mölndalsån. Dagvattenutredningen visar att flödena efter exploatering bör öka med mindre än 10 %. Vid utformningen av dagvattensystemet ska ekologiska aspekter beaktas och material väljas med omsorg om miljön.

*Skyfall:* Helt stängda kvarter ska undvikas. Om detta inte går måste tillräckliga åtgärder vidtas för att förhindra översvämning. Skyfallsmodellen visar att det finns problem inom området, men höjdskillnaderna gör att det finns goda förutsättningar för att ordna en bra skyfallshantering.

*Trädplantering:* Skyddsavstånd på 4 m mellan trädets rothals och ytterkant ledning ska hållas. Undantag kan göras endast i speciella fall och under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas.

*Berganläggning:* Ev. sprängning eller annat vibrationsalstrande arbete ska utföras så att skada inte uppkommer på befintlig berganläggning eller dess installationer.

*Ekonomi:* Investering för utbyggnad av ca 650 m VA-ledningar är 5,8 mnkr. För ombyggnad av tryckstegringsstation beräknas 300 tkr. Anläggningsavgifterna enligt taxa är 8,6 mnkr plus moms. Kostnadstäckningen blir 140 %.

#### **Kommentar:**

Uttekade placeringar för u-områden har lagts in i planhandlingarna enligt yttrandet. Text har skrivits in som upplysning på plankartan som anger att lägsta höjd på färdigt golv, för att anslutning med självfall ska tillåtas, ska vara minst 0,3 m över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Planförslaget har tagit hänsyn till riskerna som medföljer vid helt slutna kvarter och den dagvattenutredning som har gjorts har även bevakat frågan om påverkan vid skyfall. Krav på släpp i de annars slutna kvarteren finns för att hantera skyfall.

Avfallshanteringen inom planområdet är avstämt med Kretslopp och vatten och kommer till stor del att lösas med miljörum och underjordsbehållare. Planbeskrivningen har kompletterats med information om avfallshanteringen.

En upplysning finns på plankartan om att det inom detaljplaneområdet finns en underjordisk berganläggning som ska beaktas.

Planen har efter samråd fördjupats med avseende på utformningsfrågor som berör avfall, vatten och avlopp, dagvatten, skyfall trädplantering m.m. Synpunkterna ovan har i stort arbetats in i handlingarna. Övriga synpunkter som inte har besvarats här har vidarebefordrats till exploatör för information.

## **8. Kulturnämnden**

Kulturmiljön Däckshuset påverkas möjligen indirekt genom gestaltning och placering av tillkommande bebyggelse. Gestaltningen bör relatera till karaktären i Kallebäck med

tydliga grupperingar av bebyggelse i park. De gröna omgivningarna bör värnas. Det är önskvärt att bevara två gårdesgårdar och en terrasserad gångstig som historiska spår.

**Kommentar:**

Däckshuset bedöms inte påverkas annat än att delar av bebyggelsen inom planområdet kan komma att synas från byggnaden. Tillkommande bostäder kommer till stor del att gestaltas som kvartersbebyggelse eller som mer uppbrutna kvarter. Inslag av punkthus planeras också. Då det råder brist på bostäder i staden behöver den nya bostadsbebyggelsen vara yteffektiv. Då planområdet idag inte är bebyggt med bostäder är bedömningen att det är möjligt att bygga en för Kallebäck ny typ av bebyggelse utan att intrycket av befintliga hus i park förtas. Kvarteren innebär att tyst sida kan skapas mot gården.

Byggaktören avser bevara grönskan på Lackarebäcksfjället för att möjliggöra rörelse och rekreation inom grönområdet.

En av gårdesgårdarna påverkas direkt av planerad bebyggelse då två byggrätter utmed Smörkärnegatan föreslås i dess läge. Den andra gårdesgården norrut är troligen möjlig att bevara då den ligger inom områden som till största del inte kommer att bebyggas. Den terrasserade stigen kommer att kunna finnas kvar, även om delar av den kommer att hamna inom förskoleverksamhetens gård.

## 9. Lokalnämnden

En mer generell byggrätt önskas för förskolan, mer frihet i utformningen av byggnaden och att byggrätten kommer närmare vägen. Max byggnadshöjd 8,5 m, ingen högsta nockhöjd.

Planen tar inte hänsyn till stadsdelens behov av förskoleplatser. Det är bra att arbetet med att hitta en lämplig plats för en skola nämns i planbeskrivningen.

**Kommentar:**

Byggrätterna för förskolor har justerats efter lokalnämndens synpunkter för att ge mer frihet i utformningen.

Antalet avdelningar har tidigt skede stämts av med lokalsekretariatet där 14 avdelningar efterfrågats, vilket detaljplanen medger. Inom arbetet med programmet för Kallebäck arbetas det med att hitta ytterligare lokaliseringar för förskola och skola inom Kallebäck.

## 10. Miljö- och klimatnämnden

*Luftkvalitet:* Luftutredningen behöver kompletteras med beräkningar för år 2020. Det finns risk för överskridande av MKN för kvävedioxid innan inflyttning. Utredningen behöver också kompletteras med beräkningar gällande partiklar.

*Naturmiljö:* Skydds- och/eller förstärkningsåtgärder i kvarvarande/närliggande skogsmark behöver diskuteras. Förslaget kan innebära att livsmiljön förändras för mindre hackspett, gröngöling och spillkråka. Träd som måste fällas ska kompenseras. Träd som tas ner kan ligga kvar intill eller på lämplig plats.

*Buller:* Punkthuset närmast torget behöver studeras närmare. Minimihöjd för bullerskärmen behöver anges på plankartan.

*Vibrationer:* Överväg och klargör om planbestämmelse behövs för husen.

*Förorenad mark:* Provtagningar ska ske i samråd med miljöförvaltningen.

*Dagvatten:* Påbörjad utredning ska genomföras.

*Miljömål:* Bedömningen av hur miljömålen påverkar planen är felaktig och hanterar exempelvis inte att boende långsiktigt exponeras för luftföroreningar och buller. Det framgår inte hur detta värderats mot andra effekter av planen.

**Kommentar:**

**Luftkvalitet:** Luftmiljöutredningen har uppdaterats efter samrådsskedet och kompletterats med beräkningar för luftkvaliteten år 2020. Byggnaden Ormen konstateras utgöra en effektiv barriär för att sänka kvävedioxidhalterna inom planområdet. I ett presenterat ”worst case”-scenario förebygger inte ormen helt överskridanden. Medräknat den förlängning av Ormen söderut som möter berget, förekommer då överskridanden av MKN avseende 98-percentil dygn och timme endast vid den nordligaste byggnaden i kvartersstrukturen österut om Ormen. För partikelhalterna beräknat PM10 år 2030 överskrider inte MKN någonstans inom planområdet, varken för årsmedelvärdet eller för 90-percentilen. Den reviderade utredningen har bilagts planhandlingarna.

**Naturmiljö:** Inom detaljplanearbetet har förslag till kompensationsåtgärder tagits fram för berörda delar, avtal kommer att tecknas för att säkerställa det. För de biotopskyddade alléträden har Länsstyrelsen beviljat den dispensansökan som söktes.

Mindre hackspett, gröngöling och spillkråka är inte konstaterade i området utan inventeringen visar att det finns lämpliga livsmiljöer inom planområdet. Träd som tas ner som faller under det generella biotopskyddet kommer att kompenseras enligt gällande normer. Åtgärder har tagits fram som ska kompensera för de naturvärden som går förlorade vid exploateringen. Avtal kommer att skrivas med exploatören för dessa.

**Buller:** Sedan samrådsskedet har nya riktvärden trätt i kraft i bullerförordningen. I och med det har en ny bullerutredning tagits fram som redovisar nya bullerberäkningar. Förordningens riktlinjer ligger med som bestämmelse i plankartan som ska följas. Åtgärder för att klara dessa redovisas i planbeskrivningen. Någon minimihöjd för en eventuell bullerskärm har inte bedömts nödvändig då bullerförordningen har lagts in som planbestämmelse, vilket innebär att den måste följas.

**Vibrationer:** Utredningen konstaterar att uppmätta vibrationsnivåer i befintlig byggnad och mark inte överskrider gällande riktvärden och vibrationsnivåerna bedöms som hanterbara för byggnation av bostäder med adekvat grundläggning. Någon planbestämmelse bedöms därför inte behövas för rådande situation.

*Förorenad mark:* Provtagningar har utförts i samband med rivning av tidigare verksamhet. Föroreningshalterna som överskred den nivå som accepteras vid en omvandling av markanvändningen till bostäder (Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM) är nu till stor del sanerade. Planbestämmelse finns om att startbesked inte får ges för byggnation förrän förorenad mark sanerats

*Dagvatten:* Dagvattenutredningen är genomförd och bifogas granskningshandlingarna. Upplysningar om lägsta golvnivå och att fördröjning och rening ska ske på kvartersmark har lagts in. Bestämmelse om släpp i kvartersstrukturen har även lagts in för att undvika instängda ytor i området. Utredningen visar att ett fullständigt lokalt omhändertagande av dagvatten inte är möjligt men att omfattande fördröjning och infiltration av dagvatten kan åstadkommas så att vattenmängden som leds vidare till det allmänna dagvattensystemet minimeras.

*Miljömål:* Bedömningen om påverkan på miljömålen har reviderats.



## 11. Namnberedningen

Inget yttrande har inkommit.

## 12. Park- och naturnämnden

Beakta att berget i söder ingår i en av Göteborgsregionens kommunövergripande gröna kilar. Justera "Ormen", samt de två kvarteren öster om Ormen, så att dessa byggnader inte inkräktar på bergsfoten och påverkar områden med påtagliga naturvärden som i naturinventeringen klassats som "mycket känslig för byggnation".

Runt Lackarebäcksfjället finns flera byggrätter som går ända fram till tomtgräns mot naturmark där markens nivå inte får ändras och befintlig naturkaraktär ska behållas. Det kommer att bli skuggor från höga träd som finns på naturmarken, och det är tveksamt om husen kan byggas utan att naturmarken påverkas negativt. Lägg därför in en zon utan byggrätt vid gräns mellan byggrätt och intilliggande kvarter med natur.

Solstudierna har visat att bostadsgårdar och gaturum kommer att ligga i mer eller mindre fullständig skugga under hela dagen. Bostadsgårdarna behöver ha lekmiljöer för barn med bättre solvärden.

Ta bort planbestämmelsen "allé" och ersätt med bestämmelse om gatuträd.

Studera gångbrons anslutning till parkeringshuset på västra sidan. Det är tveksamt med en ramp i och runt ett parkeringshus.

Gör en dagvattenutredning. Det är problem med höga dagvattennivåer i närheten.

*Barnperspektivet:* Förutsättningar finns för en miljö som fungerar för barn. Det krävs utvecklande lekmiljöer på gårdarna, trygga gatumiljöer och kopplingar till omgivande områden.

*Jämställdhetsperspektivet:* Ett idag avstängt och ödsligt område befolkas, vilket bidrar till ökad trygghet, något som gynnar alla.

*Mångfaldhetsperspektivet:* Planen leder till ett mer blandat bostadsbestånd. Fler mötesplatser möjliggör att fler människor kan träffas.

*Omvärldsperspektivet:* Kallebäck vävs samman med omgivningen genom de nya kopplingarna.

### **Kommentar:**

Lackarebäcksfjället inom planområdet ligger idag och föreslås även i framtiden ligga inom kvartersmark. Skillnaden är att användningen övergår från industri till bostadsändamål. En prickmarkzon har efter samrådet lagts in för varje byggrätt som angränsar till berget för att skapa ett avstånd till naturen.

Placeringen av byggrätter har studerats vidare och har i möjligaste mån anpassats till befintliga naturvärden. För att byggnationen inom planområdet ska klara olika riktvärden har dock buller-, risk- och luftkvalitetsutredningen konstaterat att byggnaden Ormen behöver placeras på sådant sätt att den kommer att påverka delar av de områden som naturinventeringen klassar som mycket känsliga för byggnation. Åtgärder har tagits fram som ska kompensera för de naturvärden som går förlorade vid exploateringen. Avtal kommer att skrivas med exploitören för dessa. Planhandlingarna har reviderats.

Byggnadernas höjder har setts över och justerats för att få till bättre solförhållanden på bostadsgårdarna.

Bestämmelsen om allé har ändrats till trädplantering.

Gång- och cykelbron har utgått ur plankartan, med hänvisning till att den exakta placeringen och utformningen inte kunnat fastställas under detaljplaneprocessen. Staden kommer fortsätta agera för att en gång- och cykelbro kommer till stånd och då studeras även broanslutningarna mer i detalj för att det ska bli så bra som möjligt för cyklister och gående.

Dagvattenutredningen är genomförd och bifogas granskningshandlingarna. Dagvattenutredningen har efter samrådet färdigställts och arbetats in i planhandlingarna. Upplysningar om lägsta golvnivå och att fördröjning och rening ska ske på kvarteretsmark har lagts in. Bestämmelse om släpp i kvarteretsstrukturen har även lagts in för att undvika instängda ytor i området. Utredningen visar att ett fullständigt lokalt omhändertagande av dagvatten inte är möjligt men att omfattande fördröjning och infiltration av dagvattnet kan åstadkommas så att vattenmängden som leds vidare till det allmänna dagvattensystemet minimeras.

Byggaktören har informerats om övriga synpunkter.

### **13. Räddningstjänsten Storgöteborg**

Insattstiden i området är normalt 10 minuter. Det inbegriper även höjdfordon med en vertikal räckvidd om 23 meter. Räddningstjänstens fordon ska kunna angöra inom 50 meter från byggnadernas entréer. Brandposter ska finnas med ett maximalt inbördes avstånd på 150 meter. Dessa uppgifter bör införas i planbeskrivningen.

