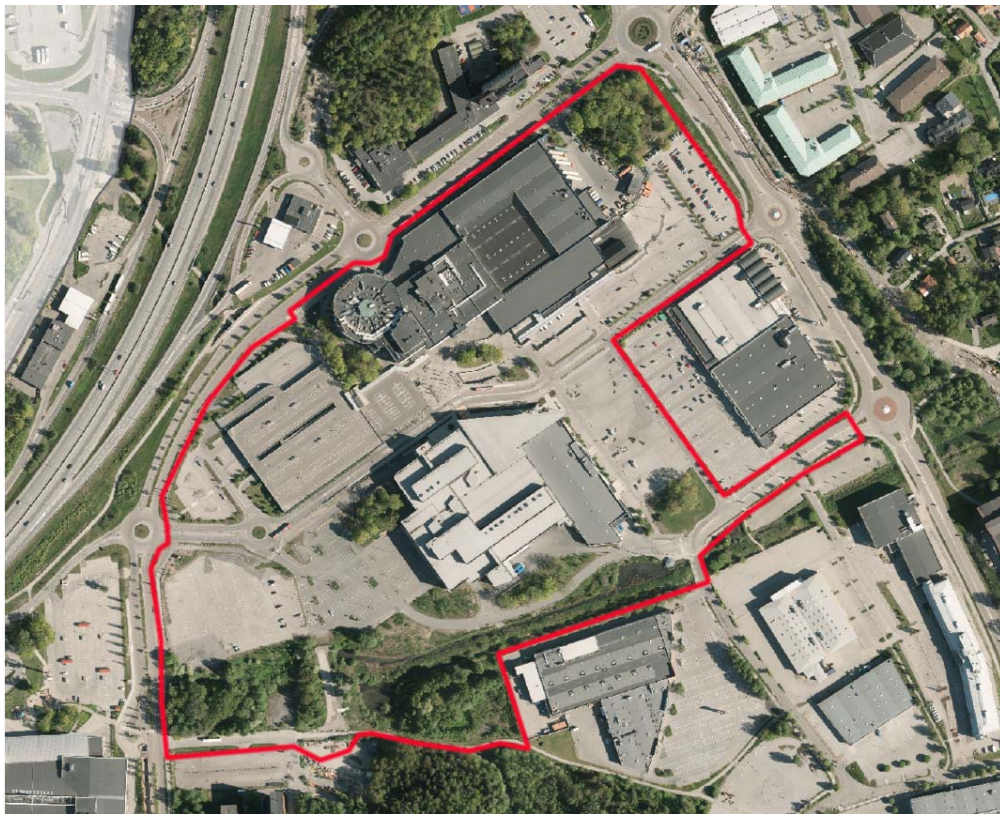


Planbeskrivning – granskningshandling



Detaljplan för
Kurvan 2 och 5 samt Tangentvägen,
IKEA-varuhuset och IKEA shopping center
Kungens kurva

Kommunstyrelsens förvaltning, november 2016

Sammanfattning

Planens syfte och huvuddrag

Planområdet är drygt 20 hektar stort och ligger centralt i Kungens kurvas handelsområde. Detaljplanen består huvudsakligen av de privatägda fastigheterna Kurvan 2 och Kurvan 5.

Syftet med detaljplanen är att pröva möjligheten att utöka Kungens Kurva Shopping Center (KKSC) med 54 000 m² bruttoarea handel samt omlokalisera befintligt Ikeavaruhus inom fastigheten och att bygga ut en ny kommunal huvudgata med torg, parkmiljöer och ytor för dagvattenhantering. De två byggnaderna kommer att byggas samman och ha parkering i bottenplanet. Den nya anläggningen kommer att ligga centralt i handelsområdet och bidrar till den nya knutpunkten för handelsområdet vid korsningen Dialoggatan och Tangentvägen. Syftet med detaljplanen är även att utreda hur den nya anläggningen ska bidra till Kungens kurva genom sin utformning med entréer, mötesplatser, gestaltning och markplanering.

Det nya Ikeavaruhuset placeras på ungefär samma plats som idag medan shoppingcentret byggs på västerut och möter Dialoggatan. Parkeringen placeras huvudsakligen under de två byggnaderna vilket minskar de stora markparkeringarna som finns idag. Befintligt parkeringshus mot Ekgårdsvägen behålls men planeras att rustas upp. Förslaget innebär att varuhuset och gallerian kan byggas samman över det som idag är Modulvägen. På Modulvägen kommer kollektivtrafikbussarna fortsätta att gå med en busshållplats direkt under överbyggnaden mellan husen.

Den befintliga runda byggnaden behålls enligt planförslaget och byggs samman med det nybyggda varuhuset. Detaljplanen ger en möjlighet att bygga husen närmare gatorna än dagens detaljplan. Detta kan skapa en större täthet i Kungens kurva på sikt.

Den föreslagna huvudgatan kommer att gå mellan Dialoggatan i väster och fram till Smistavägen i öster, där delar av den befintliga Tangentvägen går idag. Den föreslagna huvudgatan är en del av det föreslagna stamnätet för kollektivtrafik i Huddinge kommun där framkomligheten för busstrafik är prioriterad. Vid Dialoggatan skapas en ny knutpunkt för kollektivtrafikresande med omstigning mellan busstrafik och hållplatsläge för Spårväg syd. Utmed gatan kommer gång- och cykelvägar att gå på båda sidorna. Cykelstråket är en del av det regionala cykelstråket som därmed får en genare dragning genom Kungens kurva.

