



Göteborgs Stad Stadsbyggnadskontoret

Antagen av KF/BA den 26/11 2012
§ 14 1A
Laga kraft den 30/11 2012 1AB

Planhandling

Antagande

Datum: 2010-02-09, rev: 2011-10-04

Diarienummer: 1084/04 (FIIa 4947)

Planavdelningen, Grupp 1

Peter Elofsson

Telefon: 031-368 16 89

E-post: fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Detaljplan för Logistikcentrum vid Hisingsleden inom stadsdelarna Björlanda och Sörred i Göteborg

Planbeskrivning

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med planen är att möjliggöra en utveckling av verksamheter i området och skapa ett effektivt logistikcentrum. Det kommer att omfatta lagring, omlastning och distribution av olika slags gods. Planområdet är obebyggt och består av skogsmark, hyggesmark och jordbruksmark. Planområdets sydöstra del är redan planlagt för industriändamål. Huvudintressenter bakom planläggningen är Göteborgs Stad och Sveafjord AB.

Planen bedöms medföra en betydande miljöpåverkan såsom avses i Miljöbalken 6 kap 11 § varför en miljöbedömning krävs. Miljöbedömningen innebär bland annat att en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, har upprättats i samband med planarbetet.

Handlingar

Planhandlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning

Övriga handlingar:

- Illustrationsritning
- Grundkarta
- Samrådsredogörelse

- Utställningsutlåtande I
- Utställningsutlåtande II
- Program med samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning

Utredningar:

- Miljökonsekvensbeskrivning, Ramböll, rev senast 2010-02-09
- Dagvattenutredning Systemhandling, Ramböll, 2009-05-08
- Trafikutredning, FB Engineering AB, 2006-04-05
- PM Geoteknik, COWI (FB Engineering) AB, 2007-06-15 rev. senast 2010-01-11
- Stabilitetsanalys, Geosigma, juli 2007
- Strålningsmätningar, Geosigma, juli 2007
- Svavelhaltsutredning, Geosigma, 2009-01-19
- PM Riskutlåtande, FB Engineering AB, 2008-11-14
- Rapport över geotekniska undersökningar, R/Geo, Logistikcentrum vid Hisingsleden, Dokumentnummer 160641-16/04/G-RAP-002, FB Engineering, 2007-06-14.

Förutsättningar

Läge

Planområdet är beläget norr om Volvo Car Corporation på Hisingen i Göteborg. Området avgränsas av Hisingsleden i öster, Sörredsvägen i väster och av naturmark i norr.

Areal och markägförhållanden

Planområdet omfattar cirka 90 hektar. Den nordvästra delen av området ägs till största delen av Göteborgs kommun, Lexby 3:13 ägs av Sveafjord och 3:15 av LCT1. I öster ägs marken till största delen av LCT1, men markägare är också LC Torslanda DC1, kommunen och Sveafjord. LCT1, LC Torslanda DC1 och Sveafjord är Volvo-anknutna bolag.

Planförhållanden

Översiktsplan

I översiktsplan för Göteborg antagen 2009-02-26 anges delar av planområdets markanvändning som utbyggnadsområde för verksamheter som kan vara störande för omgivningen. I norra delen anges att markanvändningen till jordbruksmark. Planförslaget överensstämmer delvis med översiktsplanen.

Detaljplan

Den sydöstra delen av planområdet är planlagt och ingår i detaljplan FII 3207 från 1965. Planen medger i huvudsak en markanvändning för industriellt ändamål. Den innehåller

också reservat för vägar och ledningar som idag är inaktuella. Delar av denna detaljplan kommer att ersättas av den nya planen.

Program

Som grund för detaljplanen har det utarbetats ett program som godkändes i Byggnadsnämnden den 18 april 2006. Programmet beskriver nuvarande situation och framtidsplanerna för området. Programmet redovisar de starka allmänna och enskilda intressena för en industriutbyggnad. Det är i Göteborg ett underskott på planlagd mark som kan används för logistikändamål i hamnnära områden. Logistikverksamheten kräver stora tomtor, vilka är svåra att förena med ett omfattande bevarande av naturvärden och landskapsbild. Stadsbyggnadskontoret har gjort bedömningen att exploateringsintresset väger tyngre än natur- och kulturintresset i detta planärende. I anslutning till programmet har ett antal utredningar tagits fram, för trafik, dagvatten, arkeologi, MKB mm.

Förordnanden

Riksintressen

Enligt översiktsplanen, antagen 2009-09-26, berörs området av flera riksintressen Enligt redovisning över riksintressen i översiktsplanen är området utpekade som riksintresse för industriell produktion. I västra delen av planområdet sträcker sig en naturgasledning, som är riksintresse för energidistribution, öster om Sörredsvägen. Luftfartsstyrelsen har föreslagit Göteborg City Airport som riksintresse och Länsstyrelsen har tillstyrkt förslaget. Riksintresseanspråket behöver definieras. Tillvidare ska de bullergränser som finns angivna för civilflyg användas som gränser för riksintresset. Norra delen av planområdet berörs därför av riksintresse för kommunikation luftfart, bullerpåverkat område. Vägverket har med stöd av 3 kap 8 § miljöbalken pekat ut väg E6.20, Hisingaleden som riksintresse. Hisingaleden är av stor betydelse för tung trafik till och från Göteborgs hamn men även för att nå nya och befintliga logistikanläggningar på Hisingen. Längs hela sträckan finns behov av kapacitetsförstärkningar och nya trafikplatser. En ny trafikplats med anslutande väg för att skapa tillgänglighet till nytt logistikcentrum pekas ut i översiktsplanen vilken sammanfaller med trafikstrukturen i planområdet.

Göteborgs hamn är av riksintresse för sjöfart enligt Sjöfartsverkets beslut den 15 maj 2000. I riksintresset ingår även de ytor på land som är nödvändiga för hamnens verksamhet samt anslutande vägar, järnvägar och rangerbangårdar i anslutning till dessa. Riksintresset redovisas i Länsstyrelsens rapport 2009:67. I rapporten preciseras statens samlade riksintresseanspråk för kommunikationer och industriell produktion inom och i anslutning till Göteborgs hamn. Där ingår det aktuella planområdet. Det gör även Hisingaleden, Torslandavägen och Hamnbanan.

Övriga bestämmelser

Hisingaleden har ett skyddsavstånd enligt Väglagen på 50 meter på vardera sidan om vägområdet. Genom området skär en högspänningsledning i öst-västlig riktning. Det finns också krav på säkerhetsavstånd från el- och gasledningar till byggnader och andra anläggningar enligt gällande lagstiftning.

Mark och vegetation

Området ligger centralt på Hisingen. Naturen präglas här av bergspartier omväxlande med lerfyllda dalgångar och slättmarker. Planområdet utgörs till stor del av låglänta lermarker inramade av låga, lövskogbevuxna bergsytor.

Planområdet kan grovt indelas i två olika typer, det kuperade höjddpartiet i öster och jordbruksmarken i väster. Den östra delen består av kuperad mark som fram till nu varit skogsklädd med ett tunt jordlager där tall och björk har dominerat. Nu har skogen avverkats och ett hyggesområde har bildats. Det ligger helt inom det redan detaljplanerade området. Mellan bergsplatåer skär dalar genom landskapet i nordost-sydvästlig riktning. Organiskt material och vattensamlingar har samlats i sprickor, sänkor och dalgångar.

Den västra delen av planområdet består till stor del av låglänta lermarker i ett utsträckt jordbruksområde som innehåller hag- och ängsmark samt odlingsmark. Mitt i denna del finns ett mindre kuperat område med lövskog. Här finns också ett flertal fornminnen. I norra delen finns en gång- och ridstig. Denna används för rekreation och passage till omkringliggande grönområden.



Låglänt jordbrukslandskap i väster



Skogsklätt höjddparti med berg-i-dagen i öster

Gårdarna i Kålsereids by ligger på en höjdrygg omedelbart väster om planområdet. Kålsereids by, med den gamla byvägen igenom gårdsbebyggelsen, är representativ för Hisingens jordbrukslandskap. Kålsered har som gård sannolikt sitt ursprung cirka 1000 år tillbaka.

I västra delen av planområdet längs med Sörredsvägen rinner Kålsereidsbäcken som via nyanlagda våtmarker och fördröjningsdammar mynnar ut i Osbäcken nedströms området. Kålsereidsbäcken är idag den viktigaste reproduktionslokalen för havsvandrande öring i Osbäckens vattensystem. Dammarna fungerar som reningsanläggning för Volvos dagvatten men bidrar även till en förhöjd biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Vid dammarna finns informationstavlor om dammarnas tillkomst och syfte samt de växter som djur som förekommer där. Om dammarna flyttas måste funktionen återskapas i ett nytt läge.

Planområdet varierar i höjd med cirka 26 m. Lägsta nivån ligger på cirka +40 m i väster medan den högsta ligger på cirka +66 m i öster. Kraftledningarna i landskapet är framträdande. En 130 kV kraftledning går tvärs igenom planområdet och en 20 kV kraftledning går igenom områdets norra del.

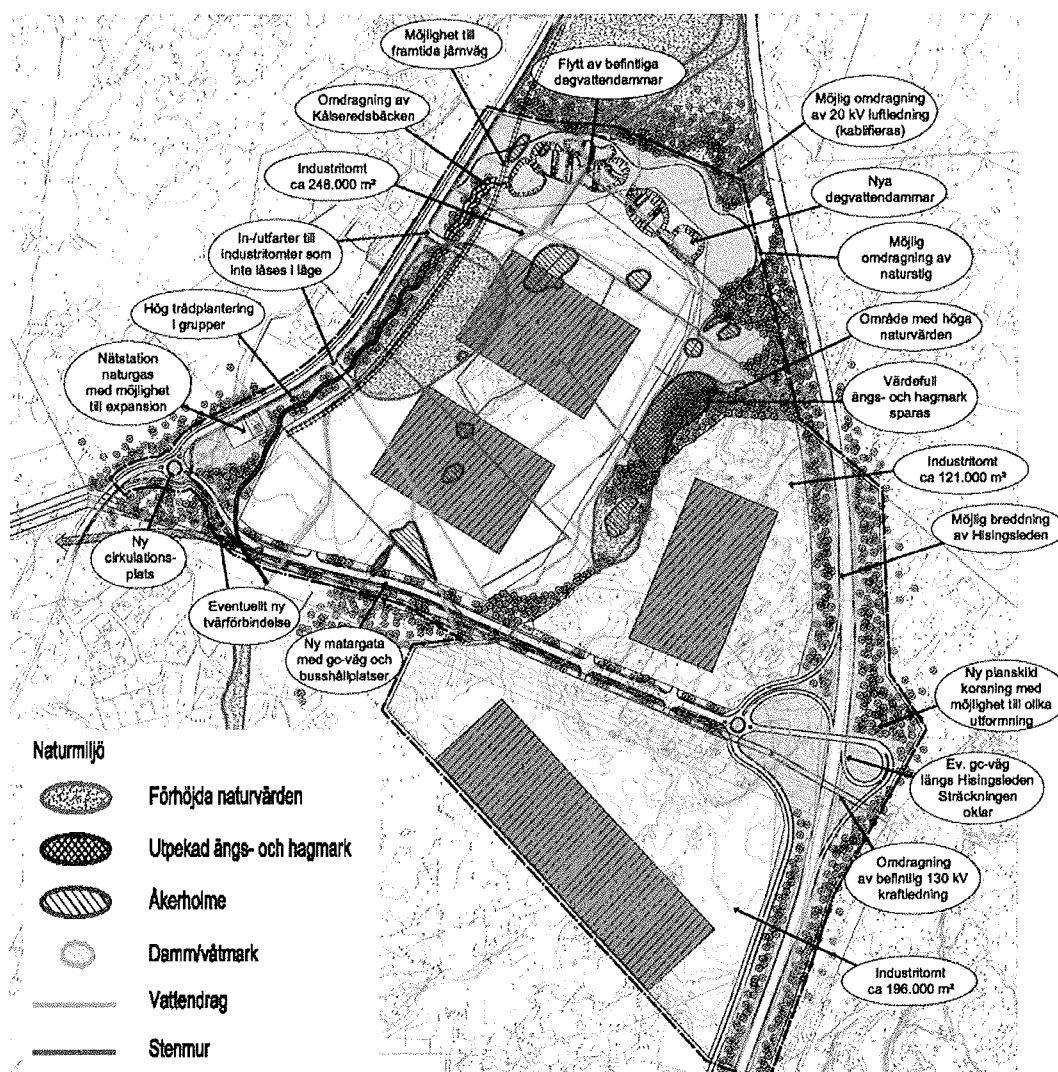
I norr finns ett bevarandevärt naturområde med ädellövskog som också är viktigt ur rekreationssynpunkt. En stig från Biskopsgården leder in i området och den får en ny sträckning i planen. I närheten av den kommer dagvattendammar att anläggas för hantering av dagvatten från de stora hårdgjorda ytorna. De nya dagvattendammarna kommer att placeras inom naturmark på kvartersmark. Området kring dessa får dock inte stängslas in utan de ska vara väl integrerade med resterande naturområde och utgöra en sammanhållen helhet. Det är viktigt att naturområdet hålls öppet genom skötsel så landskapsrummet inte växer igen. Plantering bör ske enligt kapitlet Gestaltungsprinciper.

