

Detaljplan för Logistikcentrum vid Hisingsleden



Utställningshandling
Oktober 2009



Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Innehållsförteckning

Planbeskrivning

Genomförandebeskrivning

Samrådsredogörelse

Plankarta

Illustrationsritning

Grundkarta

Bilagor

Miljökonsekvensbeskrivning

Information

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 kan beställas från Stadsbyggnadskontoret, Agneta Brynfeldt, tfn 031-368 18 24.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning, miljökonsekvensbeskrivning) finns även på Göteborgs Stads hemsida: www.goteborg.se/byggabo under rubriken stadsplanering.

Information om planförslaget lämnas av:

Kenneth Fondén, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 18 03

Inger Gennerud, Fastighetskontoret, tfn 031-368 11 92

Magnus Ståhl, Trafikkontoret, tfn 031-368 25 81

Utställningstid: 7 oktober – 3 november 2009.

Övriga handlingar

Program med samrådsredogörelse

Dagvattenutredning

Trafikutredning

PM Geoteknik

Stabilitetsanalys

Strålningsmätningar

Svavelhaltsutredning

PM Riskutlåtande



Göteborgs Stad

Stadsbyggnadskontoret

Planhandling

Utställning

Datum: 2009-10-07

Diarienummer: 1084/04 (FIIa 4947)

Kenneth Fondén

Telefon: 031-368 18 03

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
- Fastighetsförteckning

- Program med samrådsredogörelse

Utredningar:

- Miljökonsekvensbeskrivning, Ramböll, 2009-04-29
- Dagvattenutredning Systemhandling, Ramböll, 2009-04-29
- Trafikutredning, FB Engineering AB, 2006-04-05
- PM Geoteknik, FB Engineering AB, 2007-06-15 rev. 2009-02-02
- Stabilitetsanalys, Geosigma, juli 2007
- Strålningsmätningar, Geosigma, juli 2007
- Svavelhaltsutredning, Geosigma, 2009-01-13
- PM Riskutlåtande, FB Engineering AB, 2008-11-14

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 markägoförhållanden

Planområdet omfattar cirka 90 hektar. Den nordvästra delen av området ägs av Göteborgs Stad, den östra delen av AB Volvo (Sveafjord AB) och en mindre del i sydost ägs av Volvo Car Corporation.

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 markanvändningen som 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 ett program utarbetats som godkändes i Byggnadsnämnden den 2006-04-18. 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 i hamn nära

områden som kan används för logistikändamål. 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 just detta planärende. I anslutning till programmet har ett antal utredningar tagits fram, för trafik, dagvatten, arkeologi, MKB mm.

Förordnanden

Riksintressen

Enligt den redovisning över riksintressen som presenteras ÖP 99 är delar av området utpekade som riksintresse för totalförsvaret med inriktning mot industri med mera. Genom området skär en högspänningsledning, vilken är av riksintresse för kommunikationer. Vidare sträcker sig en naturgasledning öster om Sörredsvägen, vilken är riksintresse för energidistribution.

Enligt översiktsplanen för Göteborg berörs området av flera riksintressen. Hisingsleden är av riksintresse för kommunikation, väg E6.20. Då det gäller järnvägstrafiken har Banverket uttryckt att en nordlig sträckning av Hamnbanan längs Hisingsleden inte längre är aktuell. Detta innebär att grunden för att hävda riksintresse för hamnbanan i planområdet och dess omedelbara närhet inte längre finns.

Berörda myndigheter arbetar med att precisera riksintresset Göteborgs Hamn, med betoning på hamnen i ett nationellt och internationellt perspektiv. I riksintresseområdet för industriell produktion inryms verksamheter som hanterar produkter där närheten till hamnen är av betydelse. Det gäller bl. a. oljehantering, bilindustri, och verksamheter med hantering av andra tunga produkter. Även områden för logistikhantering och omlastning mellan olika trafikslag, logistikcentrum och kombiterminaler, skall betraktas som riksintresse för produktion. Till följd av detta innefattas även det planerade logistikcentret mellan Sörredsvägen och Hisingsleden norr om Volvo Torslanda i ”område av riksintresse”.

Övriga bestämmelser

Hisingsleden har ett skyddsavstånd enligt Väglagen på 50 meter på vardera sidan om vägområdet. 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 bergsytter.