Huvudgatan ska bli ett grönbliått stråk genom området med trädplanteringar och estetiskt utformade dagvattendammar med öppna vattenytor. Stråket ska vara en kvalitet i Kungens kurva.

Mindre markområden överförs från kommunens angränsande fastighet Kungens kurva 1:1.

Planarbetet sker enligt plan- och bygglagen (PBL) SFS 2010:900 (i dess lydelse innan januari 2015).

Behov av miljöbedömning

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. Miljöbalken (MB). Det bedöms inte finnas behov av att göra en miljöbedömning enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Betydande miljöpåverkan bedöms inte bli följden av planens genomförande.

Genomförande

Detaljplanens genomförandetid är fem år och börjar den dag då planen vinner laga kraft.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att pröva möjligheten att utöka Kungens Kurva Shopping Center (KKSC) med 54 000 m² bruttoarea handel samt omlokalisera befintligt Ikeavaruhus inom fastigheten och att planlägga för en ny öst-västlig huvudgata inom Kungens kurva. De två husen kommer att byggas samman och ha parkering i bottenplanet. Den nya anläggningen kommer att ligga centralt i handelsområdet och bidrar till den nya knutpunkten för handelsområdet vid korsningen Dialoggatan och Tangentvägen. Syftet med detaljplanen är även att utreda hur den nya anläggningen ska bidra till Kungens kurva genom sin utformning med entréer, mötesplatser gestaltning och markplanering.

Tangentvägen kommer att byggas ut västerut där den idag svänger av mot söder och anknyta till Dialoggatan. Den oexploaterade marken ägs idag av olika privata fastighetsägare och Huddinge kommun ska lösa in marken för att kunna göra en kommunal huvudgata. Enligt samrådsförslaget för den Fördjupade Översiktsplanen (FÖP) för Kungens kurva ska gatan vara ett grönblixt stråk genom området med planteringar och öppna dagvattenlösningar.

En av förutsättningarna för att pröva tillkommande handel i Kungens kurva är att utreda möjligheterna att öka andelen resenärer med alternativa färdmedel till bilen. Planförslaget ska därför verka för att underlätta för gående och

kollektivtrafikresenärer till anläggningen genom att säkerställa tydliga och attraktiva gångstråk till och från entréer och kollektivtrafikhållplatser men även för de som bara ska passera anläggningen.

Under planarbetet har en diskussion förts kring placeringen av byggnaderna. Ambitionen med projektet har varit att behålla den runda delen av Ikeavaruhuset, aktivera den kommande torgytan vid Tangentvägen och Dialoggatan, bygga samman varuhuset och shoppingcentret, minimera stora markparkeringar, reservera yta för kommande kollektivtrafik samt bevara de skyddade ekdungarna. Granskningsförslaget innebär att en av de ekdungar som är skyddade i gällande detaljplaner inte kommer att kunna behållas men att den kompenseras genom att redan uppväxta ekar planteras på andra platser inom planområdet. Även annan vegetation ska tillföras hårdgjorda ytor och placeras på ett genomtänkt sätt på fastigheterna.