Räddningstjänsten erinrar mot detaljplanen med hänvisning till följande synpunkter på WSP:s riskbedömning:

- 1) WSP:s huvudförslag stämmer inte med detaljplanen, och alternativförslaget i riskbedömningen är inte färdigutrett. Risken med närhet till leder för farligt gods är inte färdigutredd.
- 2) Området är kortare än de typområden som anges i DNV:s acceptanskriterier för samhällsrisk och i Göteborgs FÖP för farligt gods. Kriterierna måste därför skalas om för att inte bli missvisande. Räddningstjänsten ifrågasätter rapportens omskalning, och det går inte att följa med i beräkningen. Kriterierna från FÖP:en har hamnat lägre än brukligt för motsvarande sträcka.
- 3) Vid kontroll av framräknat värde för antal fordon med farligt gods får räddningstjänsten 217,8 istället för 174,2 som anges i tabell 2.
- 4) Räddningstjänsten tolkar tabell 6 som att 90 % av ansatt personantal ”boende” befinner sig inomhus dagtid och att 99 % av ansatt personantal ”arbetsplats” befinner sig inomhus nattetid. Det är orealistiskt många. Tabellen behöver förtydligas.
- 5) I figur 15, 16 och 17 anges lägre sannolikhet för läckage än vad som anges i texten för respektive avsnitt.
- 6) I tabell 19 överensstämmer inte tabelltext med text i kolumnerna. Fel måste korrigeras.
- 7) I tabell 8 är massflödet för olika läckagestorlekar i omvänd ordning. Oklart om detta lett till följdfel, eller om det enbart är fel i tabellen.
- 8) Järnvägens expansionsplaner och eventuell flytt av E6 är kritisk för analysen. Problemet beskrivs men beaktas inte. Delning av området föreslås i avvaktan på beslut. Trafikverket måste ta ställning i frågan innan kommunen kan veta om detta måste hanteras i rapporten.

### **Kommentar:**

Riskutredningen har efter samrådsskedet fördjupats i dialog med Räddningstjänsten. Synpunkterna ovan har i stort arbetats in i utredningen och planhandlingarna och bestämmelser om skydd mot störningar har enligt ovan reglerats i plankartan. Övriga synpunkter som inte har besvarats har vidarebefordrats till exploatör för information. Sedan samrådsskedet har bebyggelsen i västra delen av planområdet flyttat sju meter österut för att ta höjd för en eventuell flytt av E6/E20. Beslut om korridor för Götalandsbanan väntades första halvåret 2017 men har fortfarande inte kommit, först därefter vet vi hur riksintresset för framtida järnväg berörs.

### **14. Social resursnämnd**

Inget yttrande har inkommit.

### **15. Stadsdelsnämnden i Örgryte-Härlanda**

*Barn- och ungdomsperspektiv:* Området är utsatt för buller, dålig luft och risk för farliga utsläpp från trafiken på vägar och järnväg, vilket särskilt påverkar barn, eftersom barn är mer känsliga än vuxna. Möjligheten att placera en skola i området är begränsad. Bra att förskolor ligger i östra delen. Viktigt att det finns mötesplatser för barn och unga. Bra att området har god tillgång till kollektivtrafik och gc-vägar.

*Jämställdhets- och mångfaldsperspektiv:* Tillgängligheten är viktig att beakta vid planeringen av detta kuperade område. Grönområdena och den östra delen är svårtillgängliga, vilket begränsar tillgängligheten för vissa grupper. Den goda tillgången till kollektivtrafik och gc-vägar är bra för kvinnor. Bron till Krokslätt är tryggare än befintlig gångtunnel under Kallebäcksmotet. Utöver träffpunkten vid Omvägen saknas naturliga mötesplatser för äldre i Kallebäck. Det saknas också vårdcentral och apotek. Om en ökad befolkning i Kallebäck ger möjlighet till fler mötesplatser och service är det positivt.

*Socialt perspektiv:* Det ökade underlaget för service ökar områdets attraktivitet. Att fler människor rör sig i området ökar tryggheten. Bra gc-vägar och fler gröna ytor är positivt för människors hälsa. Men ökat tryck på kollektivtrafik och risk för trängsel vid Kallebäcksmotet i rusningstrafik är negativt.

*Miljöperspektiv:* En långsmal byggnad i väster med mindre personintensiva verksamheter skyddar mot buller, dålig luft och risker med farligt gods. Kvarterstrukturen är bra, då den ger ljuddämpade sidor. Grönytor i planen kopplas till övriga grönytor i Kallebäck och dagvatten tas omhand i planens grönytor.

*Ekonomiskt perspektiv:* Förslaget innebär 14 nya förskoleavdelningar och eventuellt en ny skola. För detta krävs nytt kök. Detta innebär ökade driftskostnader. Hyra för kulturskolan beräknas från det ännu inte antagna ramprogrammet för skolan.

*Överväganden:* Fungerande tillfarter till Kallebäck, inkl. planens föreslagna vägkoppling till Mölndal, är en förutsättning för all ny exploatering i området. Det är viktigt att en skola ryms inom området och ett kök med lastkaj. Vidare är det viktigt med bra gc-förbindelser till skola och förskolor och att barn trafiksäkert kan hämtas och lämnas med bil. Kulturskolan kan fungera som mötespunkt för unga. Det är viktigt att området upplevs som inbjudande mot övriga delar av Kallebäck med målpunkter, lekplatser och tillgängliga grönytor. Då området är utsatt för buller och luftföroreningar är det viktigt

att gröngröa med gröna tak och väggar, vilket också är positivt för dagvattenhanteringen. Förslag för en grön profil, där de boende kan göra klimatsmarta val, är bl.a. parkering för bilpooler, cykelpooler, underlätta återvinning, tillgodose behov av verktygs-pooler för bytesverksamhet för att uppmuntra återbruk.

#### **Kommentar:**

*Barn- och ungdomsperspektiv:* Buller, luft och risker har studerats genom utredningar för att identifiera rådande förhållanden och hur värdena kan förbättras och att detaljplanen således kan bidra till en god bebyggd miljö. Där åtgärder har krävts för att skapa detta, har planbestämmelser lagts till i plankartan.

*Jämställdhet:* Detaljplanen medger C för centrumändamål och möjliggör därför för service och mötesplatser.

*Socialt perspektiv:* Se kommentarer till Trafikverkets yttrande gällande trafikfrågor.

#### *Överväganden:*

Väggkopplingen mot Lackarebäck i Mölndal har legat med i planarbetet som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan väggkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

För att minimera negativ påverkan från ökande biltrafik från planområdet så kommer parkeringarna att begränsas kraftigt och exploatören har genom avtal med staden förbundit sig att genomföra en mängd kraftfulla mobilitetsåtgärder som ska underlätta för resande utan egen bil. Staden kommer också fortsätta agera för att en ny gång- och cykelbro över väg och järnväg kommer till stånd, vilket är bra för områdets tillgänglighet och en bra åtgärd för att avlasta Kallebäcksmotet.

Övriga synpunkter som inte besvarats här har vidarebefordrats till byggaktören för överväganden i utformning i de frågor som inte berör planarbetet.

### **16. Stadsledningskontoret**

Inget yttrande har inkommit.

### **17. Lokalsekretariatet**

Inget yttrande har inkommit.

### **18. Trafiknämnden**

Kopplingen mellan Kallebäck och Lackarebäck är av stor vikt för att öka tillgängligheten till området. Om vägen ska vara till för alla trafikslag eller enbart för kollektivtrafik bör diskuteras under planprocessen.

Den nya gc-bron ökar tillgängligheten till Kallebäck. En viktig fråga att lösa inom ICA Maxis detaljplan är att få en acceptabel lutning från våning tre på ICA:s tak till markplanet.

Detaljer i gatuutformningen ska studeras innan granskningsskedet. Bl.a. är det viktigt att säkerställa bussens framkomlighet och höjdsättningen av Mejerigatan/Smörgatan. Exploatören behöver visa hur parkeringsbehovet löses.

Dagvatten ska tas omhand separat för allmän plats och kvartersmark. Inget allmänt dagvatten får placeras i gatan. Dagvattenutredningen bör uppdateras till granskningsskedet.

**Kommentar:**

Väggkopplingen mot Lackarebäck i Mölndal har legat med i planarbetet som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan väggkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Bedömningen är att planens genomförande inte på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

För att minimera negativ påverkan från ökande biltrafik från planområdet så kommer parkeringarna att begränsas kraftigt och exploatören har genom avtal med staden förbundit sig att genomföra en mängd kraftfulla mobilitetsåtgärder som ska underlätta för resande utan egen bil. Kollektivtrafiken stärks genom nya hållplatslägen med hög tillgänglighet, varav det ena läget blir vid den nya centrumbildningen. Staden kommer också fortsätta agera för att en ny gång- och cykelbro över väg och järnväg kommer till stånd, vilket är bra för områdets tillgänglighet och en bra åtgärd för att avlasta Kallebäcksmotet.

Dagvattenutredningen har uppdaterats och föreslår åtgärder för omhändertagande av dagvatten på allmän plats och kvartersmark. Planhandlingarna har justerats för att behandla dagvattenhanteringen.

Förslaget har efter samrådet fördjupats och ovanstående synpunkter har till stor del arbetats in i planhandlingarna.

## **19. Utbildningsnämnden**

Inget yttrande har inkommit.

## **Statliga och regionala myndigheter m.fl.**

### **20. Länsstyrelsen**

Planen kan komma att behöva omarbetas med tanke på riksintresset för kommunikation, vilket kan få stora konsekvenser. Kommunen och Trafikverket måste ha en tät dialog inför fortsatt planering. Därutöver behöver planen förtydligas i ett flertal frågor rörande människors hälsa och säkerhet. Förutsatt att dessa frågor kan lösas ser Länsstyrelsen positivt på planen.

*Riksintresse för kommunikation:* Beslut om korridor för Götalandsbanan väntas första halvåret 2017. Först därefter kan avgöras om planen innebär påtaglig skada på riksintresset vad gäller Götalandsbanan. Kallebäcksmotet är av riksintresse och hårt belastat. Trafikverket utreder en fly-over för att avlasta motet, och mark kan behöva tas i anspråk för denna i planens norra del. Trafikverket är inte helt färdig med sin granskning av kommunens trafikutredning för planen. Se även Trafikverkets yttrande. Kommunen och Trafikverket behöver samordna sig i frågan och klarlägga planeringsförutsättningarna för Kallebäcksmotet och detaljplanen. Länsstyrelsen avvaktar med sin bedömning tills Trafikverket har lagt fram sina synpunkter i sin helhet.

*Luftfart:* Byggnader över 20 m kräver bedömning av Luftfartsverket. Byggnader över 45 m kräver även hindermarkering enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd.

*Hälsa och säkerhet – geoteknik:*  $b_2$  är inte en giltig bestämmelse enligt PBL. Instabila block behöver förstärkas på ett godtagbart sätt enligt PBL. Som Länsstyrelsen ser det kan åtgärden behöva vidtas innan planen antas.

*Hälsa och säkerhet – risk:* I de riskanalyser som gjorts konstateras att risknivån är hög och att skyddsåtgärder krävs. WSP har gett förslag på skyddsåtgärder, men också förslag till alternativ utformning av planen med ökat avstånd mellan väg och nya hus. Länsstyrelsen förespråkar också främst avstånd framför tekniska skydd. Osäkerheterna kring Götalandsbanan och flytt av E6 motiverar att inte bygga för nära E6. Om E6 flyttas måste alla byggnader också flyttas om riskanalysen ska vara tillämpbar. Länsstyrelsen anser att alla skydd som föreslås ska införas och i möjligaste mån regleras på plankartan.  $b_4$  ska gälla för hela området, då syftet är att reducera risker med giftig gas som kan ha påverkansområde på flera hundra meter. Det är positivt med den skyddande byggnaden ”Ormen”, och det är viktigt att reducera antalet människor som vistas där. Brandfast fasad, krav på utrymning och åtgärder för explosion går att reglera på plankartan för ”Ormen”. Minsta byggnadshöjd för ”Ormen” behöver regleras på plankartan.

*Hälsa och säkerhet – förorenad mark:* När befintliga byggnader är rivna måste marken undersökas. Länsstyrelsen förutsätter att en markmiljöutredning och en riskbedömning redovisas i planens granskningskede. Föroreningarnas farlighet liksom spridningsförutsättningarna ska bedömas, liksom hur människor och miljö exponeras. Utredningen ska bedöma vilka föroreningshalter som kan accepteras, och hur saneringen ska gå till.

*Hälsa och säkerhet – buller:* I östra delen av planområdet kommer buller från vägen in mellan huskropparna, vilket i vissa fall är helt onödigt. Bebyggelsen kan utformas bättre. Punkthuset vid torget klarar inte bullerriktvärdena. Ev. kan de övre våningarna användas som kontor. I bullerutredningen framgår inte om bullerskyddsskärmen är inräknad i beräkningarna. Riktvärdet 55 dBA överskrids på stora delar av de fasader som vetter mot E6. För att klara förordningen kan exempelvis endast smålägenheter byggas på de fasader som är gula. Kommunen behöver studera bullerfrågan vidare och ange förslag till lösningar.

*Hälsa och säkerhet – luftföroreningar och miljö kvalitetsnormer för luft:* I delar av planområdet överskrids idag MKN för kvävedioxid. Länsstyrelsen instämmer i att luftutredningen behöver kompletteras med beräkning av luftkvaliteten 2020 med mer exakt bebyggelsestruktur och höjder på byggnaderna för att säkerställa att MKN för kvävedioxid klaras. Utredningen behöver också innehålla en analys huruvida MKN klaras 2030 samt en analys av partikelhalter, eftersom vägtrafiken på E6 beräknas öka i framtiden. Det är viktigt att ”Ormen” byggs i ett tidigt skede för att skydda boende längre in i området från luftföroreningar. Ett alternativ kan vara att kommunen visar att bullerskärmen ger skydd även ur ett luftperspektiv. Troligtvis behöver skärmen då höjdsättas.

*Hälsa och säkerhet – vibrationer:* Länsstyrelsen hänvisar till Trafikverkets yttrande.

*Hälsa och säkerhet – översvämning:* På grund av risken för översvämningar behöver lägsta golvnivåer regleras på plankartan. Det är viktigt att vägar inte blir oframkomliga

vid översvämning. Kommunalteknisk försörjning och känslig utrustning måste placeras så att de inte tar skada vid en översvämning.

*Miljö kvalitetsnormer för vatten:* Planförslaget anges inte anses bidra till att MKN i Kålleredsbäcken och Mölndalsån överskrids, men motivering saknas. Kommunen måste visa hur planerade åtgärder påverkar möjligheterna att nå MKN för vatten.