Planområdet kan grovt indelas i två olika typer, det kuperade höjdpartiet 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 bergsplåtarna 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 höjdparti 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. Kålsereid 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 genom områdets norra del.

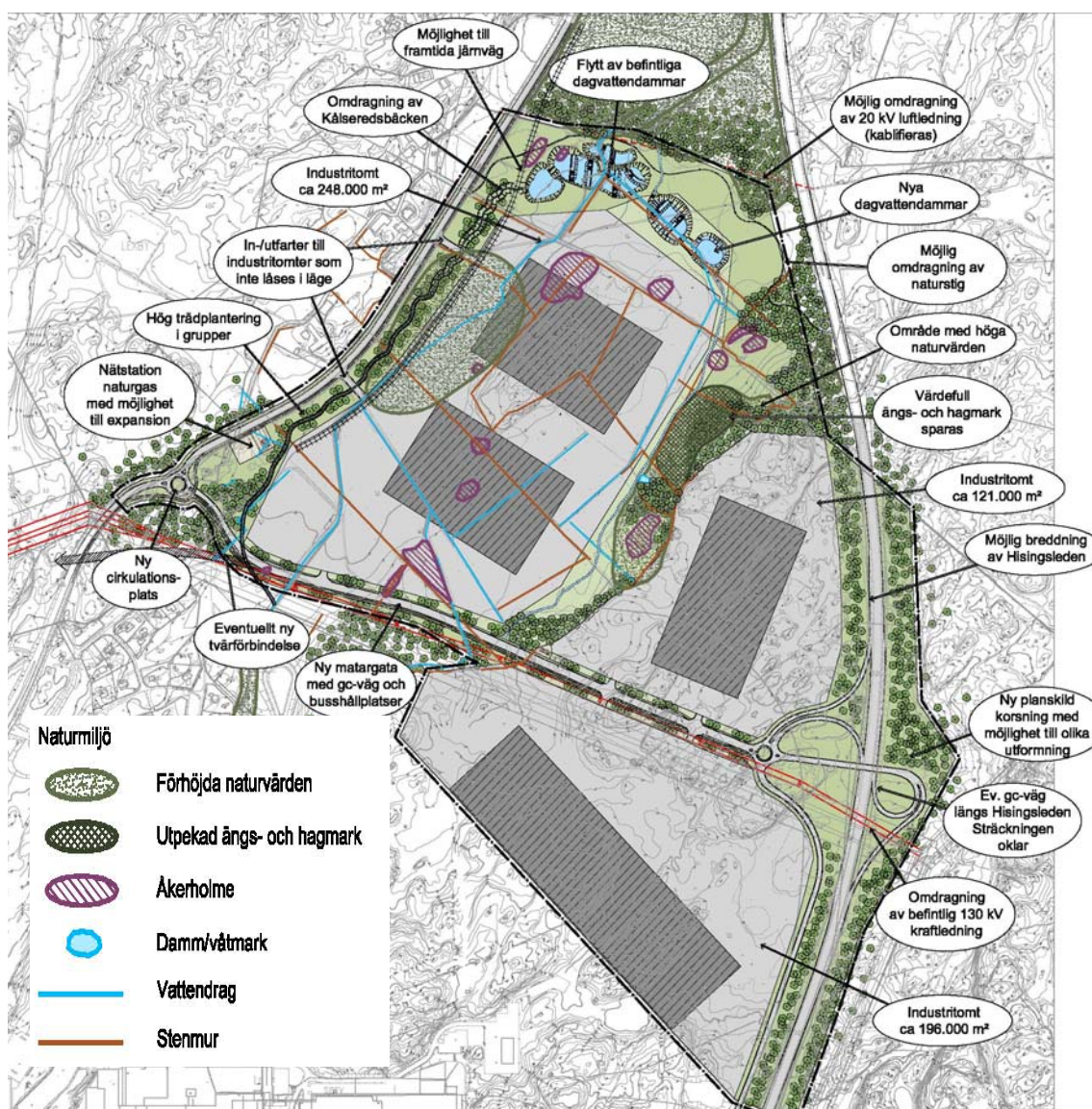
I norr finns ett bevarandevärt naturområde med ädellövskog. En stig från Biskopsgården leder in i området och utgör ett viktigt rekreationsstråk. Stigen får en ny sträckning. Förutom stigen kommer även dagvattendammar att anläggas för hantering av dagvatten från de stora hårdgjorda ytorna. De nya dagvattendammarna kommer att placeras inom naturmark på kvartersmark. Området kring dessa får inte stängas 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 industriområdena 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, förutom det som redovisas senare under avsnittet Fornlämningar och kulturmiljö, stora naturvärden i området. Områdets främsta naturvärden utgörs av jordbrukslandskapet. Här finns ett stort antal biotopskyddade miljöer såsom åkerholmar och stenmurar. Här finns också en särskilt skyddsvärd hagmark, våtmarksområden samt Kålsaredsbäcken (se bild nedan). Arter som bör ges särskild hänsyn är nattskärra, fladdermöss, öring, mindre hackspett, spillkråka och hasselsnok. Göteborgs stadsmuseum anser att de sammanlagda natur- och kulturvärdena inom området är höga. Ur ett landskapsperspektiv anser de att de nordvästra delarna av området är speciellt viktiga att bevara.