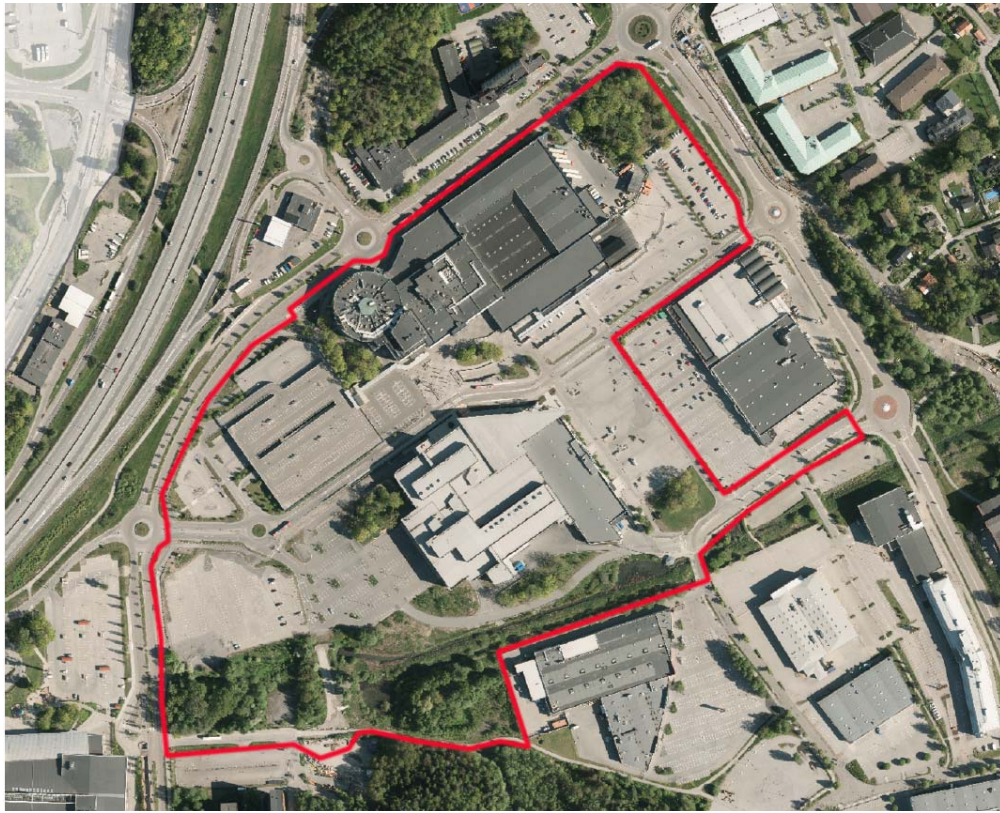
Plandata

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet ligger i Kungens kurvas handelsområde och omfattar de privatägda fastigheterna Kurvan 2, Kurvan 5 och Vinkeln 4 samt del av Diametern 2, Vinkeln 7 och 9, Juringe 2:1 och samfälligheten Kurvan S:1. I norr avgränsas området av Ekgårdsvägen, i öster Smistavägen och i väster av Dialoggatan. I söder gränsar detaljplanen till en parkeringsplats på Diametern 2, obebyggd mark på Diametern 3 och bebyggda handelsfastigheter och parkeringsplatser öster därom.

Kurvan 2 ägs av Ikea Centers Stockholm AB och Kurvan 5 av IKEA fastigheter AB, Diametern 2 och Vinkeln 4 ägs av KF fastigheter AB, Vinkeln 9 ägs av Blankinvest AB, ett bolag med koppling till Jula och Vinkeln 7 ägs av BR-Leasing AB. Kurvan S:1 samägs av ICA fastigheter Sverige AB och privatpersoner. Fastigheten Juringe 2:1 är kommunalägd. Den sammanlagda ytan för detaljplanen är drygt 20 hektar.

Delar av ovan fastigheter planeras fastighetsregleras till att bli allmän platsmark och därmed övertas av Huddinge kommun.



Karta över planområdet.

Regionplan

Regional utvecklingsplan 2010 (RUFSS 2010) för Stockholmsregionen pekar ut området Kungens kurva tillsammans med Skärholmen i Stockholm stad som en av de åtta regionala stadskärnorna.

RUFSS 2010 säger att ”En utveckling bör främjas som innebär satsningar på innovativa och täta miljöer i den centrala regionkärnan. De yttre regionala stadskärnorna bör stimuleras i sin stadsutveckling och komplettera den centrala regionkärnan. Den höga tillgängligheten i kollektivtrafiksystemet ska värnas och marken omkring stationerna bör användas för stadsbebyggelse med mycket hög täthet. Stadsmiljön bör vara mångsidig med verksamheter, bostäder, service och handel. Ambitionen bör vara att skapa upplevelserika, täta och varierade miljöer utifrån stadskärnornas respektive profiler. Särskilt bör aktörerna satsa på att attrahera kontaktintensiva verksamheter med hög specialiseringsgrad eller stort regionalt upptagningsområde till stadskärnorna. Torg, parker, vatten, grönområden och mötesplatser är viktiga för kärnornas attraktivitet, liksom möjligheten att på ett tryggt sätt ta sig fram till fots och per cykel.”

Översiktsplan

I Översiktsplanen 2030 för Huddinge kommun har inget ställningstagande gjorts för området. Det är utpekad som ett lokalt centra men i övrigt hänvisas till arbetet med den fördjupade översiktsplanen.

Planområdet ingår i den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Kungens kurva. Arbetet med FÖP:en ska klarlägga områdets fortsatta utveckling och vilka konsekvenser utvecklingen medför. Den fördjupade översiktsplanen har varit på samråd. Den föreslagna detaljplanen stämmer överens med samrådsförslaget och även med det uppdrag i kommunens Mål och budget om att förtäta i centrala delar av Kungens kurva.

Detaljplaner och förordnanden

Den befintliga detaljplanen för Kurvan 2 heter *del av Kurvan 2 mfl* och ger rätt till att uppföra kontor, industri och handel på fastigheten. 20 000 m² handel och 40 000 m² kontor, lager och utställningslokaler samt 25 000 m² kontor och industri. Parkering i däck eller garage är inte medräknat. Detaljplanen vann laga kraft 2001-02-19.

För en del av fastigheten Kurvan 2, den del som idag rymmer en byggnad med ett elteknikföretag, gäller *Detaljplan för Kungens kurva XVIII, del A – kv Kurvan mfl inom kommundelen Segeltorp i Huddinge kommun*. Detaljplanen medger för ytan Handel i 5500 kvm bruttoarea ovan mark och parkeringsdäck som ska planteras och utföras med öppningar/ljusinsläpp till markplanet. Detaljplanen vann laga kraft 1997-02-22 och genomförandetiden har därför gått ut.

Ett tillägg till de två detaljplanerna togs fram för att medge en flytt av befintlig handelsbyggrätt. Den detaljplanen vann laga kraft 2011-09-23. Tillägget har en genomförandetid på 7 år vilket innebär att genomförandetiden går ut först i september år 2018.

För Kurvan 5 gäller detaljplanen *del av Kurvan 5 mfl* som medger 57 000 kvm BTA handel och utöver det parkering. Detaljplanen vann laga kraft 2000-06-01 och genomförandetiden gick ut 1 juni 2015.