*Länsstyrelsens råd – naturmiljö:* Det är förbjudet att skada den biotopskyddade allén vid Mejerigatan. Dispens måste sökas i god tid, varav ska framgå de särskilda skäl som åberopas för dispens från förbudet. I planbeskrivningen står att inga biotopskyddsområden finns i planområdet, vilket är felaktigt. Kommunen bör utreda möjligheterna att spara allén. Det är positivt att nya alléer planeras med stöd i detaljplanen. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning avseende artskyddade arter.

*Länsstyrelsens råd – dagvatten:* Kommande utredning bör innehålla bedömning av föroreningar i dagvattnet, behov av fördröjning och rening. Kommunen måste vidta nödvändiga åtgärder för att inte möjligheterna att uppnå MKN för vatten i Mölndalsån ska försämrats. Mölndalsån måste ha kapacitet att ta emot tillkommande vatten, även vid högt flöde. Mark för dagvattenhantering bör anges med bestämmelse på plankartan.

*Länsstyrelsens råd – grundvatten:* Det behöver förtydligas hur grundvattennivåerna påverkas av planerade åtgärder för underjordiska garage, dels under byggskedet och dels när planen är genomförd. Bortledning av grundvatten riskerar sättningar. Avledning av grundvatten är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap 9 § Miljöbalken, om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas. Samråd med Länsstyrelsen ska ske i god tid innan ev. tillståndsprövning.

*Länsstyrelsens råd – markavvattning:* Planområdet gränsar till befintligt markavvattningsföretag Mölndalsån VF 1955, som bör höras som sakägare i fortsatt planarbete.

*Länsstyrelsens råd – kulturmiljö:* Resultatet från arkeologisk utredning väntas i juni/juli 2016. Bedömningsgrund saknas därför till hur planförslaget har anpassats till ev. lagskyddade fornlämningar. Länsstyrelsen förutsätter att planförslaget tar hänsyn till att sådana fornlämningar kan bevaras i lämplig miljö.

*Länsstyrelsens råd – övrigt:* Kommunen bör kontakta Trafikverket angående gc-bron till ICA Maxi, så att hänsyn tas till de skydd som planeras för Västlänken. Gasledningarna finns under E6 och en bit in i området längs Lackarebäcksfjällets fot. Hänsyn till riktlinjer/avstånd till gasledningarna måste tas, och hur det görs bör framgå av planhandlingarna. Det framgår inte av kartan vad beteckningarna a<sub>1</sub> och a<sub>2</sub> innebär.

*Behovsbedömning:* Länsstyrelsen delar kommunens åsikt att planförslaget inte innebär betydande påverkan på miljön.

Länsstyrelsens samrådsyttrande har bilagats, se bilaga 1.

#### **Kommentar:**

Staden delar bilden att Kallebäcksmotet tidvis är hårt belastat, men vill samtidigt framhålla att detta inte kan tillåtas bli ett hinder för framtida utbyggnad i Kallebäck. Trafiksituationen har kartlagts och analyserats relativt noggrant i planarbetet med filmning, kapacitetsanalyser och prognosberäkningar. De konstaterade förhållandena har beaktats på ett flertal sätt i planen. För att minimera negativ påverkan från ökande biltrafik från planområdet så kommer parkeringarna att begränsas med 25 procent i förhållande till det normala parkeringstalet.

Exploatören har genom avtal med staden förbundit sig att genomföra en mängd kraftfulla mobilitetsåtgärder som ska underlätta för resande utan egen bil. Kollektivtrafiken stärks genom nya hållplatslägen med hög tillgänglighet, varav det ena läget blir attraktivt beläget vid den nya centrumbildningen med tillgång till olika slags närservice. Planen redovisar stärkta förhållanden för gående och cyklister, vilket även kommer nuvarande boende till del. Staden kommer också fortsätta agera för att en ny gång- och cykelbro över väg och järnväg kommer till stånd, vilket är en viktig åtgärd för nya och befintliga boende och verksamma, bra för områdets tillgänglighet och en angelägen insats för att avlasta Kallebäcksmotet. Finansieringen av bron kommer att regleras genom avtal med exploatören inom ramen för planens genomförande.

Staden vill vidare framhålla den generella bedömningen att bostadsutbyggnad i Göteborg, även i de fall bebyggelsen lokaliseras nära en statlig väg, i lägre grad kommer att bidra till trafikbelastningar på de statliga vägarna än vad som skulle ske om motsvarande mängd bostäder skulle byggas längre från regionens kärna som utgörs av Göteborgs centrum. Inom ramen för den gemensamma målbilden att regionen ska växa, så är utbyggnader i Göteborg att föredra med hänvisning till att boende i Göteborg har betydligt lägre bilanvändning än vad som är fallet i andra delar av regionen. Bilanvändningen bland göteborgarna kommer också ytterligare minska genom att staden har uttalade mål för arbete med mobilitetsplanering för minskat bilresande. Inom den aktuella planen förstärks trovärdigheten i detta arbete av det 10-åriga mobilitetsavtal som kommunen skriver med exploatören, och som ålägger båda parter att aktivt arbeta med frågorna.

I detaljplaneförslaget har justeringar gjorts för att kunna hantera ett så kallat worst case-scenario där även en fly-over och maximala utbyggnaden av E6:an ingår.

*Riksintresse för kommunikation:* Planförslaget har reviderats för att ta höjd för en eventuell flytt av E6:an och även en eventuell tillkommande koppling mellan E6:an och väg 40. Se kommentarer till Trafikverkets yttrande.

*Luftfart:* Luftfartsverket har inte något att erinra mot detaljplanen. Se Luftfartsverkets yttrande nr 34.

*Hälsa och säkerhet – geoteknik:* b<sub>2</sub>-bestämmelsen har justerats utifrån synpunkten.

*Hälsa och säkerhet – risk:* Se kommentarer till Räddningstjänsten yttrande nr 13. Bebyggelsen i den andra etappen förutsätter att skyddsåtgärder utförs med hänvisning till risk, luftmiljö och buller. Efter samrådsskedet har risk-, luftmiljö- och bullerutredningarna uppdaterats. Utifrån dessa har utformningen av Ormen justerats och villkor i plankartan för utbyggnad av etapp 2 förutsätter att Ormen har uppförts, med krav enligt riskutredningen. Riskutredningen har stämts av med Räddningstjänsten. För att hantera osäkerheterna kring flytten av E6/E20 och Götalandsbanan, har Ormen och kvartersstrukturen efter samrådsskedet flyttats några meter. Flytten har stämts av med Trafikverket. De olika utredningarna har beaktat denna flytt.

*Hälsa och säkerhet – förorenad mark:* Provtagningar har utförts i samband med rivning av tidigare verksamhet. Föroreningshalterna som överskred den nivå som accepteras vid en omvandling av markanvändningen till bostäder (Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM) är nu till stor del sanerade. Planbestämmelse finns om att startbesked inte får ges för byggnation förrän förorenad mark sanerats

*Hälsa och säkerhet – buller:* Sedan samrådsskedet har nya riktvärden trätt i kraft i bullerförordningen. I och med det har en ny bullerutredning tagits fram som redovisar nya bullerberäkningar. Förordningens riktlinjer ligger med som bestämmelse i plankartan som ska följas. Riktvärdena konstateras klaras inom planområdet enligt utredningen, med föreslagna åtgärder i särskilda lägen. Dessa redovisas i planbeskrivningen.



*Hälsa och säkerhet – luftföroreningar och miljö kvalitetsnormer för luft:* Luftmiljöutredningen har uppdaterats efter samrådsskedet och kompletterats med beräkningar för luftkvaliteten år 2020. Byggnaden Ormen konstateras utgöra en effektiv barriär för att sänka kvävedioxidhalterna inom planområdet. I ett presenterat ”worst case”-scenario förebygger inte ormen helt överskridanden. Medräknat den förlängning av Ormen söderut som möter berget, förekommer då överskridanden av MKN avseende 98-percentil dygn och timme endast vid den nordligaste byggnaden i kvartersstrukturen österut om Ormen. För partikelhalterna beräknat PM<sub>10</sub> år 2030 överskrids inte MKN någonstans inom planområdet, varken för årsmedelvärdet eller för 90-percentilen. Den reviderade utredningen har bilagts planhandlingarna.

Skydd mot luftföroreningar motsvarande byggnaden Ormen har skrivits in i plankartan med villkorade startbesked för de delar som ligger närmare E6/E20. Bestämmelse om att friskluftsintag ska placeras på oexponerad sida har lagts in för kvartersstrukturen inför Ormen. Planhandlingarna justeras.

*Hälsa och säkerhet – vibrationer:* Staden har bedömt att det inte är aktuellt med en reglering för vibrationsdämpande konstruktion. Se svar på Trafikverkets yttrande nr 31 gällande vibrationer.

*Hälsa och säkerhet – översvämning:* Lägsta golvnivå har lagts in som en upplysning i plankartan, samt att gatorna har höjdsatts utifrån att det inte ska skapas instängda områden vid skyfall. Ett släpp i kvartersstrukturen har reglerats för att säkerställa att inga gårdar blir stängda med hänsyn till risken för översvämning. Sedan samrådet har en dagvattenutredning tagits fram som bilagts planhandlingarna.

*Miljö kvalitetsnormer för vatten:* Efter samrådsskedet har dagvattenutredningen tagits fram för planprojektet. Utredningen konstaterar att föroreningarna även utan rening minskar jämfört med tidigare. Recipienten kommer därför påverkas mindre av föroreningar efter exploatering och dagvattenhantering enligt nämnda alternativ. MKN kan därför anses följas och recipientens status förbättras. Dagvattenutredningen redovisar åtgärder och hanteringen av dagvatten utifrån graden av rening och fördröjning. Detta har arbetats in i trafikförslaget och bedöms rimliga för att klara MKN för vatten.

*Länsstyrelsens råd – naturmiljö:* Efter samrådet har Länsstyrelsen beviljat dispens för att få ta ned den biotopskyddade allén. Förenat med dispensansökan finns kompensationsåtgärder som kommunen presenterat som ska genomföras för att ersätta de nedtagna träden.

*Länsstyrelsens råd – dagvatten:* Den framtagna dagvattenutredningen föreslår att dagvatten i planområdet fördröjs nära källan med hjälp av fördröjning via växtbäddar, makadamlager, dagvattenkassetter och skelettjordar. Även utan rening minskar föroreningarna jämfört med tidigare och recipienten kommer därför påverkas mindre av föroreningar efter exploatering och dagvattenhantering enligt nämnda alternativ. Utifrån det bedöms inte någon bestämmelse för placering av dagvattenhantering nödvändig, för att inte låsa en plats för fördröjning och/eller rening i ett läge om senare projektering sedan visar ett effektivare läge.

*Länsstyrelsens råd – grundvatten:* Länsstyrelsens råd vidarebefordras till exploatören om att avledning av grundvatten är en tillståndspliktig verksamhet som regleras i Miljöbalken och att tidig kontakt ska tas med myndigheten.

*Länsstyrelsens råd – markavvattning:* Markavvattningsföretaget har lagts till i fastighetsförteckningen inför granskningsskedet.

*Länsstyrelsens råd – kulturmiljö:* Den arkeologiska utredningen är färdigställd och visar att det inte förekommer några tidigare okända fornlämningar inom planområdet. Mot

bakgrund av resultatet från utredningen krävs ingen fortsatt prövning gentemot bestämmelserna i kulturmiljölagens 2 kap. Däremot påträffades ett antal kulturhistoriska lämningar i form av gärdesgårdar samt terrasseringsar. En av gärdesgårdarna påverkas direkt av planerad bebyggelse då två byggrätter utmed Smörkärnegatan föreslås i dess läge. Den andra gärdesgården norrut är möjlig att bevara då den ligger inom områden som till största del inte kommer att bebyggas. Den terrasserade stigen kommer att kunna finnas kvar, även om delar av den kommer att hamna inom förskoleverksamhetens gård.

*Länsstyrelsens råd – övrigt:* Bestämmelserna a1 och a2 som låg med i samrådshandlingen är borttagna ur planen och har ersatts av nya innebörder inom plankartan. Gång- och cykelbron har diskuterats med Trafikverket och ICA Maxi och fortsatt planering pågår för att tillskapa kopplingen. Exploatören är informerad om läget för gasledningen och Göteborgs Energi som är ledningsägare deltar i genomförandemöten.

## **21. Business Region Göteborg AB**

Inget yttrande har inkommit.

## **22. Göteborgsregionen (GR)**

Inget yttrande har inkommit.

## **23. Lantmäterimyndigheten**

Hur ska genomförandet av promenadstigar och utsiktsplats m.m. i kvartersmarken i Lackarebäcksfjället genomföras? Planförslaget måste tydliggöra vem som ska utforma, genomföra, upprätthålla och förvalta marken. För att trygga allmänhetens tillträde till ett sådant område läggs det normalt ut som allmän plats Park/Natur med kommunalt huvudmannaskap. Om enskilt huvudmannaskap väljs har kommunen ingen reell möjlighet att påverka utformning och förvaltning. Allemansrätten ger inte rätt för allmänheten att nyttja byggnader eller anläggningar som uppförts. Särskilda skäl måste finnas för att välja enskilt huvudmannaskap.

Gångfartsgatorna (kvartersmark betecknad T) ska ju inte kunna bilda egna fastigheter utan bör ha samma användning som omgivande kvartersmark med egenskapsbestämelse så att angöringsfunktionen tillgodoses. Det kan vara lämpligt eller till och med nödvändigt att gemensamhetsanläggning inrättas.

Den planerade gc-förbindelsen till Krokslätt är uppdelad på två olika detaljplaner. Hela sträckningen borde tryggas i en plan, förslagsvis i planen ”Handel, kontor m.m. vid Grafiska vägen etapp 2”, eftersom anslutningen till annan allmän plats är mer komplicerad där, och det planförslaget inte kommit lika långt i handläggningen.

Även Kallebäck 3:4 och 12:4 ligger delvis inom planområdet och ska anges som berörda under ”Fastighetsrättsliga konsekvenser”.

Fastighetsindelingsbestämmelserna (tomtindelningar), akt 1480K-III-5877 och 1480K-III-5237 upphör att gälla inom planområdet men fortsätter att gälla inom de delar av fastigheterna Kallebäck 12:4 och 4:5 som ligger utanför planområdet, vilket ger en oklar situation. Bestämmelserna bör upphävas för hela fastigheterna. De bedöms båda vara lämpliga för sina ändamål även efter det att gatumark överförts till kommunägd fastighet.