Inom kvartersmarken skapas en grön korridor i nord-sydlig riktning, som kan tjäna som spridningszon för flora och fauna. Ett vattendike skapas i denna korridor för att leda dagvatten från tomter efter fördröjning i utjämningsmagasin och oljeavskiljare till dammarna i norr. Korridoren fungerar även som visuell avskiljare mellan de två industrikvarteren norr om matargatan.

Flora och fauna

I samband med programarbetet utfördes en översiktlig studie av natur- och kulturvärden i Sörred - Kålsared av Göteborgs stadsmuseum i augusti 2005. Studien påvisar stora natur- och kulturvärden i området. Inventeringar av fladdermöss och groddjur har också utförts av Stadsmuseet.

Naturmiljön beskrivs mera utförligt i MKB:n. De förhöjda naturvärdena inom planområdet är främst koncentrerade kring det öppna småskaliga jordbrukslandskapet och dess brynzoner i nordväst. Här finns riklig förekomst av stengärdesgårdar, röjningsrösen, öppna diken, småvatten, åkerholmar och en stor andel bryn som tillsammans medverkar till att de biologiska värdena förhöjs. De är också viktiga ur landskapsbildssynpunkt. Fågelfaunan är rik med arter som hör till landskapet såsom sånglärka, hämpling, buskskvätta, törnsångare, tofsvipa, enkelbeckasin m fl arter.



Värdefull naturmiljö i området

Även den rödlistade kornknarren och törnskatan har noterats. I och vid de befintliga dammarna i direkt anslutning till Kålsereidsbäcken förekommer bland annat större vatensalamander och åkergroda samt fladdermus. Dessa arter är strikt skyddade i enlighet med EU:s habitatdirektiv.

Den rödlistade och inom EU strikt skyddade hasselsnoken har under 2008-09 noterats på fyra platser i eller i direkt anslutning till planområdet. Dessa platser finns i det småskaliga jordbrukslandskapet i nordvästra delen samt i norr vid Kålsereidsbäcken, vid en åkerholme i mellersta delen samt i östra delen som tidigare varit skogsklädd med tall och björk. En lokalpopulation av hasselsnok uppges ha ett hemområde på 50 – 100 hektar. Det är svårt att avgöra hur mycket planförslaget påverkar artens långsiktiga överlevnad i denna del av Hisingen. Det är troligt att livsutrymmet mellan Hisingsleden och Sörredsvägen blir för litet för hasselsnoken efter utbyggnaden av logistikcentrum, även om det östra skogsbrynet samt den norra delen av planområdet kan utvecklas till en refugie för arten. EU:s habitatdirektiv, krävs 12:6 samråd med Länsstyrelsen och även dispens från bestämmelserna i Artskyddsförordningen.

Planområdet är avgränsat i norr så att ädellövsbogen hamnar utanför plangränsen. Den kommer att ingå som en del av en gröstruktur i öst-västlig riktning.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har utförts benämnd PM Geoteknik, COWI AB (FB Engineering AB), upprättad 2007-06-15 och rev. senast 2010-01-11, Doknr 160641-16/04-PME-003-B.

Utredningen har kompletterats med stabilitetsberäkningar för kontroll av stabilitet för Kålsereidsbäckens nya sträckning och nytt gemensamt järnvägsspår samt för in- och utfart till Logistikcentrum från Sörredsvägen. Kompletteringarna har utförts för typfallet då marknivån för Logistikcentrum ligger på nivån +42,0. Stabilitetsberäkningarna har resulterat i justerade rekommendationer till detaljplanen. Dessutom har en del förtydliganden gjorts i PM baserat på de frågeställningar SGI haft i yttranden på "Koncept till utställningshandling", daterad 2009-03-05.

Den kuperade östra delen av planområdet består till stora delar av berg i dagen. Här finns flera mindre lerfyllda sänkor med cirka 10 meters djup till fast botten. Grundvattennivån ligger mycket ytligt och varierar alltifrån dryga metern under markytan till öppna tjärnar, kärr och rinnande bäckar. Jordlagren består bland annat av mulljord, torrskorpelera, siltig lera och siltmorän.

Den flacka västra delen av planområdet, som huvudsakligen består av plan åker- och betesmark, delas i mitten av ett område med berg i dagen. På denna västra del finns en torrskorpelera under ett tunt lager mulljord, vars tjocklek uppgår till mellan 1,5 och 3,5 meter. Därefter följer en siltig lera. Avståndet till fast botten varierar från 0 till 18 meter. I den geotekniska utredningen har en noggrannare indelning i delområden utförts.

Stabilitet

Detaljplaneområdet utgörs till stor del av små områden med begränsade jorddjup och avgränsas av berg i dagen. I dessa områden föreligger inga totalstabilitetsproblem. Även för de större sammanhängande, flacka områdena bedöms inga totalstabilitetsproblem föreligga eftersom topografin är gynnsam (ca 1 m lutning på 500 m sträcka).

Lokalstabiliteten för Logistikcentrum mot Kålsereidsbäcken har kontrollerats i sammanlagt sex sektioner och för två typfall med marknivåer på +41,0 respektive +42,0. Mark-

nivån +42,0 har varit dimensionerande för geotekniska rekommendationer. Om rekommendationer för ytbelastning och släntlutningar följs enligt tabell 9.1 i PM Geoteknik, uppfyller stabiliteten ställda kriterier.

Stabiliteten för befintlig naturgasledning mot Logistikcentrum har kontrollerats i två sektioner och för två typfall med marknivåer på +41,0 respektive +42,0. Beräkningarna visar att stabiliteten är tillfredställande om förhållandena för Kålseredsbäcken, marknivåer och ytlaster uppfylls enligt tabell 9.1.

För de kommande dagvattendammarna i den norra delen av Logistikcentrum har lokalstabiliteten kontrollerats i en sektion och för två typfall med marknivåer på +41,0 och +42,0. Resultatet visar att med den högre marknivån innebär att gränsen för den uppfyllda markens släntröner måste ligga på ett avstånd av minst ca 22 m från dammarna för att tillräckliga säkerhetsfaktorer mot stabilitetsbrott skall erhållas, se tabell 9:1.

Detaljerade stabilitetsberäkningar avseende lokalstabilitet för Logistikcentrum och anslutande vägar måste utföras i detaljprojekteringskedet när detaljerad information om marknivåer, släntlutningar och ytlaster föreligger.

I kommande projektering måste detaljerad stabilitetsutredning utföras samt geotekniska förstärkningsåtgärder dimensioneras för anläggning av gemensamt järnvägsspår och för in- och utfarter till Logistikcentrum från Sörredsvägen.

I området bedöms inga sättningar pågå och sättningar på grund av kommande uppfyllning bedöms till största delen bli små med hänsyn till den ringa jordmäktigheten. I området utmed Sörredsvägen (område F) bedöms dock sättningar på som mest 60-70 cm utbildas på 20 år för de djupare partierna. I dessa områden kan förbelastning av marken och/eller installation av kalkcementpelare vara alternativ innan området byggs ut med byggnader, järnvägsspår m m.

Rekommendationer avseende packning av fyllnadsmassor, förbelastning av lösare jordarter och urschaktning av organiska jordarter, samt grundläggningsmetod för byggnader ska tas fram i detaljprojekteringen när marknivåer och typ av byggnader är bestämda.

Behovet av erosionsskydd för Kålseredsbäcken framgår av Systemhandling dagvatten.

I planen finns ett reservat för framtida järnvägsspår. Det kommer sannolikt inte att tillkomma inom planens genomförandetid. Stabiliteten för planerat järnvägsspår är inte säkerställd utan en detaljerad stabilitetsutredning måste utföras före utbyggnad. Åtgärder kan erfordras inom angränsande Naturområde. En bestämmelse om krav på geoteknisk utredning har införts.

Sättningar

Stora sättningar kan förväntas i området närmast Sörredsvägen, särskilt i den sydvästra delen. För att motverka stora sättningar kan ett alternativ vara att lägga ut planerad fyllning samt överlast i ett tidigt skede, så att en stor del av sättningarna utbildas innan byggnationen påbörjas. I övriga områden förväntas i regel små sättningar, enligt PM Geoteknik.

Berg

Geosigma har gjort en stabilitetsanalys för de delar av planområdet där bergslänter föreslås formas, "Stabilitetsanalys - Detaljplan för nytt logistikcentrum vid Hisingsleden, Göteborgs kommun, juli 2007".

Resultatet från stabilitetsanalysen visar att bergslänterna som kommer att utformas inom planområdet bör få släntlutningar på 5:1 eller flackare. Vid brantare släntlutningar kommer mer omfattande förstärkningsåtgärder att krävas.

De planerade bergslänterna inom planområdet rekommenderas få en relativ flack lutning från horisontalplanet för att minimera förstärkningsåtgärderna. Det bör beaktas att horisontella bankningsplan inte sällan förekommer hos granodioriter, dessa kan komma att påverka släntstabiliteten.

Skonsam sprängning mot slutlig slänt rekommenderas för att förhindra försvagning i den formade slänten. Efter att slänterna har utformats skall slänterna skrotas och lösa block tas bort. En stabilitetsbesiktning skall utföras för att bedöma nödvändiga slutliga förstärkningsåtgärder. En planbestämmelse om detta har införts.

Geosigma har utrett förekomsten av svavelhalten i områdets berggrund, "Utredning av svavelhalt i berg inom området för Detaljplan Logistikcentrum vid Hisingsleden", daterad 2009-01-19. Geosigma anser utifrån analysresultaten att risken för surt vatten är liten. Dock rekommenderas att ett kontrollprogram upprättas innan grundläggningsarbetena påbörjas.

Planbestämmelser geoteknik

Planbestämmelser för geoteknik läggs in för nordvästra delen av planområdet. Ny marknivå på + 42 medför en hel del bergsprängning men även en del uppfyllning på de flacka partierna. Stabiliteten för Kålserebäckens mot Logistikcentrum har kontrollerats. En utbredd last på 10 kPa har förutsatts belasta marken fram till släntkrönet mot Kålserebäckens respektive dammarna. För att klara lokalstabiliteten mot Kålserebäckens respektive dammarna måste släntkrönet för uppfyllnaderna ligga på ett minsta avstånd enligt PM Geoteknik. Denna zon blir prickmark med bestämmelsen att marken inte får belastas.