Flera fastigheter inom planområdet omfattas även av 0126k-12609 *Kungens kurva XVIII del A och B* som vann laga kraft 1997-02-22 där genomförandetiden har gått ut. För fastigheten Kurvan S:1 är marken planlagd som parkering där parkeringsytan väster om byggnaden ska planteras med en täthet motsvarande ett träd per var femte parkeringsplats. Alla dessa träd har inte tillkommit. Den del som berör fastigheten Kurvan 5 består av ett ledningsrättsområde. Delar av fastigheten Kurvan 2 som ligger

öster om befintlig byggnad är idag planlagd som mark där värdefull vegetation ska bevaras men som även belastas av en ledningsrätt idag. Den del som kommer att planläggas som Huvudgata berör den del som består av en gräsyta idag medan området strax norr har flera stora ekar, typiska för området. Här kommer gång- och cykelgata samt vegetation att placeras och det är viktigt vid anläggandet av gång- och cykelvägen att de befintliga ekarnas rötter inte påverkas negativt.

0126k-13226 *Del av Kurvan 2 mfl* som vann laga kraft 2001-02-19 och vars genomförandetid gick ut 2016-02-19. Den föreslagna detaljplanen innebär att en dagvattendamm placeras på en yta som idag är planlagd för en större byggrätt för kontor och industri. Andra delar av detaljplanen som idag är planlagd för ledningsrättsområden, mark som inte får bebyggas och ett område där vegetationen ska bevaras planläggs som huvudgata.

Det är två områden inom detaljplanen som är planlagda som n1-områden vilket innebär att vegetationen ska bevaras. Det västra av dessa områden är föreslagen som park. Det östra området ligger inom området för huvudgata men i den del som innehåller gång- och cykelväg samt plantering. Ambitionen är att befintliga uppväxta träd ska kunna behållas som en del av gaturummets allé.

0126k-12544 *Vinkeln 4 och del av Kolartorp 1:1 mm* som vann laga kraft 1996-07-09 och har en genomförandetid som gått ut. Det område som berör Vinkeln 4 är idag planlagd som område för ledningsrätt och en kontorsbyggrätt på 15000 m² bruttoarea ovan mark. På denna yta föreslås huvudgatan gå samt en dagvattendamm. Planområdet som berör fastigheten Vinkeln 9 är idag mark som inte får bebyggas och som omfattas av ledningsrätter och gemensamhetsanläggning. Denna yta planläggs som Huvudgata.

0126k-13601 *Diagonalen 1, Vinkeln 5 mfl* som vann laga kraft 2002-11-29 och har en genomförandetid som går ut 2017-11-29. Det område som berörs av den nya detaljplanen är idag planlagd som Lokalgata och mark som inte får bebyggas. Marken används idag för Tangentvägen och sidoområde för en markparkering men föreslås bli en del av huvudgatan.

0126k-12796 *Vinkeln 6 mfl* som vann laga kraft 1998-07-28 och har en genomförandetid som gått ut. Det område som berörs är idag planlagd som Lokalgata men får en ny användning som Huvudgata.

Detaljplanen angränsar till den nya detaljplanen för Vinkeln 7 som vann laga kraft i oktober 2014. Detaljplanen för Vinkeln 7 har tagit med behovet av utvidgat vägområde.

Mälaren är dricksvattentäkt och hela planområdet ligger inom den sekundära skyddszone för Östra Mälarens vattenskyddsområde. Befintligt markavvattningsföretag i området upphörde genom ett beslut i Mark- och miljödomstolen 2015-12-18 (M 3241-15) och ledningar och diken inom området har övergått till VA-huvudmannen och kommunen.

Planuppdrag för detaljplanen

Planprojektet finns med i Projektplanen 2014-2016 men då bara för den utökade handelsbyggrätten på Kurvan 2. Kommunstyrelsen beslutade 24 november 2014 § 10, att ge samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att upprätta ny detaljplan för Kurvan 2 och Kurvan 5 och då ingick även en omlokalisering av Ikeavaruhuset. Den 25 maj gavs ett nytt planuppdrag som ändrade den prövade byggrätten för handel från 40 000 m² till 54 000 m² handel.

Planuppdraget för Tangentvägen fattades av Kommunstyrelsen 26 september 2011, § 161.

Planarbetet sker med normalt planförfarande enligt SFS 2010:900 plan- och bygglagen (i dess lydelse innan januari 2015).

Kommunala beslut i övrigt

Trafikverkets arbetsplan för den nya vägdragningen Förbifart Stockholm och genomförandet av den, påverkar detaljplanen för Kurvan 2 och 5. Breddningen av vägen gör att frågor om risk blir aktuella för detaljplanen. Även ledningsomläggningar och utbyggnationerna av de båda projekten behöver samordnas.

Trafikverkets arbetsplaner för den nya vägdragningen Förbifart Stockholm och genomförandet av den påverkar tidsplanen för Tangentvägens förlängning då den nya gatan ska avlasta gator inom Kungens kurva som påverkas av utbyggnaden av Förbifart Stockholm.

I samband med genomförandet av Förbifart Stockholm kommer en större vattenledning läggas om. Den går idag i det läge som Tangentvägens förlängning kommer att gå. Utbyggnaden av Tangentvägens förlängning behöver därför samordnas med vattenledningens flytt och borttagande.