Det är viktigt för Lantmäterimyndigheten att det framgår hur behovet av bilparkering ska lösas. Ska någon typ av parkeringstal tillämpas?

Beteckningarna a<sub>1</sub> och a<sub>2</sub> på plankartan saknas i bestämmelseformuleringarna.

U-områden behöver läggas in för befintliga och nya ledningar inom kvartersmark och de ska säkras med ledningsrätt.

**Kommentar:**

Lackarebäcksfjället är idag på kvartersmark och är planlagt för industriändamål. Planförslaget innebär att det fortsatt ligger kvar på kvartersmark men att ändamålet ändras till bostad. Marken har inte bedömts som lämplig för allmän plats i kommunal regi, p.g.a. de stora höjdskillnaderna, och därför har den fortsatt planlagts som kvartersmark. Staden är medveten om den begränsade möjligheten till påverkan på utformning och förvaltning som det innebär. Som Lantmäterimyndigheten påtalar så föreligger särskilda skäl för att välja enskilt huvudmannaskap.

Gator inom planområdet markerade med T har lagts till områden betecknade med bostadsändamål. Bestämmelser om gemensamhetsanläggningar har lagts till för att trygga angöringen. Lantmäterimyndighetens synpunkt har beaktats.

Staden förordar en gång- och cykelbro av en modell som är en lätt konstruktion, som är demonterbar vid en eventuell framtida förändring av motorväg eller järnväg, och som inte kräver bygglov. Av denna anledning och för att inte riskera att fixeras i ett läge som kan försvåra genomförandet, så har gång- och cykelbron utgått ur plankartan efter samrådet. Planen har dock förberett för att bron ska landa på ett bra sätt i Kallebäck och finansieringen av bron kommer att regleras genom avtal med exploitören inom ramen för planens genomförande. Se kommentarer till Trafikverket gällande gång- och cykelbron.

Bilparkeringsfrågan har fått en särskild hantering i planen, bland annat med anledning av förhållandena i Kallebäcksmotet. Antalet parkeringsplatser regleras genom avtal för att tillgodose behovet och säkerställa så låg bilanvändning som möjligt. Planens parkeringstal kommer reduceras med 25 procent, vilket ska tillämpas vid bygglovhandläggningen. Kopplat till detta låga parkeringstal har exploitören genom ett 10-årigt avtal med staden förbundit sig att genomföra och vidmakthålla en mängd kraftfulla åtgärder som ska ge boende och verksamma bra möjligheter att klara sitt resande utan egen bil.

I övrigt har inkomna synpunkter beaktats och arbetats in i planhandlingarna. Bestämmelserna a<sub>1</sub> och a<sub>2</sub> som låg med i samrådshandlingen är borttagna ur planen och har ersatts av nya innebörder på plankartan. U-områden har lagts till på plankartan. Handlingarna har justerats med information om Kallebäck 3:4 och 12:4. Upphävandet av fastighetsindelingsbestämmelserna har kompletterats på plankartan.

#### **24. Länsordningspolisen**

Inget yttrande har inkommit.

#### **25. PostNord Produktion VO Göteborg**

Inget yttrande har inkommit.

#### **26. Försvarmakten Högkvarteret, HKV**

Inget yttrande har inkommit.

## 27. Skanova Nätplanering D3N

TeliaSonera Skanova Access AB (Skanova) har inga invändningar mot planförslaget.

## 28. Svenska kraftnät

Svenska kraftnät har inga ledningar i anslutning till planområdet och har inte något att erinra mot planförslaget.

## 29. Swedavia AB

Swedavia Airports har inte några synpunkter på förslaget.

## 30. Statens geotekniska institut

Den säkerhetsnivå som angetts i planens geotekniska utredning är väl motiverad med hänsyn till beskrivna gynnsamma och ogynnsamma faktorer.

SGI delar utredningens bedömning om vilka åtgärder som behövs för att uppnå tillfredsställande stabilitet.

SGI avråder från att använda optimeringsfunktionen optimized i beräkningsprogrammet för lägsta säkerhetsfaktor.

En bergteknisk utredning konstaterar att det förekommer instabila block. SGI delar utredningens rekommendation till åtgärd, men ställer sig frågande till om planbestämmelsen b<sub>2</sub> har stöd i PBL.

Sammanfattningsvis ser SGI att de geotekniska säkerhetsfrågorna har klarlagts på ett för planskedet tillfredsställande sätt.

### **Kommentar:**

Formuleringen av b<sub>2</sub> har efter samråd justerats och fått en ny formulering, med villkor om startbesked för intilliggande byggrätter. En likadan bestämmelse, b<sub>3</sub>, har tillkommit för att differentiera kravet för närliggande byggrätter.

## 31. Trafikverket

*Götalandsbanan:* Förprojektering för Götalandsbanans alternativa dragningar pågår. Innan detta arbete är klart kan Trafikverket inte ta ställning till om detaljplanen innebär påtaglig skada på riksintresset.

*Kallebäcksmotet:* Exploateringen kommer att ge en ökad belastning på omgivande transportsystem. Kallebäcksmotet är redan hårt belastat. Trafikverket utreder för närvarande en s.k. fly-over till riksväg 40 för att avlasta motet. Vi vet ännu inte exakt var rampen ska börja, det kan behövas mer mark för detta i planens norra del. Det finns dock ännu inga beslut om att bygga om motet. Beslut kan möjligen ske vid nästa revidering av den nationella transportplanen. Eventuell åtgärd blir tidigast 2026–2029. Om åtgärder behövs i Kallebäcksmotet på grund av planområdets utbyggnad bekostas dessa inte av Trafikverket.

*Parallellvägen:* Avståndet mellan E6 och den planerade parallella vägen är svårbedömt enligt plankartan. Avståndet måste vara minst 13 meter vid plan terräng. Vid höjdskillnad mellan vägarna ska avståndet ökas med 1,5 gånger höjdskillnaden.

*Trafikutredning och analys:* Trafikverket har låtit extern kompetens granska planens trafikutredning. Granskningen är ännu inte klar, men Trafikverket vill framföra följande i nuläget:

- Det framgår inte om trafik från planerad exploatering i Forsåker, Mölndal, är med i prognosen för år 2035. Ingår övriga exploateringar inom Kallebäck?
- Trafikanalysen inkluderar endast trafik på dygnsnivå vilket gör det svårt att analysera hur E6 påverkas under de mest belastade timmarna.
- Det framgår inte om Kallebäcksmotet klarar den ökade trafiken. Framtida utformning av Korsvägen kommer att belasta motet ytterligare.
- Vilka åtgärder som görs för att uppnå trafikstrategin beskrivs inte i trafikanalysen.

*Avtal:* Kommunen och Trafikverket kan behöva teckna avtal för att reglera finansiering, planprocess, genomförande, drift, underhåll och ägande angående åtgärder som behövs i Trafikverkets väg- eller järnvägsnät eller angående åtgärder som påverkar dessa nät, t.ex. bullerskydd och gc-korsningar. Kommunen måste i god tid kontakta Trafikverket angående avtalsskrivningar.

*Risker:* I planområdets södra del svänger Kust till kustbanan av och kommer närmare planområdet än E6. Detta behöver beaktas i det fortsatta arbetet med riskutredningen.

*Luftkvalitet:* Det är optimistiskt att förutsätta att utsläppen av kvävedioxid kommer att minska till 2030. Alla prognoser visar att trafikmängderna kommer att öka, och det är inte säkerställt att utsläppen minskar eller slutar öka.

*Buller:* Trafikverket förutsätter att bullerförordningen följs. Om Trafikverket drabbas av kostnader till följd av kommunens planering eller bristande uppföljning av planering kommer Trafikverket att överväga att ställa skadeståndsanspråk.

*Vibrationer:* Enligt mätningar överskrider inte riktvärden, men i höga byggnader kan en ingående vibration förstärkas uppåt i konstruktionen upp mot 10 ggr. Planerad järnvägsutbyggnad kan ge ökade vibrationer, vilka är mycket svåra och dyra att åtgärda i efterhand. En kombination av buller och vibrationer upplevs som större störning än de är var för sig. Trafikverket vill att ett störningsskydd i form av riktvärdet 0,4 mm/s för sovrum införs på plankartan. Där Götalandsbanan kommer att gå i tunnel finns också risk för stomljud.

*Luftfart:* Byggnader över 20 m kräver en lokaliseringsbedömning av Luftfartsverket och byggnader över 45 m kräver hindermarkering i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Försvarsmakten behöver kontaktas.

*Övrigt:* Uppförande av byggnaden Ormen samt bullerskyddsskärmen får inte påverka trafiken på E6 eller järnvägen.

*Sammantagen bedömning:* Ett flertal planeringsförutsättningar är i dag inte kända, inte minst Götalandsbanan, fly-over vid Kallebäcksmotet samt parallellvägen till Mölndal. En fortlöpande dialog behövs för att undvika konflikt mellan Trafikverkets olika projekt och kommunens exploatering. Arbetet med att se på övergripande lösningar för trafiksystemen bör ske inom ramen för arbetet med fördjupad översiktsplan för Mölndalsåns dalgång, som drivs i samarbete mellan Göteborg, Mölndal och Trafikverket.

***Kommentar:***

Dialog har förts med Trafikverket i planarbetet om en ny gång- och cykelbro och i viss mån om Kallebäcksmotet. Samsyn har inte kunnat nå före granskningen men staden ser

fram emot fortsatta diskussioner i trafikfrågan. Detaljplaneprocessen har i avvaktan på detta på olika sätt förberett för att det ska kunna bli en så bra trafiksituation som möjligt, inom ramen för att utbyggnad ska ske enligt stadens målsättning. Planen medger exempelvis 25 procent reduktion av parkeringsplatserna, en kraftfull mobilitetsplanering som regleras genom avtal, en trafiklösning som förberett för en kommande gång- och cykelbro, och en trafiklösning som säkerställer att bron ska landa på ett bra sätt in i Kallebäck. Finansieringen av bron kommer dessutom att regleras genom avtal med exploatören inom ramen för planens genomförande.

#### *Götalandsbanan:*

Hela planstrukturen har förskjutits sju meter för att ta höjd för ett eventuellt justerat läge av väg E6 på grund av projektet Götalandsbanan. Beslut om korridor för Götalandsbanan väntades första halvåret 2017 men har fortfarande inte kommit, först därefter vet vi hur riksintresset för framtida järnväg berörs.

*Kallebäcksmotet:* Staden delar bilden att Kallebäcksmotet tidvis är hårt belastat, men vill samtidigt framhålla att detta inte kan tillåtas bli ett hinder för framtida utbyggnad i Kallebäck. Trafiksituationen har kartlagts och analyserats relativt noggrant i planarbetet med studier på plats, kapacitetsanalyser och prognosberäkningar, och frågan har beaktats på ett flertal sätt i planarbetet.

För att minimera negativ påverkan från ökande biltrafik från planområdet så kommer parkeringarna att begränsas med 25 procent i förhållande till det normala parkeringstalet. Exploatören har genom avtal med staden förbundit sig att genomföra en mängd effektiva mobilitetsåtgärder som ska underlätta för resande utan egen bil. Kollektivtrafiken stärks genom nya hållplatslägen med hög tillgänglighet, varav det ena läget blir attraktivt beläget vid den nya centrumbildningen med tillgång till olika slags närservice. Planen redovisar stärkta förhållanden för gående och cyklister, vilket också kommer nuvarande boende till del.

Staden kommer också fortsätta agera för att en ny gång- och cykelbro över väg och järnväg kommer till stånd, vilket är en viktig åtgärd för både nya och befintliga boende och verksamheter, bra för områdets tillgänglighet och en angelägen insats för att avlasta Kallebäcksmotet. Finansieringen av bron kommer att regleras genom avtal med exploatören inom ramen för planens genomförande.

Staden vill vidare framhålla den generella bedömningen att bostadsutbyggnad i Göteborg, även i de fall bebyggelsen lokaliseras nära en statlig väg, i lägre grad kommer att bidra till trafikbelastningar på de statliga vägarna än vad som skulle ske om motsvarande mängd bostäder skulle byggas längre från regionens kärna som utgörs av Göteborgs centrum. Inom ramen för den gemensamma målbilden att regionen ska växa, så är utbyggnader i Göteborg att föredra med hänvisning till att boende i Göteborg har betydligt lägre bilanvändning än vad som är fallet i andra delar av regionen. Bilanvändningen bland göteborgarna kommer också ytterligare minska genom att staden har uttalade mål för arbete med mobilitetsplanering för minskat bilresande. Inom den aktuella planen förstärks trovärdigheten i detta arbete av det 10-åriga mobilitetsavtal som kommunen skriver med exploatören, och som ålägger båda parter att aktivt arbeta med frågorna.

*Parallellvägen:* Vägkopplingen mot Lackarebäck i Mölndal har legat med i planarbetet som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan vägkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i

Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse. Inom planen blir det alltså ingen allmän parallellväg, men en del av trafiken till och från Ormens parkeringsgarage kommer troligen matas på baksidan av huset via en lokalgata på kvartersmark. Där kommer tillräckliga avstånd att hållas till E6.

*Trafikutredning och analys:* Ett flertal olika trafikanalyser har genomförts inom planarbetet sedan samrådet. För att få en bra bild av nuvarande trafiksituation har en kartläggning genomförts med mätningar och filmning under tre dagar på plats vid Kallebäcksmotet. Materialet har använts för kapacitetsanalyser för nuvarande och framtida situation med och utan utbyggnad i Kallebäck, och för ett flertal scenarier med olika trimningsåtgärder. Prognoser för planens två utbyggnadsetapper har också tagits fram med Sampers, och där har genomförda mätningar använts som kalibreringsunderlag för att förbättra trovärdigheten hos analyser och resultat.

Nu finns resultat för trafiken på både dygns- och maxtimnivåer redovisade i bilaga. Ur materialet kan också utläsas de slutsatser som staden drar av arbetet, samt spårbara resomängd för analyserna för de delar som berör Kallebäcksmotet.

Planarbetet har sedan samrådet arbetat igenom frågan om att säkerställa och beskriva hur man avser att uppnå minskad bilanvändning och begränsad påverkan på Kallebäcksmotet, vilket också ligger i linje med målsättningen i stadens trafikstrategi.