Bestäms däremot ny marknivå till + 41 erfordras en mindre slänt, se PM Geoteknik. Belastningen kan ökas på kvartermarken efter särskild geoteknisk utredning.

En bestämmelse har förts in på plankartan angående maximal lutning på bergsslänter.

Markradon

Geosigma har undersökt radonförhållandena i området och resultatet redovisas i "Strålningsmätningar - Detaljplan för nytt logistikcenter vid Hisingsleden, Göteborgs kommun, juli 2007".

Baserat på uppmätta och beräknade värden visar resultatet att:

- Med avseende på gammaindex och de Nordiska Strålskyddsmyndigheternas rekommendationer (2000) kan berget användas som byggnadsmaterial, dvs. samtliga mätpunkter har gammaindex <1.
- Med avseende på radium halten och gränsvärden från Radonboken (Åkerblom, 2004) kan berghällarna klassificeras som lågradonmark. Samtliga mätpunkter har radiumindex < 1.
- Med avseende på radiumhalten och den totala gammastrålningen och gränsvärden från Radonboken (Clavensjö & Åkerblom, 2004) kan området med avseende på berggrunden klassificeras som lågriskområde. Vid samtliga mätpunkter är radiumhalten under gränsvärdet för lågradonmark < 60 Bq/kg för berggrund. Vid framtagning av radonriskkartor är ett lågriskområde ett område med huvudsakligen lågradonmark. Berggrunden har en radiumhalt på < 35 Bq/kg och den totala gammastrålningen < 10 µSv/h.

Fornlämningar och kulturhistoria

Området utgörs av ett agrarlandskap med flera tillhörande kulturvärden. Den västra delen består av odlings- och jordbruksmark sedan lång tid tillbaka. Här finns flera lämningar från äldre brukningsformer såsom röjningsrösen, åkerholmar, stensträngar och stengärdesgårdar. Flera av dessa objekt är biotopskyddade. För ingrepp i biotopskyddade objekt krävs dispens. För att dispens ska beviljas av Länsstyrelsen måste det finnas särskilda skäl som motiverar ingreppet i det biotopskyddade objektet. Den tills nyligen skogsbeklädda östra delen av planområdet har tidigare varit utmarker med spår i form av öppna ytor och enstaka gärdesgårdar. De äldre gränserna mellan inägor och utmarker är påtagliga.

Inom planområdet finns det ett flertal boplatser från förhistorisk tid, främst i den västra delen. Detta visar på en lång kontinuitet i både boende och brukande. Det finns även ett gravfält, en stensättning och skålgropslokaler. De historiska lämningarna utgörs av ett par torpgrunder, grindstenar, gärdesgårdar, äldre bruksvägar och stenbroar. Topografin och fornlämningsmiljön indikerar att det kan finnas fler fornlämningar och skålgropslokaler inom området. Fornlämningarna är skyddade enligt 2 kap Kulturminneslagen och ingrepp i dem kräver tillstånd av Länsstyrelsen.

Befintlig bebyggelse

I nära anslutning till planområdet ligger dels ett småhusområde bestående av ett tiotal friliggande småhus i sydväst och dels ett par jordbruksfastigheter på västra sidan om Sörredsvägen. Söder om planområdet ligger Volvo Car Corporation med sina industri-lokaler, kontor och lager.

Längs Hisingsleden finns det idag flera större verksamhetsområden såsom Volvo Car Corporation, Volvo Lastvagnar och Östergärde industriområde. Längre norrut finns även Säve Depå, som tidigare har använts av försvaret, och övningskörningsbanan vid Stora Holm. Det finns idéer om markanvändningen kring Göteborg City Airport, bland annat planeras en multiarena mellan Göteborg Horse Park och Säve Depå. Det planeras även för en utveckling av nuvarande verksamhetsområde vid Holmvägen.

Service

Inom Volvo Torslandaområdet finns ett brett serviceutbud inom ca 3 km avstånd. Där finns bland annat bank, butiker, restauranger och friskvårdanläggningar. Närmaste centrumanläggning finns därefter vid Biskopsgården, Torslanda torg och Amhult.

Detaljplanens innebörd och konsekvenser

Genomförande av detaljplanen kan innebära att en population av den sällsynta och skyddade hasselsnoken slås ut, och att andra skyddade arter påverkas negativt. Dessa arter är strikt skyddade enligt artskyddsförordningen. Undantag från skyddet kan beviljas av länsstyrelsen om logistikcentrumet behöver genomföras av tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse. Riksintresset Göteborgs hamn anses ha ett allt överskuggande allmänintresse. Riksintresset redovisas i Länsstyrelsens Rapport 2009:67. I rapporten preciseras statens samlade riksintresseanspråk för kommunikationer och industriell produktion inom och i anslutning till Göteborgs hamn. Där ingår det aktuella planområdet. I MKB:n, som även haft att utreda alternativa lokaliseringar, har konstaterats att det inte finns några lämpliga alternativa lägen.

Planförslaget innebär att största delen av planområdet kommer att upptas av ytor för logistikverksamhet. Tre stora kvarter skapas där stora tomter och byggnader kan anläggas. Stora landskapsomformningar i form av plansprängning och utfyllnad kommer att genomföras, vilket innebär stora ingrepp i befintlig terräng. I norr sparas ett allmänt grönt stråk som kopplar Biskopsgårdens friluftsområde med Björlanda. I detta stråk föreslås dammar anläggas för lokalt omhändertagande av dagvatten. Dammarna fungerar dels som ersättning för de befintliga Kålservedsdammarna, dels för att ta hand om dagvattnet från de nya tomterna.

Trafikförsörjningen till området sker genom att en ny trafikplats anläggs vid Hisingsleden och att en huvudgata anläggs därifrån för matning till tomterna. På sikt kan huvudgatan bli en del av en ny tvärförbindelse västerut mot Låssby och Kongahällavägen. En ny cirkulationsplats kommer att anläggas där huvudgatan korsar Sörredsvägen. Cirkulationsplatsen är utformad så att den inbjuder trafikanterna på Sörredsvägen att svänga av mot Hisingsleden. Inom planområdet reserveras mark för en framtida järnvägsanslutning med ett industrispår.

Konsekvenserna för natur- och kulturmiljön samt den omfattande omdaning av landskapet har bedömts som omfattande och en separat miljökonsekvensbeskrivning har därför upprättats. Genomförande av planförslaget innebär stor påverkan av natur- och kulturvärdena. Eftersom området har utpekats som riksintressant för industriell produktion i översiktsplanen är den samlade bedömningen att området kan ianspråktagas, trots att delar med höga bevarandevärden försvinner. En förutsättning är att verksamheterna som etableras i planområdet har anknytning till Volvo och hamnen. Det strategiska läget minimerar transportarbetet och ger mindre trafikökningar. I den samlade bedömningen vägs också in att delar av värdefull naturmark inom såväl allmän plats som kvartersmark kan behållas.

Markanvändning och bebyggelsestruktur

Planområdet tas i anspråk som tomtmark för logistik- och industriändamål. Den avsedda verksamheten kommer att kräva stora plana ytor för rangering och stora hallar för omlastning och förvaring av gods. Området föreslås bli disponerat så att några storkvarter bildas med marknivån uppdelad på ett fåtal nivåer. En massbalansering har utförts för att skapa lämpliga tomter genom att använda befintliga massor i området, så långt det är möjligt. Höjdsättningen i förhållande till det omkringliggande landskapets nivåer har studerats. Kring Hisingsleden och Sörredsvägen behålls naturmark som skyddsområden och för att få en naturlig anpassning till omgivande mark. I naturmarken har en ny bäckfåra för Kålservedsbäcken och dagvattendammar lagts in.

Sammanlagt tomtyta är ca 570.000 kvm. Logistikverksamheten är inte särskilt personalintensiv. Verksamheten bedöms generera ett behov av ca 15 anställda per hektar. Det innebär ca 860 anställda vid full utbyggnad.

Logistikverksamheten medför ett behov av mycket stora byggnader. Största tillåtna byggnadsarea är 60% av fastighetens area exklusive planteringsområden mm (n-områden). Höjden på logistikbyggnader är ofta avhängig brandkrav för sprinkling mm och brukar vara ca 14 meter plus konstruktionshöjd. I planen har satts en högsta nockhöjd av 18 meter, vilket bedöms tillräckligt högt för huvuddelen av byggnader. För att möjliggöra uppförande av höglager medges upp till 22 meter höga byggnader på 10% av fastighetsarea. Höga byggnader bör placeras lågt i landskapet och ges stöd mot omgivande terräng.

I planområdet har lagts in två tomter för tekniska anläggningar. I planområdets västra del finns en tomt för Nova Naturgas. Den får utökad yta mot sydväst för att man i framtiden ska ha möjlighet att utöka stationens kapacitet. I områdets centrala del läggs en tomt in för transformatorstation. Den ska fungera som fördelningsstation för elkraft till området.

Gestaltungsprinciper

NATUR – Norr om kvartersmarken

Området ska utgöras av en sammanhållen helhet och får inte stängslas in. Landskapsrummet ska behållas öppet med inslag av planterade buskar och träd (se avsnittet Kompensationsåtgärder). Lämpliga arter kan till exempel vara hägg, rönn, apel, sälj och slån. Inom området ska dammar anläggas. Viktigt att dessa får en så naturlig utformning som möjligt. I området kan stenhögar, från de stengärdesgårdar som behöver rivas, anläggas. Dessa anläggs så att bra övervintringslokaler för grod- och kräldjur erhålls (se avsnittet Kompensationsåtgärder). Efter nödvändiga anläggningsarbeten ska naturmarken återställas.

NATUR – Längs med Sörredsvägen

Mellan Sörredsvägen och tomtmarken ska Kålseredsbäcken få sin nya sträckning. Den ska inte kulverteras med undantag från de partier där in-/utfarter ska korsa bäcken. Viktigt är att partier med högresta träd planteras på lämpliga ställen så att det kring Sörredsvägen skapas ett förhållandevis grönt och attraktivt gaturum. Trädplanteringen bör inte spridas ut styckvis längs sträckan utan bör istället hållas samlad gruppvis. För att kunna skapa en naturlig bäckmiljö med skydd för fisk och för att minska uppvärmningen av vattnet behövs en förhållandevis tät träd- och buskbård utmed den nya bäckfåran. Efter nödvändiga anläggningsarbeten ska naturmarken återskapas.

KVARTERSMARK – n1 – slänt inom tomtmark

Området ska hållas som öppen eller halvöppen äng och betas alternativt slås så att den naturliga ängsfloran kan bevaras och tillåtas att utvecklas. Förutom slänt från matargatan får erforderliga slänter för tomtmarken inte anläggas inom området. Den lilla dammen som är belägen inom området ska hålla vatten av tillräckligt god kvalitet för att dammen även fortsättningsvis ska kunna fungera som lekvatten för groddjur. Naturmarkens höjd och vegetation ska behållas. Vattenavledning får göras. Efter nödvändiga anläggningsarbeten ska naturmarken återskapas. Med hänsyn till områdets känslighet måste man vara särskilt vaksam så att denna inte förstörs genom oaktsamhet vid anläggning av omkringliggande mark. Därför är det viktigt att avgränsat område inte överträds.