Det finns ett politiskt uppdrag att verka för att Spårväg syd ska byggas. Spårvägen planeras gå mellan Flemingsberg och Älvsjö via Skärholmen och förbättrar på så sätt kollektivtrafiken till Kungens kurva. Oavsett sträckningsalternativ genom Kungens kurva så föreslås spårvägen gå i Dialoggatan med ett föreslaget hållplatsläge i höjd med entrén för Heron.

Planeringen av Spårväg syd är ännu så länge i ett tidigt skede men hänsyn behöver tas i detaljplanen för spårvägens utrymmesbehov.

Planens förenlighet med miljöbalken

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. Miljöbalken (MB).

Vid planering skall kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer enligt 5 kap 3 § MB. Miljökvalitetsnormer meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft och miljön i övrigt om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. Det finns i dag miljökvalitetsnormer för utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

Det bedöms inte finnas behov av att göra en miljöbedömning enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Betydande miljöpåverkan bedöms inte bli följden av planens genomförande.

Behovsbedömning

Enligt 4 kap. 34 § PBL ska en miljökonsekvensbeskrivning för en detaljplan upprättas om den kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Med beaktande av kriterierna i bilaga 2 och 4 i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, ska kommunen göra en behovsbedömning och ta ställning till om ett genomförande medför en betydande miljöpåverkan eller inte.

Planen

Syftet med detaljplanen är att kunna bygga ut befintligt shoppingcenter och omlokalisera Ikeavaruhuset inom planområdet samt att planlägga för en ny öst-västlig huvudgata inom Kungens kurva. Som en följd av detta kommer även utrymme för två dagvattendammar att reserveras.

De miljöfrågor som är relevanta för detaljplanen är dagvattenpåverkan, luftkvalitet och påverkan på befintlig grönstruktur som till viss del är skyddad i befintliga detaljplaner. Det finns eventuellt markföroreningar på grund av tidigare verksamheter. Om föroreningar påträffas under genomförandefasen ska dessa utredas och vid behov åtgärdas.

Platsen

Planområdet är redan idag till större delen hårdgjort beträffande handelns föreslagna utbyggnad. Planområdet ligger nära E4/20 och är påverkat av bullerstörningar och luftföroreningar.

Marken där Tangentvägen och de nya dagvattendammarna föreslås består dels av ett gräsbevuxet stråk där en större vattenledning är belägen. I detta stråk finns också öppna diken samt dagvattendammar som är viktiga för hela Kungens kurvaområdet. Två ekdungar påverkas delvis av planområdet.

Planområdets ytvatten avrinner genom diken/dammar och ledningar till Vårbyfjärden, som är en del av Mälaren som är en dricksvattentäkt och omfattas av vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter. Då planområdet ligger inom Kungens kurvas lågpunkt så finns det på platsen dagvattendammar som tar hand om stora delar av Kungens kurvas dagvattenflöden.

Påverkan

Detaljplanen medför att dagvattenflödet från de befintliga handelsfastigheterna kommer att öka. Det ökade dagvattenflödet föreslås fördröjas bl.a med rörmagasin och rain gardens som utformas med skelettjord. Misstänkta markföroreningar ska utredas och vid behov åtgärdas. Vägområdet för Tangentvägen kommer bestå av mestadels hårdgjorda ytor och ligger inom en del av Kungens kurva som till stora delar inte är hårdgjord idag. De nya vägytorna kommer att bidra med ett större flöde och större mängder dagvatten ut från området. Även föroreningsbelastningen ökar. Dessutom beräknas trafikintensiteten i området öka, vilket medför ytterligare föroreningsbelastning. De befintliga dagvattendammarna föreslås ersättas med tre nya dammar. De föreslagna dammarna medför bättre rening av dagvatten, samt även minskad risk för översvämningar vid intensiv nederbörd (10-års regn med klimatfaktor) jämfört med nuläge. Tangentvägens dagvatten fördröjs i skelettjordar innan avledning till dammstråket. För att minimera översvämningrisker behöver också åtgärder för lokalt omhändertagande av dagvatten genomföras på alla nya exploateringar.

Planområdet påverkas av trafikbuller och luftföroreningar i och med närheten till E4/E20. Miljö kvalitetsnormer för luft klaras i nuläget. Med Förbifart Stockholm kommer tunnelmynning med avluftningstorn ligga i höjd med planområdet. Miljö kvalitetsnormen för PM 10 riskerar att överskridas i en del av planområdet prognosår 2030, nära korsningen som knyter samman Ekgårdsvägen och Modulvägen. Det är dock inte i område där människor kommer att vistas. NO2 riskerar ej överskridas inom planområdet.

En bullerkartläggning har genomförts i samband med arbetet med den fördjupade översiktsplanen. Med fullt utbyggd Kungens kurva samt utbyggd Förbifart Stockholm prognosår 2030, ligger trafikbullernivåerna över 65 dBA närmast vägområdet och i övrigt mellan 60-65 dBA i närheten av vägen. Pågående verksamheter samt kommande detaljplaner angränsande till detaljplanen för Tangentvägen innehåller handel. För handel finns inga riktvärden för trafikbuller.

Sammanfattning och motiverat ställningstagande

Med ovanstående behovsbedömning som grund bedöms att detaljplanen inte leder till betydande miljöpåverkan och därför behöver inte en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Natur

Mark och vegetation

Marken inom befintliga handelsfastigheter är till största delen redan hårdgjord. Inom området finns flera sparade ekdungar, stråk med planterade trädrader och gräsytor längs med vägområden och på parkeringsplatser.