Bilparkeringsfrågan har fått en särskild hantering i planen, bland annat med anledning av förhållandena i Kallebäcksmotet. I plankartan har bestämmelser lagts in för att reglera parkeringssituationen både nedåt för att tillgodose behovet, och uppåt för att säkerställa så låg bilanvändning som möjligt. Planens parkeringstal kommer reduceras med 25 procent, vilket ska tillämpas vid bygglovhandläggningen. Kopplat till detta låga parkeringstal har exploatören genom ett 10-årigt avtal med staden förbundit sig att genomföra och vidmakthålla en mängd kraftfulla åtgärder som ska ge boende och verk samma bra möjligheter att klara sitt resande utan egen bil. Se mer om detta under rubriken *Kallebäcksmotet* ovan.

*Avtal:* Staden håller öppet för diskussioner med Trafikverket om avtal och annat, men vidhåller att sådana diskussioner inte kan tillåtas utgöra något hinder för detaljplanens framdrift.

*Risker:* Riskutredningen har vägt in risker i bedömningen kopplade till transport av farligt gods på riksväg 40, E6/E20, Västkustbanan och Kust till kust-banan. För järnväg har också urspårningsrisker beaktats.

*Luftkvalitet:* Luftmiljöutredningen har uppdaterats efter samrådsskedet och kompletterats med beräkningar, däribland ett presenterat ”worst case”-scenario för år 2020, som är en kombination av trafikarbetet för 2020 och emissionsfaktorer för år 2016. Byggnaden *Ormen* konstateras utgöra en effektiv barriär för att sänka kvävedioxidhalterna inom planområdet, men *Ormen* kan inte förebygga överskridanden helt då överskridanden av MKN avseende 98-percentil dygn och timme förekommer vid den nordligaste byggnaden i kvartersstrukturen österut om *Ormen*.

För E6 och RV40 förväntas trafikökningen fortsätta till 2030 och den framtida trafiken har beräknats med Trafikverkets trafikuppräkningsstal. Trafikprognoserna för de kommunala vägarna kommer från Trafikkontoret i Göteborg och visar att trafikarbetet kommer att minska på de kommunala vägarna mellan åren 2020 och 2030. Utredningen konstaterar att för 2030 års kvävedioxidhalter (NO<sub>2</sub>) inte föreligger någon risk för överskri-

danden av MKN någonstans i området, varken för årsmedelvärdet eller för percentilerna. Jämfört med beräkningarna för år 2020 är halterna år 2030 betydligt lägre för alla parametrar, trots den prognosticerade trafikökningen på Kungsbackaleden. Den reviderade utredningen har bilagts planhandlingarna.

*Buller:* Bullerförordningen ligger med som en bestämmelse i detaljplanen vilket också innebär att exploatören måste redovisa att bullervärden följs eller att rimliga åtgärder görs för att uppnå en god ljudmiljö.

*Vibrationer:* Uppmätta vibrationsnivåer i befintlig byggnad och mark överskrider inte riktvärden och vibrationsnivåerna bedöms som hanterbara för byggnation av bostäder med adekvat grundläggning. Detaljplanen får inte reglera mer än vad som är nödvändigt och kan därför inte reglera en striktare åtgärd än vad befintlig situation kräver. Om en framtida järnvägsutbyggnad innebär ökade vibrationer inom nu aktuellt planområde, ankommer det på verksamhetsutövaren att minimera risker och störningar från sin verksamhet gentemot omkringliggande bebyggelse och miljö. Verksamhetsutövare och exploatör kan dock vid sidan om planarbetet diskutera lösningar som är förebyggande inför en planerad järnvägsutbyggnad.

*Luftfart:* Luftfartsverket och Swedavia har inkommit med yttranden om att de inte har något att erinra mot planförslaget. Försvarmakten har tagit del av handlingarna men har inte inkommit med något yttrande.

*Övrigt:* Dialog har förts mellan kommunen och Trafikverket för att identifiera största tänkbara utbredning av en flytt av E6:an och tillkommande infrastruktur inom trafikkorridoren. Inför granskningsskedet har detaljplaneförslaget ritats om för att kunna möjliggöra för ett sådant scenario, så att nu aktuell exploatering i Kallebäck inte kommer i konflikt med Trafikverkets ytbehov.

*Sammantagen bedömning:* Staden håller öppet för diskussioner med Trafikverket.

### **32. Vattenfall Eldistribution AB**

Inget yttrande har inkommit.

### **33. Västtrafik AB**

Västtrafik har inget att erinra. Det är positivt att bygga en gata söderut mot Lackarebäck. Vi förutsätter att förbindelsen medger busstrafik. Det är också positivt med en gångbro över E6 och järnvägen, då detta ökar tillgängligheten till kollektivtrafiken på Mölndalsvägen.

Västtrafik ser hellre att den s.k. Ormen är personalintensiv, då detta ger ett underlag för kollektivresande i motsatt riktning mot de arbetsresor som bostäderna genererar. Restiden med buss från Korsvägen är mindre än 10 minuter och området blir mycket tillgängligt från flera delar av regionen när Västlänken börjar trafikeras. Det är viktigt att skapa trygga och säkra gångvägar till hållplatserna.

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

För att inte fixera gång- och cykelbron i ett läge som kan försvåra genomförandet har den efter samrådet utgått ur plankartan. Då den har bedömts som viktig för att få en bra trafiksituation i området så kommer den ändå fortsatt att ingå i projektet.

Väggkopplingen mot Lackarebäck i Mölndal har legat med i planarbetet som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara



av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan vägkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

Utifrån risksynpunkt är det inte lämpligt med alltför personintensiva verksamheter i den s.k. Ormen. Den framtagna riskutredningen ska följas när det gäller antalet personer som får vistas i byggnaden för att uppnå en god säkerhet. Men planen kommer att tillföra ca 20 000 kvadratmeter för skolor, kontor och handel, vilket kommer att ge en mer balanserad resandesituation på bussarna. Attraktiviteten för kollektivtrafiken höjs också genom att hållplatslägena byggs i samlade hållplatslägen med höjd standard och bra anslutande gång- och cykelförbindelser.

Detaljplanen säkerställer att yta finns för att anlägga gång- och cykelvägar inom planområdet, som bidrar med god tillgänglighet såväl till hållplatser som service- och andra målpunkter i och utanför planområdet. Genom goda förbindelser kan gång- och cykeltrafiken komplettera och även avlasta kollektivtrafiken vid trafikintensiva tider på dygnet.

#### **34. Luftfartsverket**

LFV har som sakägare av CNS-utrustning inget att erinra mot detaljplan.

LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet. Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och radar (Communication, Navigation, Surveillance).

I remissvaret har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplatsen. MSA är den hinderyta som är störst och står för "Minimum Sector Altitude".

#### **Kommentar:**

Swedavia AB som äger flygplatserna Landvetter och Göteborg City Airport har meddelat att de inte har något att erinra mot planförslaget.

### **Grannkommun**

#### **35. Mölndals Stad**

Alternativet "Raka Spåret" för Götalandsbanan berör detaljplaneområdet. Konsekvenserna av detta för planområdet har inte slutligt analyserats.

Av planhandlingarna framgår också att vägförbindelsen mot Flöjelbergsgatan, gång- och cykelbana över järnvägen och motorvägen samt kollektivtrafikförsörjningen kommer att behöva studeras mer ingående i kommande planskede.

Av pågående studier av Götalandsbanan (alternativen via Mölndal), kapacitetsstärkning för Västkustbanan samt anslutning av Västlänken framgår att Lackarebäcksmotet kan

behöva ersättas för att möjliggöra utbyggnad till fyra spår. Konsekvenserna för huvudvägnätet inom detaljplanen och dess koppling till Mölndal behöver studeras vidare i samråd med Mölndals stad.

Fordonsrörelserna i Lackarebäcksgatan är idag ca 7 000. Beräkningarna visar på en ökning på mellan 2 500 och 3 400 fordonsrörelser, vilket påverkar det redan idag hårt ansträngda Flöjelbergsmotet. Innan detaljplanen antas måste de investeringar som krävs för vägförbindelsen och motet ha säkrats, och ett avtal ha tecknats mellan kommunerna om kostnadsfördelning av investeringarna.

**Kommentar:**

Planområdet har minskats ner och bebyggelsen har flyttats österut för att minska påverkan på de statliga väg- och järnvägsnäten väster om planprojektet. Bedömningen är att de alternativ som utreds för Götalandsbanan inte hindras av den föreslagna tillkommande bebyggelsen.

Väggkopplingen mot Lackarebäck i Mölndal har legat med i planarbetet som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan väggkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

## 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.

### 36. ICA Fastigheter Sverige AB

Det område som i planen har avsatts för gångbron till ICA Maxi är alldeles för smalt och behöver ha minst dubbla bredden, åtminstone vid anslutning till ICA Maxi sidan. Orsaken är att läget där bron ska landa på vår fastighet ännu inte är bestämt. Projekteringen av vårt P-hus är ännu inte påbörjad.

**Kommentar:**

För att inte fixera gång- och cykelbron i ett läge som kan försvåra genomförandet har den efter samrådet utgått ur plankartan. Dialog pågår fortsatt tillsammans med ICA för att hitta en lämplig placering av en gång- och cykelbro. Se kommentarer till Trafikverkets yttrande nr 31 gällande gång- och cykelbron.

### 37. Ernst Rosén AB

Rosén äger fastigheten Kallebäck 4:5 – i kv. Sättmaskinen – som delvis ligger inom planområdet. Enligt planförslaget ska del av fastigheten, ca 950 m<sup>2</sup>, tas i anspråk som väg. Om detta sker kommer en befintlig biotopsskyddad trädallé att försvinna, vilket medför försämrad boendemiljö för dem som bor på fastigheten. Dessutom kommer den

redan hårt trafikerade Mejerigatan, som går i en sluttning och kurva i anslutning till fastigheten Kallebäck 4:5, att placeras närmare bostäderna. Detta kan också ifrågasättas av trafiksäkerhetsskäl.

Rosén och andra fastighetsägare har sedan ett par år diskuterat en förtätning inom kvarteret Sättmaskinen. Ansökan om planbesked planeras att lämnas in efter sommaren. I dialogen med kommunen om denna förtätning har kommunen inte klargjort att det nu aktuella förslaget ska ta en så stor del av fastigheten Kallebäck 4:5 i anspråk, och att möjlighet till bebyggelse utmed Mejerigatan går förlorad.

Kommunen bör sträva efter en helhetslösning för Kallebäck. Det aktuella planärendet bör utvidgas att omfatta även kvarteret Sättmaskinen. I vart fall måste kommunen ta hänsyn till behovet av framtida förändringar genom samordning så att den aktuella planen inte medför begränsningar i möjligheten att utveckla Kallebäck 4:5 och kvarteret Sättmaskinen. Samordningen skulle också möjliggöra en alternativ användning av den del av Kallebäck 4:5 som enligt förslaget ska läggas ut som väg, så att ett ökat bullerskydd kan skapas, och så att omläggningen av Mejerigatan påverkar de boende i mindre grad.

### **Kommentar:**

Den föreslagna flytten av Mejerigatan samt anläggande av en ny trafiklösning vid Torget som ersätter den befintliga svängen, syftar till stor del till att skapa en trevligare och mer trafiksäker miljö med lägre hastigheter och mindre buller. Befintlig biotopskyddad allé kan bara tas ner efter dispens från länsstyrelsen. En sådan har beviljats, vilken förutsätter att de biotopskyddade träden kompenseras enligt gällande normer.

Efter samrådet har fastighetsägare för kvarteret Sättmaskinen inkommit med ansökan om planbesked som för närvarande handläggs. Det är inte möjligt att i detta skede utöka planområdet för att även omfatta kvarteret Sättmaskinen.

I Kallebäck pågår ett programarbete som syftar just till att ta fram en helhetslösning för Kallebäck som stadsdel. Programmet är för närvarande vilande, men pågående detaljplaneprojekt har tidigare haft avstämningar med programarbetet för att ha med det för att inte missa någon fråga.

Byggherren i den aktuella planen har tagit del av dessa synpunkter.

Fastighetskontoret har i dialog med Rosén fått bekräftat att de accepterar det intrång som detaljplanen medför på deras fastighet. Inför antagande av detaljplanen kommer avtal upprättas mellan Rosén och kommunen som reglerar överföring av blivande allmän plats till kommunen.

## **Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende**

### **38. Hyresgästföreningen Region V. Sverige**

Inget yttrande har inkommit.

### **39. Boende på Smörgatan 25**

2008 byggdes fyra 12-vånings punkthus på Smörgatan. Förslag finns att ersätta befintlig 2-våningsbyggnad vid Mjölktorget med två 14-våningars punkthus. Varför ska just Kallebäck byggas med väldigt höga hus? Det lagda förslaget är väldigt massivt, en stor mängd höga huskroppar som ger Kallebäck en väsentligt ökad höjdskala. Inget anknyter till nuvarande bebyggelse med 3-4 våningars lamellhus. De nya husen bildar barriärer som utestänger det gamla Kallebäck från det nya. Begränsa höjden till 6 våningar för

husen längs Smörgatan och Smörkärnegatans första halva. Synd att inga stadsradhus ingår, sådant saknas helt i Kallebäck idag. Punkthusen i de inre delarna av området bör begränsas till 10 våningar. Punkthusen på södra delen av Smörkärnegatan kan bli ett bra landmärke för Kallebäck.

Det är viktigt att andelen hyresrätter i Kallebäck inte ökar utöver dagens 71 procent. Föreslagen väg mellan Mejerigatan och Flöjelbergsgatan kommer troligen inte att avlasta befintlig utfart/infart, då merparten av trafikflödet går ut på riksväg 40 och E6 norrut. Anmärkningsvärt att statistik på trafikflöden ut/in i Kallebäck saknas i trafikutredningen.

#### **Kommentar:**

Då det idag råder stor bostadsbrist i Göteborg är det viktigt att förtäta inom befintlig bebyggelse och det med hög exploateringsgrad. Höga byggnader byggs idag på flera håll i staden som ett led i att få ner bostadsbristen. Då det inte finns någon bebyggelse inom planområdet som den tillkommande byggnationen behöver förhålla sig till bedömer staden att det är lämpligt att bygga högre byggnader här. Byggnationen inom planområdet kan ses som ett avtryck från den tid vi lever i nu. Stadsradhus är en boendeform med alldeles för låg exploateringsgrad för dagens behov och för ett område som ligger så pass centralt i staden. För att inte skapa en barriär mellan det nya området och de befintliga inom Kallebäck innehåller planen flera åtgärder. Bland annat skapas gröna stråk mellan Kallebäcksparken och Lackarebäcksfjället och Mejerigatan byggs om för att minska barriäreffekten. Dessutom skapas nya målpunkter i form av verksamhetslokaler, servicepunkter och offentliga platser inom planområdet som är till för alla boende i Kallebäck och stadens övriga medborgare.