KVARTERSMARK – n2 – område dagvattendammar inom tomtmark

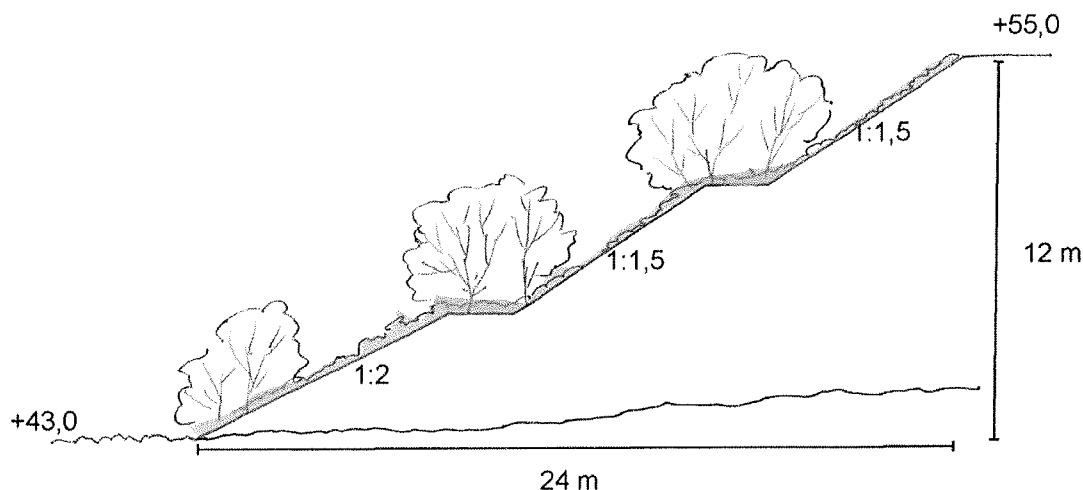
I området ska dagvattendammar anläggas. Dessa ska integreras med resterande naturområde och området får inte slängslas in. Dammarna ska utformas på ett så naturligt sätt som möjligt. I området bör stenhögar och stensträngar anläggas med material från de stengärdesgårdar som behöver rivas.

KVARTERSMARK – n3 – planteringszon längs med norra delen av matargatan

Området ska utgöras av en grön zon med relativt högresta trädplanteringar i grupper. Planteringszonen ska ge ett grönt och lummigt intryck och skapa ett attraktivt gaturum kring matargatan.

KVARTERSMARK – n4 – planteringszon längs med södra delen av matargatan

Området ska utgöras av en grön zon och utgöras av trädplanteringar i grupper. Planteringszonen ska ge ett grönt och lummigt intryck och skapa ett attraktivt gaturum kring matargatan. Lämplig trädplantering kan exempelvis vara lönn, rönn och/eller hägg. Det är viktigt att vegetationen inte enbart utgörs av buskar. Höjden på träden måste begränsas så att inte högspänningsledningarna påverkas.



Sektion för höga slänter

Höga slänter

På ett fåtal ställen, främst söder om matargatan, kommer det att skapas höga slänter. Nedan ges ett exempel på hur höga slänter kan hanteras inom området. För att bryta de onaturliga skarpa släntlinjerna föreslås terrasser att anläggas, vilka planteras med naturlig vegetation. De övre släntdelarna kan ges en brantare lutning för att den totala släntlutningen ska bli omkring 1:2.

Bebyggelse

Industribyggnadernas ska ha en omsorgsfull utformning och dess framsidor bör vändas mot omgivande vägar för att området ska uppfattas som attraktivt. Slänter får inte anläggas på omkringsliggande naturmark eller slänt markerad med n1, utan nödvändiga slänter ska istället anläggas inom tomtmark.

Trafik

Biltrafik

Planområdet är beläget mellan Hisingsleden och Sörredsvägen. Båda dessa vägar är angivna av Länsstyrelsen som primära transportvägar för farligt gods och de har bärighetsklass 1 (Bk1). Hisingsleden ingår i Göteborgs huvudvägnät och fungerar som en del av en ringled runt Göteborg. Den har ett skyddsavstånd enligt Väglagen på 50 meter på vardera sidan om vägområdet, vilket innebär förbud mot att uppföra byggnader eller anläggningar mm.

De nya verksamheterna kommer att matas genom en ny väg som anläggs mellan Hisingsleden och Sörredsvägen. Från denna matas trafiken till storkvarteren. Den får be-

nämningen HUVUDGATA och kommer att tillhöra huvudvägnätet på Hisingen. På lång sikt kan gatan komma att ingå i en förbindelselänk mellan Kongahällavägen och Hisingsleden. Denna led benämns Låssbyleden och kommer inte att byggas förrän logistikcentret har etablerats. Den beräknas inte bli utbyggd under detaljplanens genomförandetid. För att huvudgatan ska få en god standard måste antalet in- och utfarter begränsas. Detta regleras med utfartsförbud på plankartan. Den kommer inte att vara primärled för farligt gods. Matning till de nya verksamheterna kommer även att ske från Sörredsvägen i två punkter. Huvudgatan planeras med vänstersvängfält vid tomtinfarter samt en separat gång- och cykelväg. Längs gatan föreslås också busshållplatser för kollektivtrafiken.

Mot Hisingsleden kommer matargatan anslutas med en planskild trafikplats för att få en trafiksäker lösning med god framkomlighet. I planen ges det plats åt olika utformningar av trafikplatsen. Detaljplanens illustration visar den troligaste lösningen av den planskilda korsningens utformning. Delar av Hisingsleden är med i planområdet och planen ger möjlighet till en framtida breddning av Hisingsleden till 4 körfält.

Som en tillfällig åtgärd planeras för en parallellväg mellan området och Gustav Larssons väg på Hisingsledens västra sida. Den kommer att bli förlagd på kvartersmark.

I väster ansluts matargatan mot Sörredsvägen med en ny cirkulationsplats. Cirkulationsplatsen är utformad så att den inbjuder trafikanterna på Sörredsvägen att svänga av mot Hisingsleden genom matargatan. På så vis avlastas Sörredsvägen som idag har en del kapacitetsproblem.

Gata	Antal fordon/dygn	Hastighet km/h	Andel tunga fordon (%)
Hisingsleden	12 700 - 21 100	70	7
Sörredsvägen	9 500 - 12 500	50/70	8-10

Trafikmängder - nuvarande (år 2004)

Gata	Antal fordon/dygn	Hastighet km/h	Andel tunga fordon (%)
Hisingsleden	ca 25 000 - 30 000	70	7
Sörredsvägen söder om ny cirk.	ca 20 000	50/70	10
Sörredsvägen norr om ny cirk.	ca 6 000	70	8
"Ny Matargata"	ca 7 000 - 9 000	50	12-22

Trafikmängder - utbyggt logistikcentrum (år 2025)

Parkering

För planområdet ordnas parkering på tomtmark i anslutning till de olika verksamheterna. Riktlinjer för att beräkna parkeringsbehovet finns i kommunens parkeringsnorm. Beräkning kan grundas på bebyggelsens yta eller antalet anställda och besökande.

Gång- och cykeltrafik

Enligt stadens cykelprogram skall det byggas cykelbana utmed den norra delen av Hisingsleden. Den befintliga cykelbanan ligger på Hisingsledens östra sida längre söder ut. Den bör därför ges plats på den östra sidan även här. Den 1 600 meter långa cykelbana som saknas längs Hisingsleden fram till det nya motet, bör byggas i samband med ut-

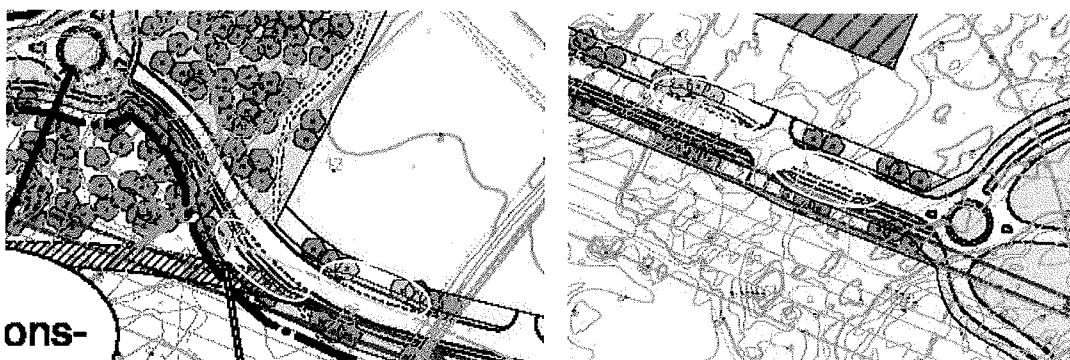
byggnaden av logistikcentrum. Cykelbanan längs Hisingsleden knyts till den cykelbana som ska lokaliseras utmed matargatan och den ansluts sedan till befintlig cykelbana utmed Sörredsvägen. Gång- och cykelväg längs med matargatans byggs ut på södra sidan. Den planeras med en bredd av 3,0 meter och en skiljeremsa mot körbanan.

Stigen från Biskopsgården, som leder in i området via en vägport, kommer att läggas om från Hisingsleden fram till en angoringspunkt med gång- och cykelbanan utmed Sörredsvägen.

Kollektivtrafik

För att få en god kollektivtrafikförsörjning för de verksamma i området krävs en utbyggd busstrafik som kommer att trafikeras av industribusslinje. Avståndet är för långt till redan befintliga hållplatser inom Volvo Torslandaområdet. Enligt Västtrafik är de busslinjer som idag trafikerar Volvo Torslanda i allmänhet inte heller lämpliga att försörja planområdet. Bortsett från förlängd körtid och därmed ökad driftkostnad, skulle resenärer drabbas av betydande restidsökningar. De rena industribusslinjerna är dessutom helt anpassade till de arbetstider som gäller vid de portar bussarna angör. Den del av driftkostnaden som inte täcks av biljettintäkter från resenärerna kommer till större delen att belasta budgeten för Göteborgs Stad.

Lämpligt läge för busshållplats redovisas på illustrationskartan (se utsnitt nedan). Hållplatserna bör placeras i anslutning till tomternas infarter.



Utsnitt från illustrationskartan. Bild till vänster visar möjliga hållplatslägen för den västra delen av logistikcentrumet. Bild till höger visar möjliga hållplatslägen för den östra.

Järnvägstrafik

För att få ett miljövänligt och långsiktigt hållbart transportsystem krävs att betydande mängder gods på sikt förs över från väg till järnväg. För ett verksamhetsområde av aktuell omfattning bör det finnas god tillgänglighet för järnvägstrafik.

Närmaste järnvägar är Bohusbanan, ungefär 5 km öster om planområdet, samt Hamnbanan, ungefär 3,5 km söder om planområdet. En möjlig framtida lösning är ett nytt industrispår från Bohusbanan via Stora Holm som kompletteras med en länk mot söder fram till Sörredsvägen och logistikcentret. För att inte förhindra en sådan lösning redovisas ett järnvägsreservat i planen. Eftersom det inte finns några beslut om att anlägga en järnväg bedöms det för tidigt att avsätta marken enbart för järnvägsändamål. En järnvägsetablering kommer sannolikt inte till stånd förrän efter planens genomförandetid. Spårreservatet förläggs till planens västra del på tomtmarken mot Sörredsvägen och vidare norrut över Naturmarken. Nu föreslagna bestämmelser finns för att det inte ska vidtas åtgärder inom området som försvårar en framtida dragning. Om en järnväg ska

dras fram erfordras en ny detaljplan. Där får utredas spårinnehavare, geotekniska förutsättningar, erforderliga stabiliseringsåtgärder, mm.

Även befintligt Volvospår kan användas för att transportera gods till området. Då krävs omlastning från godsvagnar till annat transportmedel för vidare transport till Logistikcentrum. Att spåransluta planområdet till befintligt Volvospår är inte möjligt på grund av nivåskillnader.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Dricksvatten- och spillvattenanslutning för de två östra kvarteren ska ske till allmänt ledningsnät som kommer att anläggas längs ny matargata. Förbindelsepunkter kommer att upprättas 0,5 meter utanför tomtgräns. Om det västra kvarteret behålls som en fastighet kommer förbindelsepunkt att upprättas i fastighetens södra del vid matargatan. Om det västra kvarteret delas i flera fastigheter krävs utbyggnad av allmänna ledningar även i Sörredsvägen. Dessa fastigheter kommer då att erbjudas förbindelsepunkter 0,5 meter utanför tomtgräns mot Sörredsvägen.