Värdefull naturmiljö i området



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

Vid den översiktliga inventeringen av natur- och kulturvärden i området noterades förekomst av fladdermöss. Dessa skyddas dels av en internationell överenskommelse om skydd av fladdermösspopulationer i Europa samt av EU:s art- och habitatdirektiv.

Med anledning av den skyddsstatus som fladdermössen har gjordes ytterligare en undersökning i området där man konstaterade att inom planområdet finns sannolikt födosökslokaler, bland annat i anslutning till en våtmark i öster. Våtmarker producerar ofta stora mängder insekter, som är föda åt fladdermöss. De andra lokalerna är brynmiljöer, där ett öppet landskap möter skogen. Frekvensen av insekter är riklig även i dessa miljöer. Fladdermöss jagar och flyger ofta utmed linjära element såsom bryn, trädrader, vägar och ledningsgator. Dessa element är vanligt förekommande inom planområdet. Strax utanför planområdet finns dessutom möjliga vilomiljöer för fladdermöss i lador och andra hus.

Strax utanför planområdets gräns i norr noterades 2008 en hasselsnok i fält under MKB-arbetet genom att utloppet från en av dammarna behöver anläggas i denna del. Den rödlistade hasselsnoken har under 2008-2009 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 Kålserebäck, 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. Eftersom hasselsnoken är en rödlistad art och har en skyddsstatus som striktskyddad i EU:s habitatdirektiv, krävs 12:6 samråd med Länsstyrelsen och även dispens från bestämmelserna i Artskyddsförordningen.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har utförts benämnd PM Geoteknik, FB Engineering AB, upprättad 2007-06-15 och reviderad 2009-02-02, Doknr 160641-16/04-PME-003-B. Utredningen har vid revideringen kompletterats beträffande stabilitet med hänsyn till höjdsättning av mark, markbelastningar samt sättningsproblem vid utfyllnad och höjdsättning.

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. Grundvattnivån ligger mycket ytligt och varierar alltifrån dryga metern under markytan till öppna tjärn, 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. Marknivån +42,0 har varit dimensionerande för geotekniska rekommendationer. Stabiliteten är tillfredsställande om rekommendationer för ybelastning och släntlutningar enl. PM Geoteknik beaktas.

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 tillfredsställande om rekommendationerna i PM Geoteknik beträffande förhållandena för Kålsereidsbäcken, marknivåer och ytlaster uppfylls.

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 släntkrön måste ligga på ett avstånd av minst ca 22 m från dammarna för att tillräckliga säkerhetsfaktorer mot stabilitetsbrott skall erhållas, se PM Geoteknik.

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

I området bedöms inga sättningar pågå och sättningar på grund av kommande uppfyllning bedöms till största delen bli små med hänsyn till den ringa jordmättigheten. 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 vara ett alternativ innan området byggs ut med byggnader mm.

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

Behovet av erosionsskydd för Kålsereidsbäcken 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 Kålseredsbäcken mot Logistikcentrum har kontrollerats. En utbredd last på 10 kPa har förutsatts belasta marken fram till släntkrönet mot Kålseredsbäcken respektive dammarna. För att klara lokalstabiliteten mot Kålseredsbäcken 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 bergslänter.

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 mät-punkter har gammaindex <1.
- Med avseende på radium halten och gränsvärden från Radonboken kan berghällarna klassificeras som lågradonmark. Samtliga mät-punkter har radiumindex < 1.