Uppåtelseform kan inte regleras i planen, men byggaktören har tagit del av alla yttranden och att ta fram en idé för hur fördelningen kan komma att se ut mellan hyresrätter och bostadsrätter.

Sedan samrådsskedet har fler trafikutredningar gjorts som har kompletterat den utredning som presenterades i samrådshandlingarna. Nya beräkningar av påverkan på Kallebäcksmotet har gjorts för att bedöma befintlig trafiksituation, detaljplanens påverkan och den framtida utvecklingen av Kallebäck i stort. Handlingarna har justerats utifrån detta. Vägkopplingen till Lackarebäck och Mölndal har efter samrådet utgått ur planförslaget. Se svar till Trafikverkets yttrande nr 31.

#### **40. Tre boende på Mjölbacken 5**

Vi är positiva till förslaget under förutsättning att trafiksituationen vid Kallebäcksmotet avlastas. Både förbindelsen söderut och gångbron till ICA Maxi måste snarast komma till stånd.

Vi är positiva till justeringen av Mejerigatan/Smörgatan för att hålla hastigheten nere. I buller-PM:et antas att 5 procent av trafiken kör nattetid. Men godstrafiken med tåg är stor nattetid, och det bullrar starkt när de långa och tunga godstågen kör över järnvägsbron på Kust till kustbanan. Vi ser inte att Ormen kan lösa detta bullerproblem som är särskilt påtagligt nattetid då det i övrigt är relativt tyst.

Naturvärdesinventeringen anger att Lackarebäcksfjället på sina ställen är känsligt för byggnation. Vi vänder oss mot en alltför stor exploatering av Lackarebäcksfjället med promenadstråk, utsiktsplatser och andra attraktioner utan vill hellre att vildmarken bevaras. Av dessa skäl är vi också kritiska till punkthusen i sydost.

Vi önskar en vindstudie. De höga husen i Kallebäck leder och koncentrerar vinden till vissa stråk, vilket försämrar utomhusmiljön och medför risker för höga vindstyrkor.

COWI:s luftmiljöutredning har använt en dynamisk prognosmodell för beräkning av lokal meteorologi (TAPM) och en CFD-modell (Miskam) för beräkning av tredimensionella strömningsförhållanden. Resultaten från dessa borde enkelt kunna användas även för en vindstudie.

#### **Kommentar:**

Det är en förutsättning för planen att trafiksituationen i Kallebäck inte försämras påtagligt. Därför har åtgärder med syfte att minska bilbehovet inom planområdet arbetats fram i en mobilitetsutredning inför granskningskedet.

För att inte fixera gång- och cykelbron i ett läge som kan försvåra genomförandet har den efter samrådet utgått ur plankartan. Då den har bedömts som viktig för att få en bra trafiksituation i området så kommer den ändå fortsatt att ingå i projektet. Den föreslagna vägkopplingen till Mölndal låg tidigare med som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan vägkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

En förnyad bullerutredning har gjorts för planområdet där Ormen och intilliggande kvarter har flyttats några meter österut. Utredningen har också tagit hänsyn till bullerförordningens riktvärden som ändrats sedan samrådet. Bullerförordningens riktvärden ska följas för byggnation och lämpliga åtgärder vidtas.

Lackarebäcksfjället är idag reglerat som industriändamål och är inte allmän plats. Det kommer fortsatt att vara kvartersmark, d.v.s. område där byggnader inte får uppföras men trappor och stödmurar får anläggas. Placeringen av byggrätter har studerats vidare och har i möjligaste mån anpassats till befintliga naturvärden. För att byggnationen inom planområdet ska klara olika riktvärden har dock buller-, risk- och luftkvalitetsutredningen konstaterat att byggnaden Ormen behöver placeras på sådant sätt att den kommer att påverka delar av de områden som naturinventeringen klassar som mycket känsliga för byggnation. Då det idag råder stor bostadsbrist i Göteborg är det viktigt att förtäta inom befintlig bebyggelse och det med hög exploateringsgrad. Höga byggnader såsom punkthusen i sydost byggs idag på flera håll i staden som ett led i att få ner bostadsbristen. Åtgärder har tagits fram som ska kompensera för de naturvärden som går förlorade vid exploateringen. Avtal kommer att skrivas med exploatören för dessa. Planhandlingarna har reviderats.

En vindstudie har inte bedömts nödvändig för projektet.

#### **41. Boende på Smörgatan 50**

Vägen mellan Lackarebäck och Kallebäck riskerar försämra trafiksituationen i Kallebäck. Vid köbildning på E6 tar många denna väg för att komma till riksväg 40. Det blir större olycksrisk, sämre luftkvalité och trafikproblem.

Luften i Kallebäck är dålig. I vår lägenhet finns ständigt ett fint lager av damm, troligen ett resultat av trafiken från stora leder runt området.

Det finns idag en utfart, och den samsas med all norrgående trafik som ska till riksväg 40. Vid minsta trafikstörning är det omöjligt att komma ut från Kallebäck. För att lösa detta måste en ny anslutning från E6 till riksväg 40 ordnas vid motet vid bensinstationen vid Sankt Sigfridsgatan.

Eftersom mycket farligt gods transporteras på både E6 och riksväg 40 kommer det vid en allvarlig incident vara omöjligt att evakuera boende i Kallebäck på ett snabbt och säkert sätt.

De höga hus som planeras kommer att skymma sikten och även lägga ett flertal befintliga hus i evig skugga. Dessa hus bör placeras närmare berget för att ge ett ljusare och öppnare område.

Den stora mängden människor som flyttar in riskerar att skapa ett otryggare Kallebäck. Den senaste byggnationen har bl.a. orsakat ett mord och narkotikarelaterad verksamhet.

#### **Kommentar:**

Väggkopplingen till Lackarebäck och Mölndal har efter samrådet utgått ur planförslaget. Se svar till Trafikverkets yttrande nr 31.

Den planerade *Ormen* är tänkt att förbättra luftkvaliteten inom planområdet och kommer även att verka som barriär från leden för delar av det befintliga Kallebäck.

Fördjupad riskutredning har tagits fram efter samrådet och bedömningen är att evakuering vid eventuell olycka med farligt gods kommer att vara möjlig.

En fördjupad solstudie har tagits fram efter samrådet som visar att skuggningen av enskilda befintliga byggnader kommer att öka något men att riktlinjerna som finns följs. En solstudie biläggs planhandlingarna i granskningskedet.

Att fler människor flyttar till Kallebäck skapar utökat underlag för att etablera önskade verksamheter och målpunkter. Att fler människor rör sig ute på gator och torg under fler av dygnets timmar anses av många skapa trygghet snarare än tvärtom. I den aktuella planen ska ett öde före detta industriområde omdanas till ett levande bostadsområde vilket staden bedömer skapar stora sociala förbättringar för hela Kallebäck.

#### **42. Boende på Mejerigatan 14**

Infrastrukturen i Kallebäck är inte så bra. Innan man byggde de fyra nya punkthusen på Smörgatan påpekades detta, och då gav man tillåtelse att köra genom tunneln upp till golfklubben. Ska nu antalet invånare nästan dubblas bör man fundera på om vägen till Lackarebäck är en tillräckligt bra lösning, eller bra överhuvudtaget. Det finns risk att det bara blir en genomfartsväg som belastar mer än avlastar.

Det är bra med en bro till ICA Maxi, mindre bra att den är beroende av ett eventuellt parkeringshus.

Är det bra med en förskola med så många avdelningar? Ska de andra förskolorna läggas ner? Är det lämpligt med förskola i två våningar? Finns exempel på sådana förskolor i kommunen?

Det är mycket bostäder på liten yta, i stängda kvarter som avskärmar sig från resten av området. Svårt se att detta skulle stärka och vidareutveckla den befintliga bebyggelsestrukturen.

Fördelningen hyresrätter/bostadsrätter behöver klargöras. Det är ont om radhus och villor. Det som planeras är mer av det som redan finns, och inget av det som önskas.

Fladdermöss nämns i texten. På hösten flyger de mellan husen och piper.

#### **Kommentar:**

Väggkopplingen till Lackarebäck och Mölndal har efter samrådet utgått ur planförslaget. Se svar till Trafikverkets yttrande nr 31. Angående synpunkt gällande barriäreffekter mot befintlig bebyggelse, upplåtelseform och bebyggelse se kommentar till yttrande nr 39.

För att inte fixera gång- och cykelbron i ett läge som kan försvåra genomförandet har den efter samrådet utgått ur plankartan. Då den har bedömts som viktig för att få en bra

trafiksituation i området så kommer den ändå fortsatt att ingå i projektet. Den föreslagna vägkopplingen till Mölndal låg tidigare med som en åtgärd för att minska belastningen för Kallebäcksmotet och för att skapa fler kopplingar till stadsdelen. En sådan vägförbindelse har dock efter fördjupade studier konstaterats vara av mindre vikt än vad som tidigare beskrivits. Sannolikt skulle en sådan vägkoppling ge smittrafik genom Kallebäck och riskera att ytterligare försvåra förhållandena i Kallebäcksmotet, beroende på att trafiksituationen är ansträngd även i Lackarebäcksmotet. Staden ser därför inte att planens genomförande på något sätt påverkas positivt av en förbindelse till Lackarebäck, varför denna har utgått ur plankartan efter samrådet. Planen omöjliggör däremot inte för en framtida planering av en sådan förbindelse.

De 14 förskoleavdelningarna är fördelade på flera olika förskolor inom planområdet. Antalet avdelningar och förslag på placering av dem har stämmts av med lokalförvaltningen. Det finns andra exempel på förskolor i två våningar, bland annat förskolan på Landerigatan 11 i Bagaregården. Inga förskolor kommer att lägga ner med anledning av denna plan. Förskolorna som föreslås i planarbetet kompletterar befintliga skolor.

I den naturvärdesinventering som tagits fram finns ett område inom planområdet utpekade som lämplig livsmiljö för fladdermöss och det ligger på Lackarebäcksfjället. Placeringen av byggrätter har studerats vidare och har i möjligaste mån anpassats till befintliga naturvärden. Åtgärder har tagits fram som ska kompensera för de naturvärden som går förlorade vid exploateringen. Avtal kommer att skrivas med exploatören för dessa.

Då det idag råder stor bostadsbrist i Göteborg är det viktigt att förtäta inom befintlig bebyggelse och det med hög exploateringsgrad. Höga byggnader såsom punkthusen i sydost byggs idag på flera håll i staden som ett led i att få ner bostadsbristen. För att inte skapa en barriär mellan det nya området och de befintliga inom Kallebäck innehåller planen flera åtgärder. Bland annat skapas gröna stråk mellan Kallebäcksparken och Lackarebäcksfjället och Mejerigatan byggs om för att minska barriäreffekten. Dessutom skapas nya målpunkter i form av verksamhetslokaler, servicepunkter och offentliga platser inom planområdet som är till för alla boende i Kallebäck och stadens övriga medborgare.

Fördelningen mellan bostadsrätter och hyresrätter är inte något som regleras i detaljplanen.

## Övriga

### **43. Handikappföreningen Samarbetsorgan**

Inget yttrande har inkommit.

### **44. Naturskyddsföreningen i Göteborg**

Inget yttrande har inkommit.

# Ändringar

Stadsbyggnadskontoret bedömer att det med följande ändringar är lämpligt att gå vidare med förslaget.

Utöver mindre justeringar föreslås följande:

## *Plankarta*

- Bebyggelsestrukturen i västra delen har flyttats österut 7 meter.
- Vägkopplingen till Lackarebäck har utgått ur planområdet.
- Gång- och cykelbron regleras inte med bestämmelser i plankartan.
- Plangränsen har justerats något utöver ovanstående punkter.
- Enskild lokalgata utmed Smörkärnegatan har övergått till kvartersmark.
- Kvartersgator har övergått till bostadsändamål med gemensamhetsanläggning.
- Lackarebäcksfjället har fått ändrad användning.
- För enskilda områden för kvartersmark har användningsändamål tillkommit och tagits bort.
- Enskilda användningsändamål har fått justerade gränser.
- Användningsområden för transformatorstationer har tillkommit.
- Administrativa bestämmelser för u-områden har tillkommit för att säkra ledningsrätter.
- Bestämmelser för hantering av risker, luftkvalitet, geotekniska förhållanden och buller har tillkommit.
- Bestämmelser som reglerar byggrätters utformning har tillkommit.
- Nockhöjder har justerats.
- Genomförandetiden har i delar anpassats för olika delar av planområdet.
- Bestämmelse om bullerförordningen har uppdaterats enligt nya riktvärden.
- Upplysning om lägsta golvnivå har tillkommit.
- Upplysning om upphävande av fastighetsindelningar har justerats.
- Upplysning om att sänkt parkeringstal ska tillämpas har tillkommit.
- Upplysning om att det inom planområdet finns träd som omfattas av generellt biotopskydd för allé har tillkommit.

## *Planbeskrivning*

- Tillkomna, kompletterade och justerade utredningar har arbetats in i planbeskrivningen. Utredningarna är:
  - Riskutredning
  - Arkeologisk utredning
  - Luftkvalitetsutredning
  - Markmiljöutredning



- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Solstudie
- Mobilitetsutredning
- Beskrivning av påverkan på miljömål har uppdaterats.