Om trädplantering ska genomföras i matargatan enligt illustrationsritningen gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 m mellan trädets rothals och ytterkant ledning skall hållas.

Sprinklervatten kommer att lagras i magasin på respektive tomt. Vid utbyggnad av vånätet ska tas hänsyn till att den typ av bebyggelse som avses uppföras kräver stora mängder vatten för brandsläckning. Om det kommer att hanteras stora mängder farligt gods i terminalerna kan detta påverka brandvattenförsörjningen ytterligare. Brandposter ska finnas i erforderlig omfattning och dimensioneras enligt gällande föreskrifter.

Dagvatten

En dagvattenutredning och en systemhandling för dagvattenhantering har utförts av Ramböll. I denna förordas att dagvattnet ska hanteras lokalt och det kommer att ske på följande sätt: Fördröjande underjordiska utjämningsmagasin kommer att anläggas för att utjämna flödet och för att minimera föroreningar från tak och hårdgjorda ytor till recipienterna. Vatten från ytor med risk för slam och olja ska ledas genom oljeavskiljare. Befintliga dammar i Kålsereidsbäcken får nytt läge i norr på mark betecknad Natur. Kålsereidsbäcken får en ny sträckning närmare Sörredsvägen i väster. Funktionsansvaret för de nya dammarna på allmän-plats mark, som ersätter de befintliga dammarna, bör ligga hos Göteborgs Vatten eftersom de utgör en del av dagvattenhanteringen.

Dammar som tar hand om den nya kvartersmarkens dagvatten kommer att anläggas i norr. Innan vattnet når dammarna kommer framför allt marken närmast Sörredsvägen att avvattas till den nya Kålsereidsbäcken. Ett dike längs västra sidan om naturslänten i mitten av området kommer att anläggas som leder övrigt vattnet till dammarna. Inom kvartersmark kommer dammarna att skötas av ägarna till verksamhetstomterna.

Dagvattendammarna kommer förutom att verka som utjämningsmagasin även att ha biologiska funktioner. De utförs med en permanent vattenspegel. För byggnader och anläggningar inom planområdet bör material för utvändiga ytor väljas med omsorg om miljön. Oskyddade ytor får inte utföras av koppar eller zink. Detta för att minska risken för föroreningar i dagvattnet. Flyttningen av Kålsereidsbäcken och anläggandet av dammarna är vattenverksamhet som följaktligen kräver tillstånd.

Energi och värme

Det lokala fjärrvärmenätet försörjs dels från en panncentral tillhörande Göteborgs Energi och dels från Preems raffinaderi. Nätet byggs ut och optimeras för leverans till det nya området. Som alternativ till fjärrvärme är det möjligt att ansluta till naturgas. Nova Naturgas AB har ett högtryckssystem för naturgas samt en linjeventilstation, förlagd parallellt med Sörredsvägens östra sida. Det finns plats i planen för en utökning av stationsområdet.

Naturgasledningarna omges av säkerhetsföreskrifter. Minsta tillåtna avstånd från ledning till byggnad är 3 meter. I det fall byggnaden innehåller brand- eller explosionsfarlig industri ska avståndet öka till 50 meter. Samma avstånd gäller i regel för linjeventilstationen. För enstaka byggnad eller trafikplats/väg med stark trafik, gäller dock 25 meter.

El och tele

Centralt genom området i öst-västlig riktning går en högspänningsledning med 130 kV spänning, som ägs av Vattenfall. För en 130 kV ledning ska säkerhetsavståndet till byggnad från spänningsförande ledare vara minst 10 meter från yttersta fasen. Därutöver kan större avstånd krävas till byggnader där människor stadigvarande vistas på grund av magnetfältet kring ledningen. Med nuvarande utformning har ledningen relativt stora magnetfält som begränsar markanvändningen i närområdet. För att minska magnetfältet planeras en ombyggnad och flyttning av ledningen. Den kommer fortsättningsvis att vara luftburen men ha en stolptyp som medför väsentligt lägre magnetfält. Den förläggs i en planteringszon längs med södra sidan av matargatan. Den som önskar flytta eller på annat sätt förändra en nätanläggning står för kostnaderna. Förändringen kan medföra att nytt tillstånd ska beviljas av Energimarknadsinspektionen. Tillståndsansökan tar minst 1 år.

I norra delen av området finns en luftburen högspänningsledning med 20 kV spänning, som ägs av Göteborgs Energi Nät AB. Den kommer att byggas om till kabel och användas för elleverans till planområdet. En matning planeras från norr centralt genom området fram till den nya matargatan. Tomtmark är avsatt för en fördelningsstation i mellersta delen av planområdet som kräver en tomt på ca 10 x 20 meter. Stationen får en planyta av högst 5 x 15 meter. Från fördelningsstationen kommer ledningar dras fram till tomtarna och där kommer lokala nätstationer att anläggas. De kan utformas som fristående byggnader eller förläggas i kundens byggnader, Särskilda tomter för nätstationerna kommer inte att redovisas i planen.

Media kommer att samförläggas med elledningar i schakt i gatumark.

I norra delen av området finns en flygfyr som används för att dirigera inkommande flygplan till Säve flygplats. Flygfyren kommer i samband med exploateringen att flyttas till en plats utanför planområdet.

Avfall

Avfallshanteringen anordnas enligt Göteborg Stads riktlinjer. Eftersom Göteborgsregionens deponeringskapacitet för avfall är begränsad måste möjligheter till en resurssnål produktionsteknik och återvinning av avfall studeras.

Logistik

Behov av logistiktor i Göteborg

Både Göteborgs Hamn och Volvo letar efter mark för att kunna exploatera för eget behov eller för stödjande verksamheter. Göteborgs Hamn AB har studerat utvecklings-

trenderna inom lagerhållning och distribution. Utvecklingen går mot centralisering, vilket innebär färre men större lager. Detta medför i sin tur krav på större ytor. Marknaden ställer även högre krav på kortare leveranstider, vilket medför en bra lagerstyrning som ger hög servicegrad och hög omsättningshastighet. Studierna visar också att det främst är brist på logistikfastigheter och exploaterbar mark i storstadsregionerna. Många verksamheter söker sig därför utanför storstäderna till mindre orter. Storstadsregionerna går många gånger därför miste om viktiga etableringar.

Göteborg har stora potentialer för logistikverksamhet med tanke på dess geografiska läge med närheten både till kontinenten och övriga Sverige. Göteborgs hamn är också Nordens största hamn med bra inflöde från Asien med ökad andel av världsproduktionen. Göteborgs hamn är även en av de största hamnarna i Nordeuropa och dess behov skall tolkas utifrån ett nationellt och internationellt perspektiv. En utbyggnad sker av ytterhamnsområdet och man räknar med en stor ökning i godsvolymer för ro/ro (rollon-rolloff) och containergoods. I Göteborg finns ett underskott på planlagd mark som kan användas för logistikändamål och speciellt i hamnnära områden. Bristen på planlagd logistikmark har lett till att Göteborg tappat viktiga logistiketableringar under de senaste fem åren och därmed möjlighet till bland annat tillkommande arbetstillfällen. Hamnen står inför en avsevärd expansion med fördubblade godsflöden inom några år, vilket skapar behov av stora arealer för omlastning etc. I diskussioner med rederier, såväl befintliga som nya, framkommer starka önskemål/krav på att kunna etablera logistikverksamheter i det hamnnära området med goda förbindelser till hamnen. Volvos behov av tillväxt behöver också säkras, där mer inslag av logistikhantering och förmontering i egen regi eller via underleverantörer kommer att bli ett faktum. För Volvos fortsatta expansion i Sverige är det väsentligt att ha tillgänglig planlagd mark nära Volvos huvudanläggningar i Göteborg, då de planlagda områdena i stort sett är fullt utnyttjade. Det aktuella planområdet är väl beläget vid Hisingsleden och har en närhet till såväl Volvo som hamnen, vilket gör platsen mycket strategisk för både stadens och exploatörernas framtida utveckling. Utvecklingstrenderna för logistik visar på ett behov av stora byggnader och därmed stora tomter, vilket endast kan anläggas på ett fåtal områden i Göteborg, däribland planområdet. Därför är kontorets bedömning att exploateringsintresset väger tyngre än att bevara natur- och kulturvärdena i just detta planförslag. Större delen av planområdet har sedan länge legat som reservområde för utbyggnad av Volvo.

I miljökonsekvensbeskrivningen till planen beskrivs alternativ till lokalisering av logistikcentrum. Någon samlad utredning vad gäller behovet av logistiktor finns inte. För närvarande planläggs det för logistik på tre platser i Göteborg, men det kan även bli andra typer av verksamheter som etablerar sig på dessa ställen. Utöver aktuellt planområde är det Tankgatan samt Halvorsäng. I sammanhanget kan nämnas att Banverket genomför en lokaliseringsutredning av en kombiterminal i Göteborgsområdet. Dock är det inte aktuellt med en sådan terminal inom planområdet.

Konsekvensbeskrivning

Behovsbedömning, PBL 5 kap. 18§

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 5 kap. 18 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan. Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4, särskilt beaktats. I detaljplanen för logistikcentrum vid Hisingsleden har kriterierna ansetts vara uppfyllda. Kommunen har därför bedömt att detaljplanen medför betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning med en miljökonsekvensbeskrivning behövs upprättas.

Miljökonsekvensbeskrivningen har utarbetats av Ramböll, reviderad senast 2010-02-09.

En bedömning har gjorts inom vilka sakområden som en betydande miljöpåverkan kan uppkomma eller där påverkan inom sakområdet på ett väsentligt sätt medverkar till en betydande miljöpåverkan. Endast dessa sakområden behandlas i MKB. Övriga miljöfrågor behandlas inom ramen för det övriga planarbetet och redovisas endast i planbeskrivningen.

Följande sakområden behandlas i MKB:n:

- Landskapsbild
- Naturmiljö (inklusive utsläpp till vatten)
- Kulturmiljö
- Friluftsliv (endast beskrivning av nuvarande förhållanden eftersom konsekvenserna knappast kan bidra väsentligt till betydande miljöpåverkan)
- Buller
- Luftkvalitet

Det finns tankar om en ny tvärförbindelse mellan Hisingsleden och Kongahällavägen. Utbyggnaden av tvärförbindelsen, som benämns Låssbyleden, syftar till att avlasta Kongahällavägen och Björlandavägen från trafik. Delar av tvärförbindelsen kommer att gå genom planområdet. Det kommer att leda till mer trafik på Sörredsvägen och Hisingsleden. Om utbyggnaden av Låssbyleden kommer till stånd, sker det med största sannolikhet efter 2025, det vill säga efter det jämförelseår som används i MKB:n. Miljökonsekvenserna av en utbyggnad av Låssbyleden kommer att utredas inom vägprojekt/detaljplan för Låssbyleden och ingår sålunda inte i MKB-arbetet för Logistikcentrum.

En sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen följer nedan. Hela miljökonsekvensbeskrivningen finns med som bilaga till planhandlingarna.

Miljökonsekvensbeskrivning

I MKB:n förs bland annat ett resonemang kring alternativa lägen för ett logistikcentrum, där slutsatsen är att det råder brist på lämpliga platser i Göteborg. Många lägen är redan upptagna för andra intressenters behov eller så ligger de på platser som ligger längre bort från Göteborgs hamn och Volvo. Med sitt mycket strategiska läge och under förutsättning att det verkligen blir Volvo- och hamnanknutna verksamheter som etablerar sig inom planområdet, går det möjligen att från miljösynpunkt motivera att det föreslagna planområdet ianspråk tas, trots att höga bevarandevärden försvinner. Motivet till detta är att transportarbetet minimeras.