- Med avseende på radiumhalten och den totala gammastrålningen och gränsvärden från Radonboken 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 lämningar från äldre brukningsformer såsom röjningsrösen, åkerholmar, stensträngar och stengärdesgårdar. Flera av dessa objekt är biotopskyddade. För ingrepp i biotopskyddade objekt krävs dispens av Länsstyrelsen. För att detta ska beviljas måste det finnas särskilda skäl som motiverar ingreppet. 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 ett småhusområde bestående av ett tiotal friliggande småhus i sydväst och ett par jordbruksfastigheter på västra sidan om Sörredsvägen. Söder om planområdet ligger Volvo Car Corporation med industrilokaler, 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 detaljplan för en multiarena mellan Göteborg Horse Park och Säve Depå. Det pågår även planering för 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

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. 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 "Kålseredsdammarna" som flyttas inom planområdet, dels för att ta hand om dagvattnet från de nya tomterna.

Trafikförsörjningen till området sker genom att en ny trafikplats anläggs vid Hisingsleden. Därifrån anläggs en huvudgata 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 översiktplanen 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 Kålseredsbäcken 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 områdets 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, sälk 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

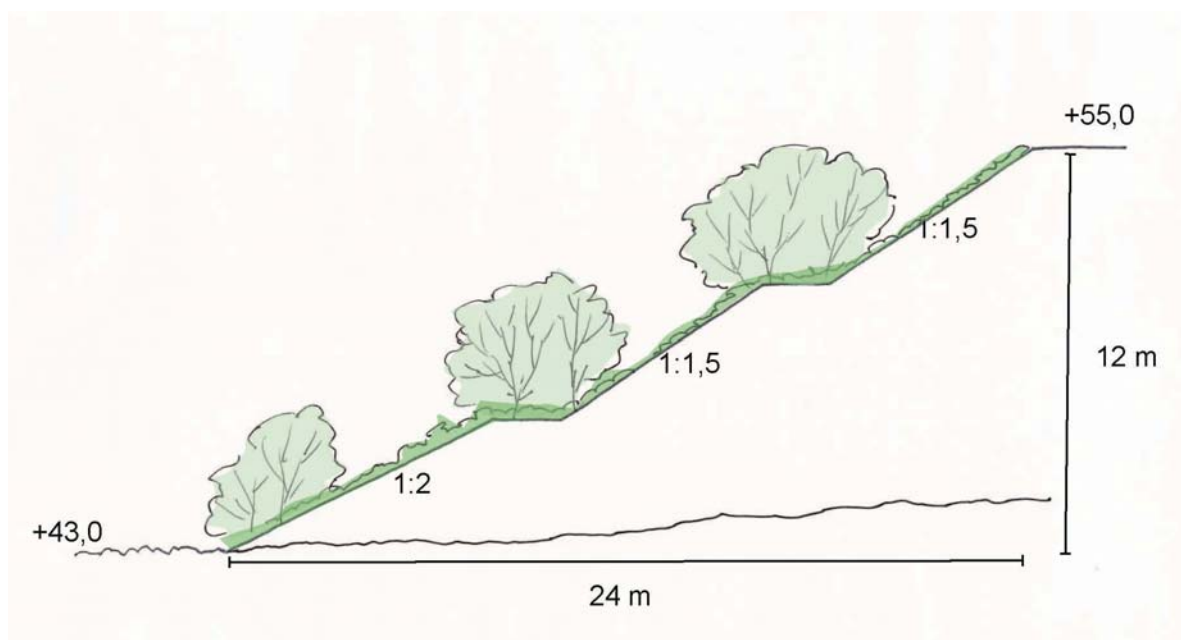
I området ska dagvattendammar anläggas. Dessa ska integreras med resterande naturområde och området får inte slängslas in. Dammarna ska utformas på ett så naturligt sätt som möjligt. I området bör stenhögar och stensträngar anläggas med material från de stengärdesgårdar som behöver rivas.

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 omkringliggande 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 Hisingleden och Sörredsvägen. Från denna matas trafiken till storkvarteren. Den får benämningen HUVUDGATA och kommer att tillhöra huvudvägnätet på Hisingen. På lång sikt kan gatan komma att ingå i en förbindelselänk mellan Kongahällavägen och Hisingleden. 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 Hisingleden 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 Hisingleden är med i planområdet och planen ger möjlighet till en framtida breddning av Hisingleden till 4 körfält.