Karoline Rosgardt  
Planchef

Agneta Runevad  
Planarkitekt/  
Bitr. projektledare BoStad202

# Sändlista

## **Kommunala nämnder och bolag m.fl.**

Fastighetskontorets tillgänglighetsavd.  
Fastighetsnämnden  
Göteborg Energi AB (Fjärrvärme)  
Göteborg Energi Gasnät AB  
Göteborg Energi GothNet AB  
Göteborg Energi Nät AB  
Göteborgs Stads Parkerings AB  
Kretslopp och Vatten  
Kulturnämnden  
Lokalnämnden  
Lokalsekretariatet  
Miljö- och klimatnämnden  
Namnberedningen  
Park- och naturnämnden  
Räddningstjänsten Storgöteborg  
Social resursnämnd  
Stadsdelsnämnden i Örgryte-Härlanda  
Stadsledningskontoret  
Trafiknämnden  
Utbildningsnämnden

## **Statliga och regionala myndigheter m.fl.**

Business Region Göteborg AB  
Försvarmakten Högkvarteret , HKV  
Göteborgsregionen (GR)  
Lantmäterimyndigheten  
Länsstyrelsen  
Polismyndigheten  
PostNord Produktion VO Göteborg (fd.  
Posten AB)  
Skanova Nätplanering D3N  
Statens geotekniska institut  
Swedavia AB  
Svenska Kraftnät  
Trafikverket  
Vattenfall Eldistribution AB  
Västtrafik AB

## **Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende**

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

## **Grannkommuner**

Mölnads stad

## **Övriga**

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

## **Sakägare**

Utsänt enligt fastighetsförteckning

**Länsstyrelsen - yttrande.**  
**0378/14**

Publicerad på internet:	Nej
Handlingarna bedömda för publicering på internet:	Handlingarna är ännu ej bedömda
Infogade filer:	Ja
Handläggare:	Maria Lejon/Stadsbyggnadskontoret/GBGStad
Inkomdatum:	2016-06-23 14:50:29
Händelsetyp:	IN

Text:

----- Vidarebefordrat av Linnéa Karlsson/Stadsbyggnadskontoret/GBGStad på 2016-06-23 14:50 -----

Från: Franco de Castro Paula <Paula.Franco.de.Castro@lansstyrelsen.se>  
Till: "sbk@sbk.goteborg.se" <sbk@sbk.goteborg.se>  
Kopia: "trafikverket@trafikverket.se" <trafikverket@trafikverket.se>, "Statens geotekniska institut" <sgi@swedgeo.se>, Försvarsmakten hkv <exp-hkv@mil.se>, Irenesson Helena <Helena.Irenesson@lansstyrelsen.se>, Ernstsson Robert <robert.ernstsson@lansstyrelsen.se>, Svensson Annika O <annika.o.svensson@lansstyrelsen.se>, Thorwaldsdotter Rebecka <rebecka.thorwaldsdotter@lansstyrelsen.se>, Ottander Jan <Jan.Ottander@lansstyrelsen.se>, Adrian Mikael <mikael.adrian@lansstyrelsen.se>  
Datum: 2016-06-23 14:48  
Ärende: Länsstyrelsens samrådsyttrande för DP för Bostäder inom Smörgatan inom stadsdelen Kallebäck Göteborgs stad




Hej,

Här kommer Länsstyrelsens yttrande i ovanstående ärende.

**Med vänlig hälsning**  
**Paula Franco de Castro**  
**Samhällsavdelningen**  
**Länsstyrelsen Västra Götalands län**  
**403 40 GÖTEBORG**

**010-224 47 84**  
**paula.franco.de.castro@lansstyrelsen.se**  
**www.lansstyrelsen.se/vastragotaland**

#### Infogade filer

-  TRV 2016-44597 Samråd detaljplan Smörgatan(4792316) .pdf (280 KB)
-  5.2-1605-0349 Smörgatan samråd(4798515) .pdf (504 KB)
-  Samrådsyttrande Bostäder vid Smörgatan(4810339) .pdf (147 KB)





LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Samhällsbyggnadsavdelningen  
Paula Franco de Castro  
Kulturgeograf  
010-22 44 784  
paula.franco.de.castro  
@lansstyrelsen.se

Yttrande  
2016-06-23

Diarienummer  
402-17363-2016

Sida  
1(11)

Göteborgs stad  
Stadsbyggnadskontoret  
sbk@sbk.goteborg.se

## Förslag till detaljplan Bostäder vid Smörgatan inom stadsdelen Kallebäck i Göteborgs kommun, Västra Götalands län

Handlingar daterade 2016-04-26 för samråd enligt 5 kap 11 och 11 a §§ plan- och bygglagen (PBL 2010:900), utökat förfarande

### Länsstyrelsens samlade bedömning

Länsstyrelsen lämnar följande bedömning enligt 5 kap 14 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900).

Syftet med rubricerad detaljplan är att möjliggöra för byggnation av 1500 bostäder och 20 000 kvm verksamheter som förskolor, kontor och centrumfunktion i sydvästra delen av Kallebäck. Planen syftar även till att möjliggöra två nya kopplingar till/från Kallebäck, dels en gata för alla trafikslag som kommer att gå parallellt med E6/E20 ner till Lackarebäck och dels en gc-bro över järnvägen och E6/E20 över till Grafiskavägen.

Planeringsförutsättningarna för föreliggande detaljplan oklara. Detta med tanke på utvecklingsplanerna av riksintressena Götalandsbanan och den eventuella ombyggnaden av E6/E20 som Götalandsbanan kan komma att kräva, samt de planerade åtgärderna för att avlasta Kallebäcksmotet norr om planområdet.

Detaljplanen får inte lov att påtagligt skada riksintressena. I nuläget väntas beslut om vald korridor för Götalandsbanan under första halvåret 2017. Åtgärden vid Kallebäcksmotet är även den i ett tidigt planeringsskede. Planen kan komma att behöva omarbetas med tanke på riksintresse för kommunikation. Länsstyrelsen ser att detta kan komma att få stora konsekvenser för detaljplanens utformning och eventuella avgränsning. Länsstyrelsen anser att det är av yttersta vikt att kommunen och Trafikverket för en tät dialog i dessa frågor inför den fortsatta planeringen.

Utöver ovanstående behöver planen förtydligas i flertalet frågor som är kopplade till Länsstyrelsens prövningsgrund människors hälsa och säkerhet och MKN för vatten enligt nedan.

Förutsatt att samtliga frågor ovan går att lösa vill Länsstyrelsen framföra att Länsstyrelsen ser positivt på förslaget. Kommunen ämnar lösa flertalet tunga och svåra frågor som berör hälsa och säkerhet genom placandet av "Ormen" mellan E6/E20 framför övrig föreslagen bebyggelse, vilket på

många sätt är föredömligt. Planen skulle innebära ett välbehövligt tillskott av bostäder i staden i stort, men även i stadsdelen.

### **Synpunkter på sådant som kan aktualisera prövning**

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att frågor som berör hälsa / säkerhet, risken för olyckor, översvämning , geoteknik, riksintresse samt miljökvalitetsnormer för luft och vatten frågor måste lösas på ett tillfredsställande sätt i enlighet med vad som anges nedan för att ett antagande inte skall prövas av Länsstyrelsen.

### **Motiv för bedömningen**

Prövningsgrunder redovisar Länsstyrelsens synpunkter vilka ska uppfyllas för att det antagna planförslaget inte ska riskera överprövning. Råd och synpunkter handlar om anvisningar för att planförslaget ska uppfylla lagstiftningens krav.

### **Riksintresse för kommunikation**

#### *Järnvägskorridor - Götalandsbanan*

Planområdet ligger kloss an riksintresset E6/E20 samt tangerar en av utredningskorridorerna för den kommande Götalandsbanan. Trafikverket har yttrat sig (daterat 2016-06-20) över föreliggande plan.

Lokaliseringsstudien för Götalandsbanan pågår och beräknas gå ut på remiss under oktober 2016. Beslut om vald korridor väntas under första halvåret 2017. Det pågår en förprojektering för att se vart det är möjligt att dra spåren och innan detta arbete är färdigt kan Trafikverket inte ta ställning till om planen innebär påtaglig skada på riksintresset.

Länsstyrelsen anser att kommunen behöver beakta den kommande planeringen av Götalandsbanan i det fortsatta planarbetet. Kommunens detaljplan får inte medföra påtaglig skada på riksintresset för kommunikation. Om Götalandsbanan kommer att dras här är även viktigt att detaljplanen och järnvägsplanen samordnas rent plantekniskt.

#### *Kallebäcksmotet*

Planen kommer att medföra en ökad belastning på det omgivande transportsystemet. Kallebäcksmotet strax norr om planområdet är av riksintresse och är idag redan hårt belastat. Trafikverket utreder för närvarande en så kallad fly-over till riksväg 40 för att avlasta motet. Det är dock i dagsläget oklart vart rampen kommer att ta sin början och Trafikverket flaggar således för att det kan behöva tas mark i anspråk i planområdets norra del. Planeringen och finansieringen av en fly-over är ännu i ett tidigt skede och Trafikverket uppger att en eventuell åtgärd ligger som tidigast i tidsspannet åren 2026-2029. Länsstyrelsen anser att kommunen och Trafikverket behöver samordna sig i denna fråga och klarlägga planeringsförutsättningar för Kallebäcksmotet och detaljplanen.

Trafikverket lyfter även att det kan komma att krävas åtgärder av Kallebäcksmotet för att klara den ökade trafiken från planområdet samt från övriga exploateringar som skett inom Kallebäck. Kommunen har tagit fram en trafikutredning samt en trafikanalys för föreliggande plan. Trafikverket har inte i sin helhet färdig med denna granskning i nuläget, men skickar med ett antal övergripande synpunkter på utredningarna. Dessa återfinns i Trafikverkets yttrande som bifogas här i sin helhet. Länsstyrelsen vill avvakta med sin bedömning i denna fråga till dess att Trafikverket har lagt fram sina synpunkter i sin helhet. Kommunen behöver ta hänsyn till de synpunkter som Trafikverket framför under rubriken *Parallellvägen* i sitt yttrande.

Vidare behöver kommunen beakta de synpunkter som Trafikverket framför under rubriken *Avtal*.

#### *Lufifart*

Planförslaget innehåller höga byggnader. Byggnader över 20 meter kräver en lokaliseringsbedömning av LFV, för vidare information se LFV:s hemsida. Byggnader över 45 meter kräver även hindermarkering i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:155). Försvarsmakten har lämnat ett yttrande (daterat 2016-06-17) över föreliggande plan och har inget att erinra i ärendet.

### **Hälsa och säkerhet**

#### *Geoteknik*

Statens geotekniska institut (SGI) har lämnat ett yttrande (daterat 2016-06-21) över planen. Sammanfattningsvis ser SGI från geoteknisk synvinkel att de geotekniska säkerhetsfrågorna har klarlagts på ett för planskedet tillfredställande sätt.

Länsstyrelsen vill dock påpeka att bestämmelsen b2 (Stabilitetsåtgärder berg; besiktning av bergteknisk sakkunnig, bergrensning samt säkring av block.) inte är en giltig bestämmelse enligt PBL. En bergteknisk utredning har utförts och denna konstaterat att det förekommer det instabila block som behöver förstärkas. Frågan behöver lösas på ett sätt som är godtagbart enligt PBL. Kommunen behöver redovisa hur man avser att lösa frågan i den kommande planeringen för att planen ska kunna anses vara lämplig. Som Länsstyrelsen ser det kan åtgärden behöva vidtas innan planen antas.

#### *Risk*

För området finns två genomförda riskanalyser. Den i tid första analys som genomförts (COWI, 2015) belyser ett större område och ingår som underlag för det planprogram som håller på att tas fram. Den andra riskanalysen (WSP, 2016) är framtagen specifikt för aktuellt område. Kommunen skriver i sina handlingar att risken avseende farligt gods även ska utredas vidare i nästkommande skede.

I båda analyserna konstateras att risknivån är hög och att skyddsåtgärder krävs. Enligt riskanalys som genomförts för aktuellt område hamnar samhällskurvan över kriterier som tillämpas för Göteborg men inom ALARP området, för DNV's kriterier, dvs där risknivån kan accepteras ifall alla möjliga skyddsåtgärder är vidtagna. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att samhällsrisken presenteras på det sätt som det görs i analysen, dvs både med DNV's kriterier samt de lokala antagna kriterierna (riksdagens kurvor tillämpas).

WSP har gett förslag på skyddsåtgärder utifrån den exploatering som planeras men även givit alternativt förslag på utformning med ökat avstånd mellan väg och nybyggnation. Länsstyrelsen förespråkar också främst avstånd framför tekniska skydd. Det finns även osäkerheter kring Götalandsbanan och en eventuell flytt av E6 vilket är ett ytterligare skäl till att inte etablera nya byggnader för nära E6. En flytt av E6 påverkar inte förutsättningarna för etapp 1 men för etapp 2 blir förutsättningarna helt annorlunda.

Med tanke på den riskbild som råder anser Länsstyrelsen att alla de skydd som föreslås ska införas. Flera finns redan reglerade på plankartan men vissa saknas. I möjligast mån ska skydd regleras på plankartan. Länsstyrelsen anser att b<sub>4</sub> ska gälla för hela området då syftet med den är att reducera risker med avseende på giftig gas som kan ha ett påverkansområde på flera hundra meter. Detta är även i enlighet med vad riskanalysen (WSP, 2016) förutsätter vid sina beräkningar efter införande av skyddsåtgärder.

Precis som kommunen skriver är det viktigt att införa begränsningar i användning av "Ormen" (CP) då det bästa skyddet är att minska antalet personer som kan bli exponerade av en olycka. Länsstyrelsen ser positivt på en byggnad som skyddar övriga området men anser att det är mycket viktigt att i största möjliga mån reducera antalet människor närmast leden.

De skydd som förutsätts för "Ormen" måste regleras på plankarta. Länsstyrelsen anser att både fasadkrav (brandfast fasad) och krav på utrymning går att reglera på plankarta, vilket är förutsättningarna för "Ormen". I riskanalysen står även följande för "Ormen": *för att ge avsedd effekt bör den utföras lika hög som bakomvarande byggnader.* Det måste framgå av handlingar hur hög den behöver vara och minsta höjd ska regleras på plankarta.

I den tidigare riskanalysen (COWI, 2015) förutsätter beräkningar för risknivån, efter införda skydd, att byggnaden dimensioneras för att motstå en viss explosionslast. Detta anser Länsstyrelsen är en rimlig åtgärd. Även WSP tar upp åtgärder avseende explosion men säger att alternativet kan vara att minska antalet personer i byggnaden närmast leden. Länsstyrelsen kan inte se någon anledning att inte införa åtgärder som motverkar effekten av en viss explosionslast och med tanke på riskbilden (flera leder med farligt gods) även om antalet personer i "Ormen" begränsas. Även åtgärder för explosion bör regleras på plankarta.



### Flytt av E6.

Det framgår av handlingar att det finns oklarheter kring en eventuell flytt av E6 i samband med Götalandsbanan. I COWI's analys pratas det dessutom om en breddning av E6? Detta behöver klarläggas.