Ur miljösynpunkt skulle en järnvägskoppling till logistikcentrum vara att föredra. Även om ett reservat för järnväg finns redovisat i planen, är osäkerheten stor om/när en järnväg kan ansluta till planområdet. Godset till och från logistikcentrum bedöms därför komma att fraktas med hjälp av lastfordon på väg, åtminstone till en början.

Även om åtgärder har föreslagits för att minimera de negativa konsekvenserna för natur- och kulturmiljön samt landskapsbilden, kommer de att bli stora i planförslaget. Hela det småskaliga jordbrukslandskapet omvandlas och merparten av dess värden kommer att gå förlorade. Ett stort antal öppna diken, stengärdesgårdar, odlingsrösen m.m. försvinner och många fornlämningar i form av bland annat boplatser från stenåldern till järnåldern behöver grävas bort. Den visuella upplevelsen försämras så att betraktaren får svårt att sätta in Kålsederes by i ett kulturhistoriskt sammanhang.

Kålsederesbäcken och de nyligen anlagda dammarna måste flyttas och utsläppen av föroreningar till bäcken kommer att öka. En viss haltökning av föroreningar, däribland

zink, kan förväntas och vattentemperaturen nedströms i Kålseredsbäcken kan komma att öka något, speciellt strax efter anläggandet av de nya dammarna. Därför kan inte negativa konsekvenser på öringbeståndet och andra vattenorganismer uteslutas i Kålseredsbäcken. Under byggskedet kan allvarliga störningar ske nedströms i bäcken, med bland annat fiskdöd som följd. De ökade transporterna medverkar till utsläpp av luftföroreningar längre in mot centrala Göteborg, där luftkvaliteten på vissa platser överskrider miljökvalitetsnormerna. Bidraget är dock mycket litet och det är osäkert hur situationen ser ut på dessa platser år 2025.

Kompensationsåtgärder

Stadsbyggnadskontoret bedömer att exploateringsintresset väger tyngre än att bevara samtliga natur- och kulturvärden i det nordvästra området. Det innebär att befintliga dagvattendammar och Kålseredsbäcken måste flyttas samt att ett antal biotopskyddade objekt måste tas bort under förutsättning att dispens beviljas av Länsstyrelsen.

Följande åtgärder skall utföras som kompensation för de värdena som måste flyttas eller som bedöms försvinna.

Naturområdet i norr

Nya dammar/våtmarker skapas som ersättning för dem som försvinner på grund av exploateringen. Området runt dammarna bör utformas som en mosaikartad ängsmiljö med inslag av rikblommande träd och buskar som producerar bär samt al och asp. Dessa gynnar insektslivet och därmed även fladdermöss.

Kålseredsbäcken nedströms och flyttade dammar

Bäckens nya sträckning kommer att ges ett naturligt utseende med en öppen bäckfåra, skuggande planteringar utmed vattendraget och ett lämpligt bottenmaterial. På lång sikt finns därmed vissa förutsättningar för en rikare vattenmiljö än den nuvarande bäcken som är omgrävd och rätad genom hela planområdet. Detta ger betydande fördelar för biologin och landskapsbilden.

Det är av stor vikt att inte att vattentemperaturen blir för hög i bäcken nedströms planområdet eftersom havsöringen har sitt reproduktionsområde här. För att minimera riskerna bör träd och buskar planteras invid dammarnas södra strand för att ge skugga åt vattenmiljön. Eftersom detta missgynnar groddjur som vill ha grunda och solbelysta vattensamlingar att lägga sina ägg i, kan de större dammarna med fördel kompletteras med några små och grunda vattensamlingar vid sidan om. Det kan många gånger räcka med 10-20 m² stora fördjupningar som inte görs mer än några dm djupa.

Död ved och ihåliga träd är ett annat inslag som ger ökad biologisk mångfald. Att ha inslag av al och asp i denna miljö, innebär fler naturliga bohål. Alen har en tendens att utveckla hål vid grenar som dör och asp är ett mjukt trädslag som hackspettar gärna utnyttjar när de ska hacka upp sitt bohål. Lämpligen ställs en albård utmed bäcken som går till och från dammarna, medan aspen tillåts stå kvar i skogsbrynet.

Biotopskyddade objekt

De biotopskyddade objekt som måste tas bort kommer att återskapas genom att bygga upp liknande element. Trots att det kulturhistoriska värdet av objektet försvinner, ska det biologiska värdet kunna återskapas. Stenarna från röjningsrösen och stengärdesgårdar föreslås bli utplacerade i området kring dammarna och i området mellan de östra och västra kvarteren som stenrösen och stensträngar. Detta gynnar bland annat grod- och kräldjur. Stenhögarna får ett solexponerat läge så att de kan komma att fungera som

övervintringslokaler. På så vis gynnas den biologiska mångfalden som biotopskyddet skall värna om.

Miljö kvalitetsnormer, partiklar och luftkvalitet

Ett reservat för en framtida järnväg har lagts in i den nordvästligaste delen av planområdet. Om utbyggnaden genomförs skapas förutsättningar för framtida transporter som ger små utsläpp av föroreningar till luft.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Vattenförekomsten Kålsäredsbacken eller nedströms liggande Osbacken är i dagsläget inte statusklassade, men trots detta gäller icke försämringskravet. Detta innebär att planerad markanvändning som kan medföra en försämring av vattendragens ekologiska eller kemiska status per definition inte är tillåten.

Enligt de beräkningar som gjorts i projektet är bedömningen att Kålsäredsbacken kommer att belastas med mer föroreningar än i dagsläget om Logistikcentrum byggs, även om den dagvattenrening som föreslås har förutsättningar att fastlägga en stor del av föroreningarna och dessutom utjämna flödena så att inga större föroreningstoppar uppkommer. Huruvida denna ytterligare belastning kommer att innebära en försämrad ekologisk status i vattnet är mycket svårbedömt. Om allt fungerar som det ska, både i byggskedet och i driftsskedet, finns relativt goda chanser att t ex havsöringspopulationen i Kålsäredsbacken kan finnas kvar och kanske till och med gynnas av de högre vattenflödena. Sker det emellertid olyckshändelser i bygg- eller driftsskedet är risken stor att åtminstone en tillfällig försvagning av populationen uppkommer. Sker olyckorna bara inte under lektid finns ett genkapital kvar i havet i form av den vuxna fisken. Under förutsättning att vattenkvaliteten förbättrats tillräckligt till lekperioden och att inga irreversibla skador uppkommit vid lekbottarna, kan havsöringen då på nytt bygga upp en livskraftig population.

Riskfrågor

På grund av att området ansluter till vägar som är primära transportvägar för farligt gods har riskfrågorna utretts. FB Engineering har tagit fram ett PM "Riskutlåtande avseende detaljplanläggning av logistikcentrum vid Hisingsleden, 2008-11-14".

Sett till individrisk är det motiverat att följa de riktlinjer som finns, för avstånd till farligt godsled, i Göteborgs översiktsplan dvs. ett bebyggelsefritt område om 30 meter och 50 meter till tät kontorsbebyggelse. I detaljplanen är det planerat för ett avstånd på 50 meter bebyggelsefritt område vilket gör att detaljplanen uppfyller de riktlinjer som står i översiktsplanen. Några övriga skyddsåtgärder anses inte nödvändiga att föra in i detaljplanen med tanke på att riktlinjer för avstånd följs och att de verksamheter som planeras har låg personintensitet. Vid utformning av området bör dock följande punkter tas i åtanke:

- Området närmast Hisingsleden (ca 15 meter) bör utformas så att ett fordon lastat med farligt gods inte skadas i händelse av att ett fordon kör av vägen. Det skall även utformas så att det förhindrar spridning av eventuellt utläckt farligt gods.
- I de byggnader som planeras närmast vägen bör personalutrymmen och kontor placeras i den del av byggnaden som ligger längst bort från vägen.
- Om behov finns kan bebyggelsefritt område användas för interna transporter och/eller parkeringar.

- Ventilationsintag bör placeras vända från Hisingsleden.

Byggnad för brand- och explosionsfarlig industri får inte anläggas inom 50 meter från station för naturgas.

Störningar

Buller – verksamheter

I samband med planarbetet har en bullerutredning utförts av Ramböll. Utredningen visar på att det finns en stor osäkerhet kring vilken bullerstörning som verksamheten kommer att ge upphov till. Det finns inte tillräckligt detaljerad kunskap om vilka verksamheter som kommer att etablera sig i området och hur stora de är. Det bedöms mycket svårt att uttala sig om hur verksamheten kommer att påverka omgivande bostäder. Rent generellt bör bullrande verksamhet ske inomhus, likaså lossning och lastning. Byggnadernas anläggning bör inte veta mot bostäder. För att säkerställa att de boende skyddas har planbestämmelser införts mot buller. Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller ska gälla för alla verksamheter inom planområdet. Riktvärden ska även tillämpas för bostäder.

I norra delen av planområdet finns naturmark med planerade ridstigar. Verksamheterna bör anordnas så att bullernivåerna inte överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller för rekreationsområden.

Buller – vägtrafik

Enligt den trafikutredning som har utförts av FB Engineering AB, tillkommer cirka 3450 fordonsrörelser/dygn i samband med planens genomförande, varav 1200 tunga fordon och 2250 personbilar. Trots det stora antalet tillkommande fordon utgör dessa ett relativt litet tillskott till nuvarande trafikmängder på det kringliggande vägnätet. Samtliga bullerutsatta bostäder ligger utmed Sörredsvägen. Som mest ökar trafiken på Sörredsvägen med 7 %. Det motsvarar en ökning av den ekvivalenta ljudnivån med 0,2 dB(A), vilket är försumbart. Norr om planera cirkulationsplats kommer ljudnivån att sjunka med ca 2 dB(A) på grund av den minskade trafiken. Det innebär att antalet bostadshus som har högre än 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå minskar med 2-4 hus. Trafikökningen på Sörredsvägen och Hisingsleden föranleder inte något åtgärdsbehov, eftersom det inte klassas som väsentlig ombyggnad.

Buller – järnväg

Järnvägen ger dels ifrån sig buller från rullande tåg, ihopkoppling av vagnar och lossning/lastning. När tågen befinner sig inom industriområdet bör de bedömas som industribuller. Om bullernivåerna från järnvägen skulle bli för höga kan dessa behöva minskas med exempelvis skärmar. Järnvägstrafik är knappast aktuellt under planens genomförandetid.

Buller – under byggskede

En rad bullrande arbetsmoment kommer att utföras under byggskedet. Bullret orsakas dels av anläggningsarbetet (t ex borrhning, bergkrossning och schaktning) samt dels av byggtrafik. För att sänka de upplevda störningarna kan man generellt sätt välja tystare maskiner och metoder. Det är också möjligt att minska bullret med hjälp av flyttbara, lokala skärmar. Bergkrossar kan också placeras så att de inte stör bostäder och kontor. En annan åtgärd är att begränsa arbetstiden för borrhning och sprängning. Information till de boende mycket är också viktigt så att de kan förbereda sig. En planbestämmelse finns om att Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggarbetsplatser ska följas.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 15 år och börjar när planen vinner laga kraft. En lång genomförandetid har valts då området är stort och då utbyggnaden bör ske i etapper. Även ur geoteknisk synpunkt är en lång genomförandetid att föredra då förbelastning av områden med sättningsbenägen undergrund kan ske. Kommunen är huvudman för de allmänna platserna.