Inom vägområdet består marken delvis av ett gräsbevuxet stråk där en större vattenledning är belägen. I detta stråk finns också öppna diken samt dagvattendammar, som tar emot vatten från Långsjön och delar av Segeltorp samt avvattnar Kungens kurvaområdet. I västra delen av planområdet, närmast Dialoggatan och den planerade nya vägdragningen för Tangentvägen, finns ett område med uppvuxna träd. Öster om befintlig dagvattendamm finns ett vegetationsbevuxet område, fastigheten Vinkeln 4, där en av dagvattendammarna föreslås placeras.

Naturvärden

Det finns inga höga naturvärden inom planområdet. Värdet i den kvarvarande vegetationen inom Kungens kurva består framförallt i att de utgör grunden för den grönstruktur som planeras inom Kungens kurva. I befintliga detaljplaner (Kurvan 2 och Kurvan 5) finns sammanlagt sex grönytor där vegetationen är planlagd att bevaras. Fyra av dessa kommer att påverkas av den föreslagna detaljplanen. Tre av områdena som påverkas, innehåller ekdungar som är karaktärsskapande för Kungens kurvaområdet. Den fjärde, området närmast Dialoggatan och planerad korsning Tangentvägen, består av relativt tät och högstammig trädvegetation utan särskilda värden utom möjligen knutna till björkarna, enligt den inventering som har gjorts av dessa grönytor.

Den ekdunge som står utmed Modulvägen kommer ej kunna bevaras. En utredning har visat att det är svårt att bevara ekdungen om det ställs byggnader söder om denna. Diskussioner har förts om hur detta påverkar möjligheten att bebygga fastigheten Kurvan 2 och dessa har slutat i att ekarna ej kan bevaras. Istället föreslås nya ekar planteras på annan plats inom planområdet. Det förslag som finns är att plantera tio nya ekar med en omkrets av 60 cm, dels i befintlig ekdunge vid markparkeringen i öster och dels i nordvästra delen av planområdet.

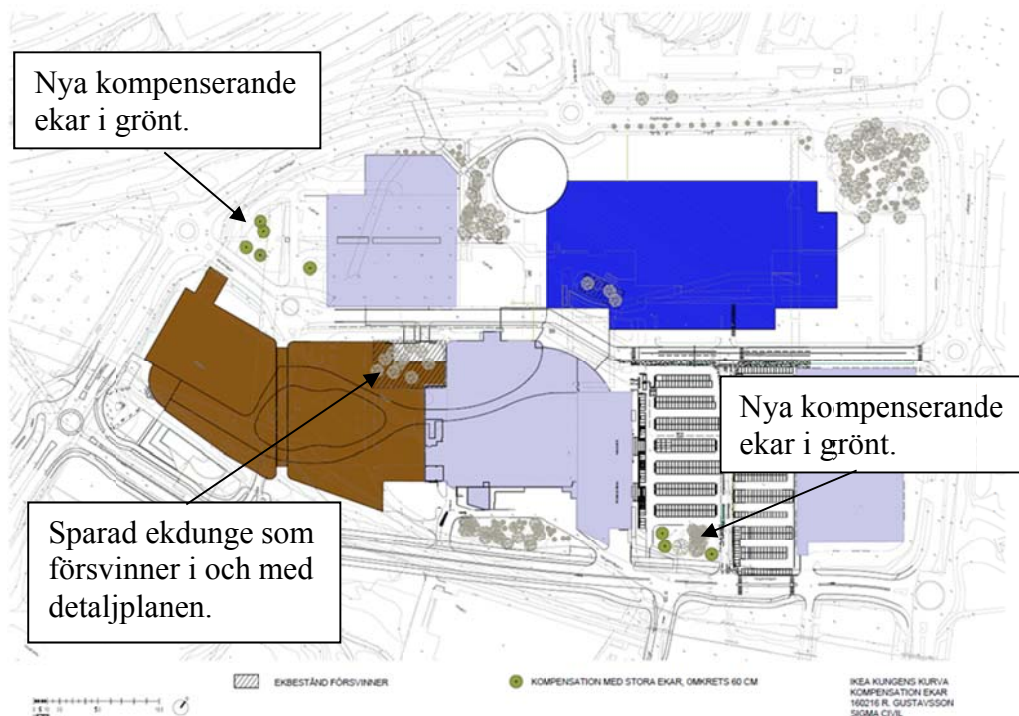


Illustration över kompensation för ekar.

Vägområdet för Tangentvägens förlängning kommer att påverka tre av ytorna som är bevarade i befintlig detaljplan. Den nya vägdragningen berör grönytan närmast Dialoggatan. Detta område ligger vid den nya knutpunkt som planeras inom Kungens kurva där omstigning mellan ett hållplatsläge för Spårväg syd och busshållplatser på Tangentvägens förlängning planeras. Ytan är tänkt att fungera som en offentlig plats för framförallt gångtrafikanter där vissa av de uppväxta träden behålls som en del av platsbildningen. Ytan är i den föreslagna detaljplanen planlagd som park.