Som en tillfällig åtgärd planeras för en parallellväg mellan området och Gustav Larssons väg på Hisingledens 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 Hisingleden genom matargatan. På så vis avlastas Sörredsvägen som idag har en del kapacitetsproblem.

Gata	Antal fordon/dygn	Hastighet km/h	Andel tunga fordon (%)
Hisingleden	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 (%)
Hisingleden	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 utbyggnaden 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 angringspunkt 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. I ÖP 99 har alternativ till ny sträckning av hamnbanan illustrerats öster och väster om planområdet. En dragning utmed Hisingsleden fram mot Agnesberg bedöms orimlig ur kostnadssynpunkt och har tagits bort i fortsatt planering av hamnbanan. En möjlig framtida lösning är ett nytt industrispår från Bohusbanan via Stora Holm som kompletteras med en länk mot söder fram till Sörredsvägen och logistikcentrumet. Denna lösning möjliggörs i planen

genom ett järnvägsreservat. Det kommer att gå i väster längs med tomtmarken mot Sörredsvägen. När ett järnvägsspår blir aktuellt kommer en särskild geoteknisk undersökning att krävas för att klarlägga de geotekniska förutsättningarna och erforderliga stabiliseringsåtgärder. 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, bland annat med hänsyn till topografin.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Vattenförsörjningen sker från befintligt nät i Sörredsvägen som matas idag från VA-verkets ledningar i Torslandavägen. Göteborg Vatten planerar att dra nya ledningar till området från Svensk bilprovning i Torslanda längs med Sörredsvägen.

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.

Spillvattnet från planområdet pumpas till Volvos nät och därefter avleds till kommunens avloppsnät. Vattnet behandlas i Ryaverket och släpps därefter ut i Göta Älv.

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 Kålserebsbäcken får nytt läge i norr på mark betecknad Natur. Kålserebsbäcken får en ny sträckning närmare Sörredsvägen i väster. 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 avvattnas till den nya Kålserebsbäcken. Ett dike längs västra sidan om naturslätten i mitten av området kommer att anläggas som leder övrigt vattnet till dammarna. 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 Kålserebsbäcken 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 linjeventil-

stationen. 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. 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.

I norra delen av området finns en luftburen högspänningsledning med 10 kV spänning. 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 tomterna 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.

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 logistikytor 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 utvecklingstrenderna 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 containergods. 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 logistiktytor 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 lokaliseringstudie 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.

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 Kålsederen i ett kulturhistoriskt sammanhang.

Kålsederbäcken 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 Kålsederbäcken 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 Kålsederbäcken. Under byggskedet finns risk för betydande störningar nedströms i bäcken, inte minst under bäckomgrävningen. Utan förebyggande skyddsåtgärder riskerar leklokaler för havsöringen att skadas, fiskdöd uppkomma liksom skador på det biologiska livet i övrigt.

Kompensationsåtgärder

Stadsbyggnadskontoret bedömer att exploateringsintresset väger tyngre än att bevara samtliga natur- och kulturvärden i det nordvästra området. Det innebär att befintliga dagvattendammar och Kålsederbäcken 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 rikblommade 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. Därmed ges vissa förutsättningar för framtida transporter som ger förhållandevis små utsläpp av föroreningar till luft.

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.

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. För att säkerställa att de boende skyddas har ett generellt villkor för bullret från verksamheterna skrivits in i detaljplanen. Följs dessa planbestämmelser kommer verksamheten inte att ge upphov till större bullerstörningar än vad som kan anses vara godtagbart. Bullrande verksamhet bör ske inomhus, likaså lossning och lastning. Byggnadernas angöring bör inte vetta mot bostäder. Buller i byggskedet bör beaktas. I miljökonsekvensbeskrivningen ges förslag på olika åtgärder mot byggbuller.

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 cirkulationsplatsen 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.

Buller – under byggskede

En rad bullrande arbetsmoment kommer att utföras under byggskedet. Bullret orsakas dels av anläggningsarbetet (t ex borring, 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. Dessutom är information till de boende mycket viktigt så att dessa kan välja att gå hemifrån under vissa tider eller förbereda sig på annat sätt.

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.

Kenneth Fondén
Planchef

Konsult

Olof Olsson, FB Engineering AB
Telefon: 010-850 11 97
E-post: oo@fbe.se