Gunnel Jonsson
Planchef



Peter Elofsson
Planarkitekt

Konsult

Olof Olsson, COWI AB
Telefon: 010-850 11 97
E-post: ofon@cowi.se



Göteborgs Stad

Fastighetskontoret

Antagen av KF/BK den 26/11 2012

§ 14 1 AC

Laga kraft den 30/11 2012. 1 AB

Genomförandebeskrivning

Till Byggnadsnämnden 2011-10-04

Dnr FN 500-0628/05

Diarienummer: 1084/04

Plannummer: FIIa 4947

Exploateringsavdelningen

Mattias Hedeberg

Telefon: 031-368 11 90

E-post: mattias.hedeberg@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för Logistikcentrum vid Hisingsleden inom stadsdelarna Björlanda och Sörred i Göteborg

Genomförandebeskrivning

Bakgrund

En genomförandebeskrivning skall redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Genomförandebeskrivningen har ingen rättsverkan. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår istället av plankartan och planbestämmelserna. Genomförandebeskrivningen förtydligar detaljplanens syfte ur genomförandesynpunkt.

Denna beskrivning redovisar principiell ansvarsfördelning och möjligheter till genomförande av förslag till detaljplan för Logistikcentrum vid Hisingsleden. Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utveckling av verksamheter i området till ett effektivt logistikcentrum.

Organisatoriska frågor

Tidsplan

För föreliggande plan gäller följande tidsplan.

Samråd	4:e kv 2006
Utställning I	3:e kv 2009
Utställning II	1:a kv 2010
Antagande	4:e kv 2011
Laga kraft	4:e kv 2011 (under förutsättning att planen inte överklagas)

Med hänsyn till planområdets storlek och det omfattande arbete som krävs med infrastruktur anläggningar och masshantering är det troligt att planområdet kommer att byggas ut etappvis. Åtgärderna omfattas av flytt av befintliga dagvattendammar samt an-

läggande av nya dammar, flytt av Kålsederbäcken, massbalansering inom kvartersmark, flytt av högspänningsledning samt utbyggnad av huvudgata och trafikplats vid Hisingsleden. Industrietableringar och utbyggnad av infrastruktur inom kvartersmark kommer sannolikt även det att ske etappvis.

Exploatörer är Sveafjord, LCT1 AB, LC Torslanda DC1, nedan kallade Volvo, och kommunen. Exploateringsavtal har träffats mellan exploatörerna.

Genomförandetid

Genomförandetiden utgår 15 år efter det datum då planen vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

Markägoförhållanden mm

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av den till detaljplanen hörande fastighetsförteckningen.

Planområdet omfattar cirka 90 hektar. Den nordvästra delen av området ägs till största delen av Göteborgs kommun, Lexby 3:13 ägs av Sveafjord och 3:15 av LCT1. I öster ägs marken till största delen av LCT1, men markägare är också LC Torslanda DC1, kommunen och Sveafjord.

Kommunens mark har till stora delar varit utarrenderad för jordbruksändamål. Arrendavtalen har sagts upp.

I anslutning till planområdets sydvästra del har den privatägda småhusfastigheten som är berörd frivilligt lösts in i förtid.

Volvo och kommunen kommer att gemensamt att utveckla planområdet för logistikverksamhet med koppling till verksamheter i Göteborgs Hamn samt logistikverksamhet, inkl förmontering/sekvensering, kopplad till Volvos verksamhet.

Huvudmannaskap – allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän plats. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet. Detaljplanen omfattar allmän plats för genomfart, huvudgata och natur. Exploatörerna kommer att bekosta flytt av befintliga dammar till nytt läge inom allmän plats, vilket regleras i exploateringsavtal mellan kommunen och Volvo.

Vägverket är väghållare för Hisingsleden som gränsar till planområdet i öster.

Göteborg Vatten har funktionsansvar för dammarna på allmän plats.

Anläggningar inom kvartersmark

All utbyggnad inom kvartersmark skall utföras och bekostas av exploatörerna. Det samma gäller framtida drift och underhåll av grönytor, dammar, parkering, ledningar, vägar, mm inom kvartersmark.

Detta omfattar dock inte kvartersmark för naturgasstation där Nova Naturgas AB svarar för utbyggnad, drift och förvaltning samt kvartersmark för transformatorstation där Göteborg Energi Nät AB svarar för utbyggnad, drift och underhåll.

Anläggningar utanför planområdet

Det blir nödvändigt att dra om Kålsereidsbäcken på en sträcka väster om planområdet till följd av genomförandet av detaljplanen. Exploatörerna utför och bekostar denna åtgärd.

Avtal

För att reglera ansvarsförhållanden vid genomförandet av detaljplanen har ett exploateringsavtal upprättats mellan kommunen och Volvo. Avtalet reglerar bland annat fastighetsbildning, marköverlåtelse och andra åtaganden Volvo har gentemot kommunen. Ett avtal ska tecknas mellan kommunen och Trafikverket avseende ansvarsfördelning vid utbyggnad av trafikplats vid infart till Logistikcentrum från Hisingsleden. Avtalet ska vara klart innan detaljplanen antas.

Ett naturvårdsavtal har upprättats mellan kommunen och Länsstyrelsen avseende upplåtande av mark där kompensationsåtgärder kommer att utföras till följd av beviljad dispens från art- och biotopskyddet. Vidare är ett skötselavtal under upprättande som närmare preciserar hur ovanstående kompensationsåtgärder skall utföras.

Fastighetsrättsliga frågor

All fastighetsbildning samt inrättande av gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätt för respektive berörd fastighet skall vara genomförda innan bygglov beviljas.

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Delar av fastigheterna Sörred 7:3, 7:5, 7:6 och Lexby 3:13, 3:15 skall upplåtas som allmän plats, "Huvudgata" och "Genomfart". Fastighetsägarna LCT1 och Sveafjord, Volvo, skall överlåta mark som ingår i allmän plats till kommunen utan ersättning.

Fastighetsplan

Planområdet berör ingen befintlig fastighetsplan. Detaljplanen förutsätter inte heller att ny fastighetsplan upprättas.

Fastighetsbildning

Genom avstyckning eller fastighetsreglering skall fastigheter för kvartersmark bildas. Kvartersmarken kommer sannolikt att delas upp i ytterligare mindre fastigheter.

Gemensamhetsanläggningar

Inom kvartersmark för industri kommer det sannolikt att bli nödvändigt att inrätta gemensamhetsanläggningar för gata, VA, el, järnvägsspår, dammar, naturområde mm beroende på om och hur exploatören väljer att dela in området i mindre fastigheter. Det går för närvarande inte att säga hur dessa gemensamhetsanläggningar skall inrättas, vilka fastigheter som skall delta mm. Kommunen, såsom representant för allmänheten, bedöms inte ha något behov av att delta i dessa gemensamhetsanläggningar. Erforderliga gemensamhetsanläggningar förvaltas lämpligast genom bildande av samfällighetsföreningar.

Servitut och ledningsrätt

Ledningsrätt skall inrättas respektive ändras för befintliga och tillkommande elledningar inom planområdet. Ledningsrätt kan även bli aktuellt för nätstation, kraftledningar, naturgasledningar mm.

Markavvattningsföretag mm

Vattendomsansökan för att flytta Kålseredsbäcken och befintliga dagvattendammar har lämnats in till Länsstyrelsen.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen ansöker om erforderlig fastighetsbildning för bildande av fastigheter för allmänplats gata och natur. Exploatörerna svarar gemensamt för kostnaderna för lantmäteriförrättningar.

Exploatörerna svarar för och bekostar eventuell framtida uppdelning av industriområdet i mindre fastigheter.

Tekniska frågor

Trafik, gator

Planområdet trafikmatas huvudsakligen genom utbyggnad av en ny gata mellan Sörredsvägen och Hisingsleden. Vid anslutning till Sörredsvägen föreslås en cirkulationsplats att anläggas. Anslutning mot Hisingsleden sker genom ett helmot. I detaljplanen har avsatts utrymme för utbyggnad ett helmot. Kommunen, genom trafiknämnden, skall svara för framtida drift och underhåll av den nya gatan inklusive cirkulationsplatsen vid Sörredsvägen och trafikplatsen vid Hisingsleden. Trafikverket svarar för framtida drift och underhåll av rampvägar (på- och avfarter), dock ej bro. Slänter mot vägen ligger på kvartersmark och skall planteras enligt exploateringsavtal och planbeskrivning. Längs Hisingsleden lämnas utrymme för möjlig breddning av vägen till fyra körfält. En cirkulationsplats planeras på den nya gatans östra del för möjlig anslutningsväg söderifrån vid eventuell stängning av trafikplatsen vid Gustav Larssons väg. Anslutningsvägen, som tills vidare kan utnyttjas för utfart söderut, ligger inom kvartersmark.

Till kvarteret som gränsar mot Sörredsvägen får ytterligare två anslutningar anläggas till Sörredsvägen. Det exakta läget är inte fastlagt i detaljplanen. Framtida ägare till kvartersmarken ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av anslutningsvägar över naturmarken. I övrigt gäller utfartsförbud från kvartersmarken direkt till Hisingsleden och Sörredsvägen.

Inom kvartersmark för industri kan kvartersgator komma att anläggas i den utsträckning exploatören själv önskar. Exakt läge och omfattning är beroende på hur industri- kvarteren indelas. Exploatören ansvarar för anläggande och drift av kvartersgator.

Gång- och cykelvägar

En gång- och cykelväg kommer att anläggas längs med planerad huvudgata genom området fram till sista fastighetsanslutningen. Gång- och cykelvägen kommer att ingå i allmän plats, huvudgata. En motionsslinga/ motionsstig samt en ridstig måste flyttas och får nytt läge inom naturmarken.

Parkering

Parkeringsbehov för planerade verksamheter skall lösas inom kvartersmark.

Spårreservat

I områdets nordvästra del läggs ett spårreservat ut för att möjliggöra anslutning med järnväg.

Flygfyr

Befintlig flygfyr inom planerad kvartersmark flyttas till ny placering utanför planområdet.

Vatten och avlopp

Dricks- och spillvattenanslutning för de två östra kvarteren ska ske till allmänt ledningsnät som kommer att anläggas längs ny matargata. Förbindelsepunkter kommer att upprättas 0,5 meter utanför tomtgräns. Om det västra kvarteret behålls som en fastighet kommer förbindelsepunkt att upprättas i fastighetens södra del vid matargatan. Om det västra kvarteret delas i flera fastigheter krävs utbyggnad av allmänna ledningar även i Sörredsvägen. Dessa fastigheter kommer då att erbjudas förbindelsepunkter 0,5 meter utanför tomtgräns mot Sörredsvägen.

Planområdet kommer att ingå i kommunens verksamhetsområde för allmänna va-anläggningar. Verksamhetsområdets utökning sker efter avtal har träffats med Volvo om genomförande av planen. Samtliga fastigheter inom planområdet skall ansluta till det planerade ledningsnätet i matargatan. Detta är en förutsättning för finansiering av kommunens va-utbyggnad.

Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten motsvarande områdestyp B2; VAV publikation P83. Lägsta normala vattentryck i befintliga förbindelsepunkter motsvara nivån +60 m. I de fall högre vattentryck önskas får detta ordnas och bekostas av exploatören.

Avloppsnet inom kvartersmark skall utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten.

Dag- och dräneringsvatten skall tas om hand lokalt inom kvartersmark genom infiltration samt, för att erhålla en biologisk rening, fördröjas i magasin eller öppna dammar och vid behov avledas till internt ledningsnät eller diken samt för delar av det nordvästra kvarteret till Kålsaredsbäcken i dess nya sträckning. Det är viktigt att ordna utjämning av dagvatten från hårdgjorda ytor. Man bör sträva efter att skapa så stora grönytor som möjligt för infiltration av dagvattnet. Åtgärder för att fördröja dagvatten kan förbättra kvaliteten på dagvattnet och därmed minska belastningen på miljön, se vidare under "Dagvatten" nedan.