Vägområdet påverkar också befintliga ekdunger. För den västra ekdungen är det grönsydan som kommer att tas i anspråk. I denna del av vägområdet kommer det att placeras gång- och cykelväg samt den allé som planeras utmed Tangentvägens förlängning. Vid ekdungen som finns vid den östra

markparkeringen utmed Tangentvägen kommer intrång att ske för att få plats med en ny busshållplats och gångstråk till den. Ambitionen är att så lite intrång som möjligt ska göras på områdena och att de befintliga träden ska kunna ingå i den vegetation som planeras utmed Tangentvägens förlängning. Redan uppväxta träd är en tillgång som ska tas tillvara. Då ekar har ett omfattande rotsystem ska hänsyn tas till detta vid byggnationen av vägen så att ekarna inte påverkas negativt. Skydd ska utföras av minst fyra sektioner av ca två meter höga och en meter breda stängsel med bildäck som stötdämpare mot stammen placerade på insidan av varje stängelsektion. Stängelsektionerna ska hakas i varandra. Spikning i träd får ej förekomma. För att inte skada ekarnas rötter krävs skyddsavstånd exempelvis omkretsen av kronans största utbredning samt ytterligare buffertavstånd. Om risk finns att marken kan skadas av kompaktering av tunga arbetsmaskiner etc ska ett avstånd mellan stam och markingrepp preciseras i genomförandeskedet. De ekar som står vid Ikeas parkering kommer inte att beröras.

Ekdungen västerut vid Tangentvägen och de två befintliga ekdungarna på Kurvan 5 ska bevaras och skötas för att lyfta fram dem som tillgångar.

Arkitekternas ambition med förslaget är att den exteriöra miljön utformas med gröna inslag i form av träd och växter i den i övrigt urbana miljön.

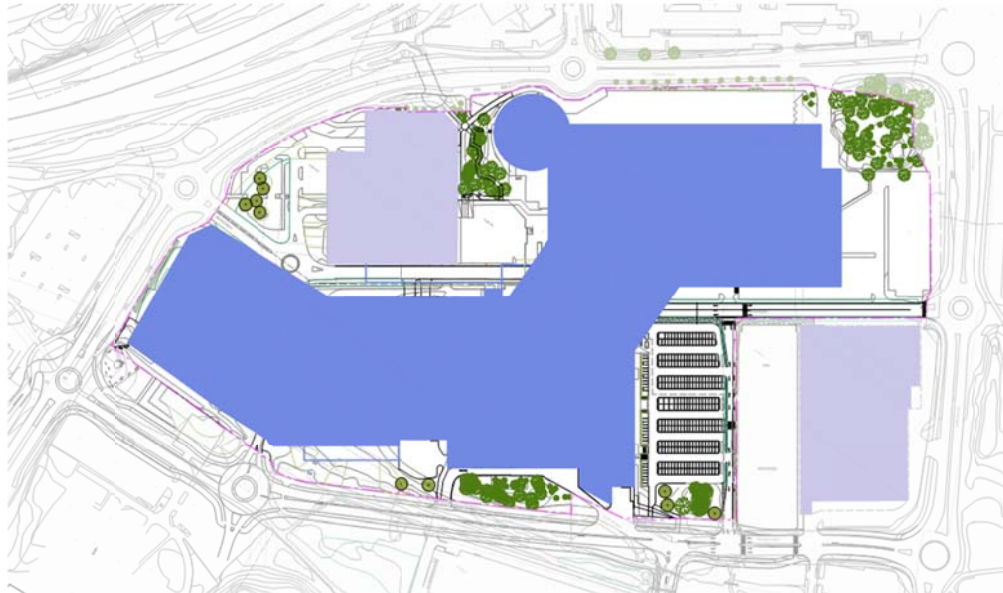


Illustration över vegetationsplanering

Geologiska förhållanden

Enligt jordartskarta (SGU 2015) består fastigheterna Kurvan 2 och 5 mestadels av lera med undantag för de ekdungar som är bevarade, som står på

berg. För att kunna bebygga ytorna kommer grundförstärkning att krävas med till exempel kalk-cementpelare. Området är känsligt för sättningar och geologiska undersökningar behöver ligga till grund för den fortsatta projekteringen.

Tangentvägens förlängning förläggs i Kungens kurvas lågpunkt. I befintliga omgivande detaljplaner har området varit känsligt för sättningar och planbestämmelser har reglerat bortledning av vatten från fastigheterna för att inte påverka den befintliga större vattenledningen. En geologisk utredning har genomförts för att undersöka de geologiska förutsättningarna för gatuutbyggnaden och dagvattendammarna.

Under befintlig markyta finns generellt en fyllning bestående av en sammansättning av mull, grus, sand, lera, torrskorpelera och växtdelar. Leran består överst av en torrskorpelera och under den klassificeras leran som lös till mycket lös. De största mäktigheterna av lös lera finns söder om diken.

Ytligt är leran i området packad för nuvarande belastningssituation, medan på ca 4 meters djup så kan jorden inte packas vilket innebär att det vid belastningar kommer att ske sättningar när volymen minskar. För att reducera sättningar och för att klara krav enligt gällande bestämmelser krävs förstärkning av den lösa leran. Detta kommer att ske under genomförandet och finns beräknat i tidsplanen.

Hydrologiska förhållanden

Planområdets ytvatten avrinner genom diken/dammar och ledningar, till Vårby dagvattentunnel och vidare ut i Vårbyfjärden, som är en del av Mälaren. Mälaren är dricksvattentäkt och östra Mälaren är vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter där Kungens kurvaområdet ingår i den sekundära skyddszonen. Skyddsföreskrifterna innebär bland annat att utsläpp av förorenat dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor där risk för vattenförorening föreligger, t.ex. större vägar, broar och parkeringsanläggningar, inte får ske direkt till ytvatten utan rening. Planområdet är till stora delar hårdgjort och områdets dagvatten avrinner till befintligt ledningssystem.