Precis som riskanalyserna tar upp är det viktigt att det klargörs vilka förutsättningar som råder och samordna väg-järnvägsplan med pågående planprogram och detaljplaner. Förutsatta avstånd måste säkerställas och sker en flytt av E6 krävs att byggnader flyttas i samma utsträckning för att riskanalysen ska vara tillämpbar. Alternativt krävs en uppdaterad riskanalys som kan verifiera säkerheten.

### *Förorenad mark*

Området är ett befintligt industriområde som har bestått av mejeriverksamhet mm. När befintliga byggnader är rivna, vilket bedöms vara klart hösten 2016, måste provtagningar och undersökningar ske i marken i samråd med tillsynsmyndigheten. Länsstyrelsen förutsätter att en markmiljöutredning och en riskbedömning redovisas i granskningskedet av planen.

Riskbedömningen ska göras mot bakgrund av föroreningsituationen och planerad markanvändning, det vill säga att föroreningarnas farlighet bedöms liksom spridningsförutsättningarna, vilka skyddsobjekt som kommer finnas och hur exponeringssituationen kommer se ut för människor och miljön.

Riskbedömningen ska ligga till grund för bedömning av vilka föroreningshalter som kan accepteras för planerad markanvändning och hur saneringen ska gå till. Även detta ska givetvis i dialog med tillsynsmyndigheten.

### *Buller*

Planområdet är mycket bullerutsatt från vägtrafik och järnväg. Enligt 2 kap 6a § PBL ska en bostadsbyggnad lokaliseras, placeras och utformas med hänsyn till möjligheten att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller. Det är positivt, och en förutsättning, att den långsmala byggnaden kallad "Ormen" ska löpa längs E6/E20 och därmed skydda bostadsbebyggelsen mot bland annat buller. Kommunen har valt att utforma bebyggelsen som omgärdar/löper längs det långsmala torget i kvartersstrukturer, vilket är fördelaktigt ur bullerhänseende då ljudskyddade innergårdar kan skapas. I östra delen av planområdet längs med smörgatan/smörkärnegatan är bebyggelsestrukturen något mer uppluckrad och med ett antal punkthus. Detta gör att bullret här sipprar in mellan huskropparna, vilket i vissa fall är onödigt enligt Länsstyrelsens mening. Länsstyrelsen anser att kommunen i delar av bebyggelsen här kan förebygga bullersituationen bättre genom utformning av bebyggelsen eller genom andra åtgärder.

Enligt beräkningarna kommer inte punkthuset närmast torget att klara bullerriktvärdena. Eventuellt kan de övre våningarna användas som kontor.

Länsstyrelsen vill betona att förordningen anger att riktvärdena ska klaras på åtminstone en sida vid fasad. I bullerutredningen tillhörande planen finns ett utbyggnadsscenario (etapp 1) redovisat. Det framgår inte om bullerskyddskärmen är inräknad i dess beräkningar. Riktvärdet om 55 dBA ser ut till att överskridas på stora delar av de fasader som är direkt exponerade mot E6/E20. För att kunna klara förordningen kan exempelvis endast smålagheter byggas på de fasader som är gula, vilket är en relativt stor andel av projektet.

Kommunen behöver studera frågan vidare samt belägga och visa förslag på hur bullersituationen ska lösas till granskningsskedet.

#### *Luftföroreningar och miljökvalitetsnormer för luft*

Detaljplanen påverkas av trafiken i området med relativt höga luftföroreningshalter som följd och i delar av planområdet överskrids miljökvalitetsnormen (MKN) för kvävedioxid idag. Baserat på luftutredningen gör Länsstyrelsen bedömningen att de byggnader som placeras närmast E6/E20 inte är lämpliga för bostäder, skolor och liknande känsliga ändamål. Även ur luftkvalitetsaspekt anser Länsstyrelsen att det är positivt att den föreslagna detaljplanen inte medger bostäder i direkt anslutning till E6/E20.

Länsstyrelsen har tagit del av luftutredningen för planområdet och konstaterar att spridningsberäkningarna visar på en positiv lufthaltsutveckling i området på sikt. Luftutredningen visar också att föroreningshalterna av kvävedioxid riskerar att överskrida MKN mycket nära de västra husfasaderna 2030. Baserat på beräknade halter 2030 har en uppskattning av kvävedioxidhalterna gjorts för 2025. Uppskattningen visar att halterna överskrider MKN vid de västra husfasaderna och delvis in mellan husen 2025. Luftmiljöutredningen gjordes dock i ett tidigt skede och sedan dess har planen kompletterats med en långsmal byggnad (Ormen) för verksamheter med låg persontäthet och parkering som ska skydda bostadsbebyggelsen från buller, luftföroreningar och risk med farligt gods.

I enlighet med luftutredningens slutsatser instämmer Länsstyrelsen i vikten av att komplettera luftutredningen med en beräkning av luftkvaliteten 2020 med mer exakt bebyggelsestruktur och höjder på byggnaderna för att säkerställa att MKN för kvävedioxid klaras 2020 inom planområdet. Den kompletterande luftutredningen behöver också innehålla en analys avseende huruvida MKN klaras inom planområdet 2030 med fastställd bebyggelse. Vägtrafiken på E6/E20 beräknas enligt Trafikverket att öka i framtiden, vilket kan medföra ökade utsläpp av partiklar. Länsstyrelsen anser därför att utredningen även behöver innehålla en analys av partikelhalterna i området. Det är likaså önskvärt att på samma sätt visa detsamma ur ett miljömålsperspektiv.

Avseende utbyggnadstakt av planområdet anser Länsstyrelsen att det är viktigt ur hälsoaspekt att "Ormen" färdigställs i ett tidigt skede för att skydda de boende längre in i området från höga halter av luftföroreningar. Ett alternativ till "Ormen" kan vara att kommunen visar, med en

spridningsberäkning, att den bullerskärm (m1) som medges i planen kan skydda planområdet även ur ett luftperspektiv. Troligtvis behöver skärmen då höjdsättas.

#### *Vibrationer*

Länsstyrelsen hänvisar till Trafikverkets yttrande i denna fråga och gör ingen annan bedömning än Trafikverket.

#### *Översvämning*

Enligt planhandlingar framgår det att det i dagsläget råder risk för översvämning vid kraftiga regn och skyfallsmodellering visar att planområdet är översvämningsbenäget vid extrem nederbörd (100 års regn). Rekommendationer tas upp så som exempelvis att lägsta golvnivå ska höjdsättas och klara av även extrema regn och att instängda områden ska undvikas. I kommande handlingar måste det framgå vilka nivåer som staden utgår ifrån och nivåer för lägsta golv ska regleras på plankartan. Viktigt är även att ta hänsyn till utrymning och framkomlighet så att tex vägar inte blir otillgängliga i samband med översvämning. Garage tillåts varför Länsstyrelsen vill uppmärksamma kommunen på att placera kommunalteknisk försörjning/känslig utrustning på nivåer så att de inte tar skada i samband med en översvämning.

### **Miljö kvalitetsnormer (MKN)**

#### *Miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten*

Den aktuella vattenförekomsten är Mölndalsån - Kålleredsbäckens inflöde till Liseberg (SE640071-127357). Den nuvarande statusen för vattenförekomsten är klassad som måttlig ekologisk status och god kemisk status. Målsättningen är att god ekologisk status ska uppnås till 2021. I Vattenmyndighetens åtgärdssammanställning för Mölndalsån lyfts bättre omhändertagande av dagvatten som en av de viktigaste åtgärderna för Mölndalsån.

Enligt 2 kap. 10 § PBL får planläggning inte medverka till att en miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap MB överträds. Enligt planförslaget bedöms planen inte bidra till att MKN överskrids, men motivering saknas. Kommunen måste därför visa hur planerade åtgärder påverkar möjligheterna att nå uppsatta MKN för vatten. Läs mer under rubriken vatten nedan.

### **Råd enligt PBL och MB**

Enligt 5 kap 14 § PBL är en av Länsstyrelsens uppgifter under samrådet att särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kapitlet PBL och bestämmelserna i lagen i övrigt om det behövs från allmän synpunkt.

### **Naturmiljö**

En biotopskyddad allé med medelgrova till grova träd vid Mejerigatan berörs av planförslaget. Att allén är biotopskyddad innebär att det är förbjudet att skada allén. I det fall det behöver tas ner träd eller utföras

grävningssarbeten som kan skada trädens rötter ska dispens sökas i god tid. Av ansökan ska framgå vilka särskilda skäl kommunen åberopar för dispens från förbudet. Kommunen bör utreda och värdera möjligheterna för att spara allén och nyttja dess värden i det fortsatta planeringsarbetet. Denna värdering kan utgöra en del av dispensansökan i det fall utredningen kommer fram till att bevarande av allén inte är rimligt att prioritera i en sammanvägd bedömning av detaljplaneförslaget.

Det är positivt att nya alléer är planerade att anläggas och att dessa får skydd i detaljplanen.

Länsstyrelsen delar i allt väsentligt kommunens bedömning avseende artskyddade arter i området.

#### *Övrigt*

På sid 11 i planbeskrivningen står under rubriken "Övriga bestämmelser" "Det finns inga Natura 2000-områden och inga biotop- eller artskyddsområden i planområdet eller i angränsande områden.". Objekt som omfattas av generellt biotopskydd är biotopskyddsområden. Allén längs Mejerigatan är ett biotopskyddsområde och meningen på sidan 11 är då i juridiskt hänseende felaktig.

#### **Vatten**

##### *Dagvatten*

Länsstyrelsen instämmer i att det är viktigt att en dagvattenutredning tas fram till granskningsskedet som inte bara klargör behov av fördröjning av dagvatten utan även behov av rening. Kommande dagvattenutredning bör därför innehålla en bedömning av föroreningsinnehåll i dagvatten från planområdet. Länsstyrelsen vill betona att det är angeläget att kommunen vidtar de åtgärder som är nödvändiga för att dagvattnet från området inte ska försämra möjligheten att uppnå MKN för ytvatten i berörd recipient.

Recipient för dagvatten är Mölndalsån. Det är viktigt att säkerställa att ån har kapacitet att ta emot tillkommande vatten (även vid högflödessituationer) utan att allmänna eller enskilda intressen riskerar att skadas.

Mark avsedd för dagvattenhantering bör reserveras och i möjligast mån förses med bestämmelse på plankartan.

Vid planering och utformning av dagvattenhantering inom området ska hänsyn tas till förekomst av markföroreningar.

##### *Grundvatten*

Planen medger underjordiska garage. Länsstyrelsen anser därför att det behöver förtydligas hur grundvattennivåerna i området kommer att påverkas av de planerade åtgärderna dels under byggskedet och dels när planen är

genomförd. Bortledning av grundvatten kan riskera att medföra sättningar i området. Påverkan på grundvattenförhållandena bör utredas noggrant.

Länsstyrelsen upplyser om att avledning av grundvatten är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § Miljöbalken, om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena (11 kap. 12 § Miljöbalken). Inför en eventuell tillståndsprövning ska samråd initieras med Länsstyrelsen i god tid innan.

Det bör också beskrivas i planhandlingarna hur grundvatten från anläggningsskedet ska omhändertas för att inte riskera negativ påverkan på vattenmiljön. Bland annat bör planbeskrivningen beskriva skyddsåtgärder för hantering av förorenat grundvatten och länshållningsvatten under anläggningsfasen.

#### *Markavvattning*

Planområdet angränsar till befintligt markavvattningsföretag Mölndalsåns VF 1955. Markavvattningsföretagen bör höras som sakägare i det fortsatta planarbetet.

#### **Kulturmiljö**

Länsstyrelsen fattade beslut om arkeologisk utredning den 18 april och resultatet från denna förväntas inkomma i månadsskiftet juni/juli. Då förekomsten av fornlämningar inom planområdet ännu är okänd saknas denna bedömningsgrund för hur planförslaget kan/har anpassats till eventuella lagskyddade fornlämningar.

Länsstyrelsen förutsätter att resultatet från utredningen kommer att inarbetas i planhandlingar samt att hänsyn tas till eventuell förekomst av fornlämningar. Om fornlämning påträffas bör kontakt snarast tas med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet för samråd kring förutsättningarna för att bevara denna/dessa i lämplig miljö.

#### **Övrigt**

Det framgår att en ny GC-bro ska byggas till ICA Maxi på grafiska vägen. Här måste hänsyn tas till de skydd som planeras för Västlänken. Länsstyrelsen rekommenderar kommunen att ta kontakt med Trafikverket i denna fråga för att få information om eventuella förutsättningar som måste tas hänsyn till.

Gasledningarna finns under E6 och dras en bit in i området längs Lackarebäcksfjällets fot. Hänsyn till riktlinjer/avstånd för gasledningarna måste tas och hur det görs bör framgå av handlingarna.

Det framgår inte av plankartan vad beteckningarna  $a_1$  och  $a_2$  innebär?

#### **Behovsbedömning**

Kommunen bedömer att förslaget inte innebär betydande påverkan på miljön. En första avstämning i frågan gjordes med Länsstyrelsen den 19 februari 2016. Länsstyrelsen var då *inte* övertygad om att det gick att utesluta att planen innebär en betydande miljöpåverkan. Kommunen har nu i planbeskrivningen förtydligat sina motiv till ställningstagande. Länsstyrelsen delar kommunens åsikt.

Detta yttrande har planhandläggare Nirmala Blom-Adapa beslutat och planhandläggare Paula Franco de Castro föredragit. I den slutliga handläggningen har även företrädare från naturavdelningen, miljöskyddsavdelningen, samhällsavdelningen samt vattenavdelningen, deltagit.

Nirmala Blom-Adapa

Paula Franco de Castro

Detta beslut har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilaga för kännedom:

Kopia av yttrande till Länsstyrelsen från Trafikverket, daterat 2016-06-20

Kopia av yttrande till Länsstyrelsen från SGI, daterat 2016-06-21

Kopia till:

*SGI*

*Trafikverket*

*Försvarmakten*

Länsstyrelsen/

Naturavdelningen, Helena Irene

Miljöskyddsavdelningen, Robert Ernstsson och Annika Svensson

Samhällsavdelningen, Rebecka Thorwaldsdotter, Jan Ottander

Vattenavdelningen, Mikael Adrian