Plankartan innehåller en bestämmelse om att lägsta höjd på färdigt golv, för att anslutning med självfall skall tillåtas, skall vara +0,3m över marknivån i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Materialval för utvändiga ytor bör väljas med omsorg om miljön. Till exempel bör oskyddade ytor av koppar eller zink undvikas för att minska risken för föroreningar i dagvattnet.

Anslutningsavgifter för vatten och avlopp kommer att tas ut enligt vid anslutningstillfället gällande taxa.

Dagvatten

En dagvattenutredning har genomförts. I denna förordas att dagvattnet ska hanteras lokalt. Fördröjande sedimenteringsmagasin bör anläggas för att inte tillföra recipienterna föroreningar från tak och hårdgjorde ytor. Dagvattnet leds sedan vidare ut i Kålserebäckens och så småningom till Osbäcken.

Inom planområdet finns befintliga dagvattendammar som fungerar utjämnande för flödet i Osbäcken. Dammarna är dimensionerade för att ta emot dagvatten från områden söder om planområdet. Med tanke på de stora tillkommande hårdgjorda ytorna blir det nödvändigt dels att flytta dessa dammar och dels att komplettera med ytterligare fördröjnings-/utjämningsdammar. De tillkommande dammarna skall utgöra en avskild anläggning från de dammar som flyttas så att en mätning av vattenkvaliteten kan göras. Flytt av befintliga dammar och anläggande av nya dammar skall bekostas av exploatörerna. Det kommer även att bli nödvändigt att ändra Kålserebäckens sträckning, vilket också skall bekostas av exploatörerna. Slutlig utformning av dagvattendammarna på allmän plats skall godkännas av Göteborg Vatten.

Uppvärmning

Planområdet kan försörjas med fjärrvärme från befintligt lokalt nät. Även naturgas kan erbjudas genom anslutning till befintlig högtrycksledning parallellt med Sörredsvägens östra sida. Även andra alternativ kan bli aktuella.

Anslutning till naturgasnät ställer dock krav på säkerhetsavstånd till närmaste byggnad, se planbeskrivning.

El -och teleledningar

Eldistribution till området sker av Göteborgs Energi Nät AB. Anslutning till tele- och datanät sker företrädesvis mot interna nät men kan komma att utökas med ytterligare leverantörer.

Göteborg Energi Nät AB har en 10kV luftledning som korsar planområdets norra del. Ledningen kommer att markförläggas i kanten av naturmarken till följd av detaljplanen. Exploatörerna bekostar flyttningen. Göteborg Energi Nät AB bedömer flyttningstiden till 6-8 månader.

Befintlig 130 kV högspänningsledning i områdets södra del kommer att flyttas till planteringszonen längs huvudgatan och förläggas i ett smalare ledningsstråk. Volvo ansvarar för att detta sker i samråd med ledningsägaren Vattenfall. Ledningen skall vara flyttad innan bygglov kan lämnas på södra sidan av förbindelsegatan.

Skanova svarar för externt telenät. Hänsyn kommer att tas till deras synpunkter under fortsatt planarbete. Om exploatören önskar ansluta sig till externt telenät skall detta ske i samråd med Skanova.

Park och natur

Planområdets norra del föreslås utgöra allmän plats, natur. Till detta område kommer dagvattendammar att flyttas. Naturområdets utformning skall ta hänsyn till de intressen av rekreation och friluftsliv som finns, bl.a. i form av ridstig och naturstig/motions-slinga. Naturområden har en roll som yta för kompensationsåtgärder för de natur- och kulturvärden som går förlorade vid exploateringen och skall återplanteras enligt de intentioner som finns i planbeskrivningen. Området skall förvaltas av kommunen genom Park- och naturförvaltningen. Funktionsansvaret för dammarna inom allmän plats ligger

hos Göteborg Vatten eftersom de utgör en del av dagvattenhanteringen. Park- och naturförvaltningen ansvarar för skötsel av slänter till dammarna.

Markmiljö

Planområdet utgörs av jord- och skogsbruksområden. Det har inte förekommit någon verksamhet som bedöms medföra någon risk för markföroreningar. Det finns inga kända föroreningar inom planområdet.

Luft och buller

Miljöförvaltningen har på uppdrag av fastighetskontoret utrett effekterna på luftkvaliteten (PM 2005:1). Sammanfattningsvis säger man att prognostiserad trafikökning inte är obetydlig, men det är svårt att säga om trafikökningen är en direkt avgörande faktor för om miljökvalitetsnormerna kommer att överskridas eller ej. Bidraget är dock så stort att det tillsammans med övrig trafik riskerar att överskrida miljökvalitetsnormen på vissa platser.

I samband med upprättande av miljökonsekvensbeskrivning, MKB, har en bullerutredning genomförts. Utredningen visar att störande verksamheter bör vändas inåt i området.

Geoteknik

Geotekniska utredningar har genomförts under år 2007 samt senare kompletterats ytterligare. Kompletterande undersökningar har gjorts av bl a stabilitet, surt berg mm. En sammanfattning av dessa undersökningar presenteras i planbeskrivningen. I den mån ytterligare undersökningar behöver genomföras ansvarar exploitörerna för detta.

Arkeologi

Fornlämningarna är skyddade av kulturminneslagen.

Förundersökning är utförd. Slutundersökning för borttagande sker i samband med utbyggnaden av området. Ansökan har lämnats in till Länsstyrelsen. Exploiterarna bekostar dessa undersökningar samt eventuellt borttagande.

Natur- och kulturvärden

Planområdet utgörs av i huvudsak ett agrarlandskap med tillhörande kulturvärden. Göteborgs stadsmuseum har genomfört en översiktlig studie av natur- och kulturvärden inom planområdet (augusti 2005). Många kulturvärden berörs av biotopsskydd. Dispens för borttagande av biotopsskyddade objektet har erhållits av länsstyrelsen.

Göteborgs stadsmuseum har även genomfört inventeringar av större vattensalamander och fladdermöss inom planområdet (juli 2006 respektive augusti 2006). Inventeringarna visar på att några särskilda åtgärder inte är nödvändiga med hänsyn till den större vattensalamandern. Det är däremot lämpligt att genomföra kompensationsåtgärder för fladdermusfaunan i samband med att detaljplanen genomförs, t.ex. genom att ersätta dammar och våtmarker som försvinner. I planbeskrivningen beskrivs lämpliga åtgärder vid utformning av nya diken, dammar och brynzoner för att ha kvar fladdermössen i vissa delar av området. Området (alltså n1-området) ska hållas som öppen eller halvöppen äng och betas alternativt slås så att den naturliga ängsfloran bevaras och tillåtas utvecklas ytterligare. En skötselplan för området ska upprättas.

Ytterligare arter listade i artskyddsförordningen har påträffats inom området. Främst gäller detta hasselsnok. Dispens för intrång på arthabitat har erhållits av länsstyrelsen.

Avtal för upplåtande av mark för kompensationsåtgärder har träffats mellan exploatörerna och Länsstyrelsen. Åtgärderna ska preciseras i en skötselplan som ska godkännas av Länsstyrelsen och åtgärderna ska utföras av exploatörerna.

Stängsel får inte uppföras mot naturmark på kvartersmark med dagvattendammar (n₂). Motionsslinga, gång- och ridstigar skall ha ett sammanhängande stråk.

I god tid innan byggskedet skall berörda exploatörer och entreprenörer samråda med Miljöförvaltningen för att minska negativ påverkan av hälsa och miljö.

Ekonomiska frågor

Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Utgifter

Kommunen genom trafikkontoret bekostar ca 15 miljoner kronor för bl.a. del av plan-skild trafikplats vid Hisingsleden. Kommunens utgifter för del av kostnader för åtgärder i allmän plats bedöms uppgå till ca 60 Mkr. Anläggning av va-ledningar inom planom-rådet bedöms kosta ca 8 Mkr.

Inkomster

Kommunen erhåller intäkter genom markförsäljning vid framtida etableringar. VA-verket och Göteborg Energi erhåller intäkter i form av anslutningsavgifter.

Framtida driftskostnader

Kommunen, genom Park- och naturförvaltningen, får kostnader för framtida drift av allmän plats, natur, vilka uppgår till ca 260 000 kr/år. Trafikkontoret kommer på mot-svarande sätt att få driftskostnader för allmän plats, huvudgata och genomfart, vilka beräknas uppgå till ca 441 000 kr/år. Trafikkontoret belastas även för underskott i drifts-kostnaderna för kollektivtrafik till området. Göteborg Vatten får kostnader för funk-tionsansvaret för dammarna inom allmänplatsmark. Göteborg Energi Nät AB svarar för utbyggnad, drift och underhåll av transformatorstation.

Följdinvesteringar

Byggnation av överföringsledningar för vatten och avlopp till området bedöms kosta ca 30 Mkr, men dessa kostnader belastar inte detta projekt. I detaljplanen finns ett reservat för spåranslutning så att möjlighet finns för framtida anslutning av industrikvarteren med järnväg.

Ekonomiska konsekvenser för Trafikverket

Vägverket bekostar ca 5 miljoner kronor för del av kostnader för utbyggnad av trafik-platsen vid Hisingsleden. Trafikverket svarar för framtida drift och underhåll av ramp-vägar (på- och avfarter), dock ej bro. När/om det blir aktuellt att stänga korsningen Gus-tav Larssons väg/ Hisingsleden skall Trafikverket ansvara för och bekosta östra cirkula-tionsplatsen och anslutningsväg till Gustav Larssons väg. Trafikverket svarar även för åtkomst av mark för Hisingsleden.

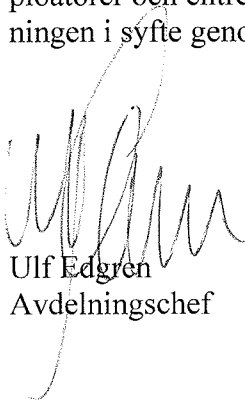
Ekonomiska konsekvenser för exploatörerna

Volvo och kommunen (såsom exploatör) skall bekosta samtliga åtgärder inom kvar-tersmark, industri.

Volvo och kommunen skall även bekosta;

- Undersökning och eventuellt borttagande av fornlämningar i enlighet med länsstyrelsens förundersökning samt åtgärder för att kompensera för inverkan i biotopsskyddade områden och våtmarker. Enligt uppgift från länsstyrelsen bedöms en slutundersökning/borttagande av en fornlämning kosta mellan 500 000 och 1 500 000 kronor.
- Flytt av befintliga dagvattendammar, anläggande av nya dammar samt omläggning av Kålsereidsbäcken. Skötsel av dagvattendammar på kvartersmark.
- Iordningställande av naturområde i planområdets norra del inklusive ridstig och motionsslinga/ naturstig samt skydds- och kompensationsåtgärder.
- Utbyggnad av ny huvudgata mellan Sörredsvägen och Hisingsleden inklusive cirkulationsplats vid Sörredsvägen och del (1/2) av kostnader för trafikplats vid Hisingsleden.
- Volvos andel av åtgärder inom allmän plats och övriga gemensamma åtgärder har grovt uppskattats till 50 Mkr kronor.
- Anslutningsavgifter för anslutning av VA-, el-, tele, fjärrvärme-, gas- och data-nät enligt gällande taxor.
- Flytt av befintliga ledningar inom planområdet.
- Erforderlig fastighetsbildning.

Exploatörens ekonomiska åtaganden gentemot kommunen regleras i genomförandeavtal samt avtal om marköverlåtelse/överenskommelse om fastighetsreglering. Berörda exploatörer och entreprenörer skall i god tid innan byggskedet samråda med Miljöförvaltningen i syfte genomföra åtgärder för att minska negativ påverkan av hälsa och miljö.



Ulf Edgren
Avdelningschef



Elisabet Gondinger
Distriktschef



Mattias Hedeberg
Handläggare