Utbyggnaden av Tangentvägen påverkar det nuvarande stråket med öppna diken och dammar och medför att dessa behöver flyttas. Detta stråk tar dels emot dagvatten från Kungens kurvaområdet och dels vatten från Långsjön och delar av Segeltorp. Vid utloppet från Kungens kurva till ledningarna mot Vårby dagvattentunnel finns ett skibord. Syftet med skibordet är att minska ytvattenavrinningen och upprätthålla grundvattennivån. Detta skibord samt dagvattenledningar till tunnel planeras flyttas och dras om i nytt läge.

Genom området går också två stora dricksvattenledningar in mot Stockholm. Dessa planeras också att flyttas och dras om i ett nytt läge, vilket medför att ytor som nu upptas av vattenledningen till viss del kan användas för hantering av dagvatten. Inom området för vägutbyggnaden finns sex grundvattenrör installerade. Mätningar har utförts 2011-12- 01 till 2012-03-20. Vid avläsning av dessa visades att grundvattnets trycknivå ligger mellan ca 2,8 - 6,6 m under befintlig markyta, mellan nivåerna +22,0 och +25,7. Grundvattennivån lutar söderut där de lägsta nivåerna har registrerats. Planområdet består till stora delar av lera, vilket medför sämre infiltrationsförhållanden.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdets vatten avrinner till Vårbyfjärden i Mälaren. I Mälaren har miljö kvalitetsnormer angetts för de olika delarna (så kallade vattenförekomsterna) av sjön. Mälaren är för närvarande uppdelad i nio vattenförekomster, men kommer att delas upp ytterligare i drygt 30 för att få en mera differentierad bild av statusen. Den vattenförekomst som berörs av planområdets dagvatten är Mälaren – Stockholm. Enligt 2009 års statusklassning är den ekologiska statusen god medan den kemiska statusen (utan kvicksilver) ej uppnår god status.

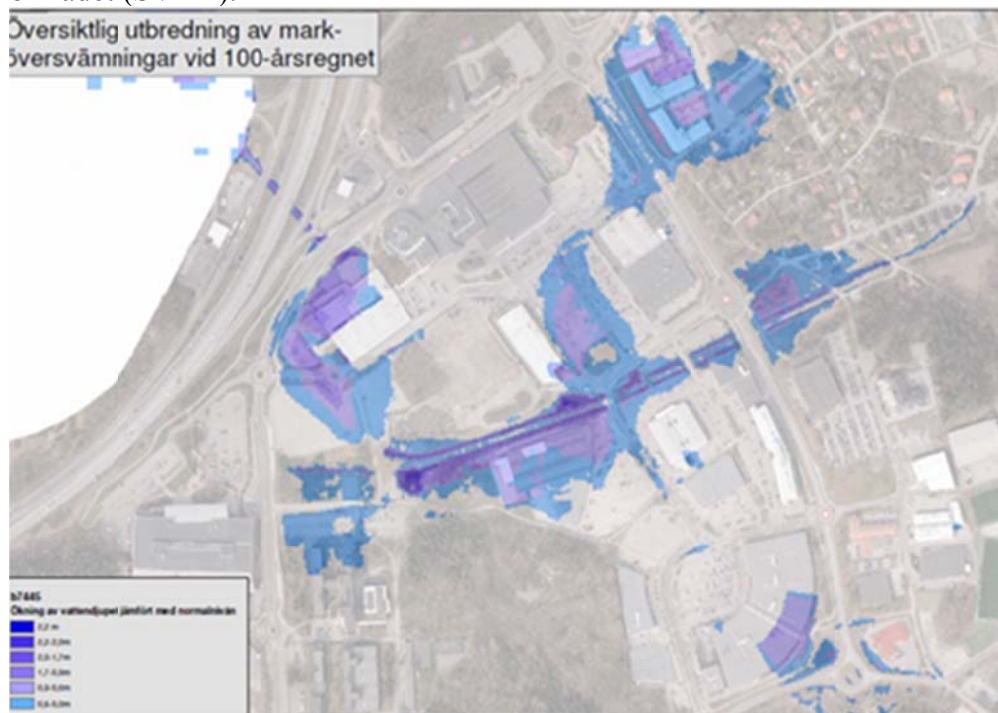
De miljöproblem som har identifierats för vattenförekomsten är övergödning och syrefattiga förhållanden, samt miljögifter. Nytt åtgärdsprogram, förvaltningsplaner och miljö kvalitetsnormer är framtagna för perioden 2016-2021, men ännu ej beslutade. Vattenförekomsten som planområdet påverkar benämns Mälaren- Rödstensfjärden. Klassningen på denna vattenförekomst är god ekologisk status samt god kemisk ytvattenstatus, med undantag för bromerade difenyleter och kvicksilver. Ett viktigt mål för att bibehålla god status är att förhindra att orenat dagvatten och avloppsvatten tillförs Mälaren.

Planområdet är idag till stora delar hårdgjort och ingen rening eller fördröjning av dagvattnet sker. Detaljplanen medför ett ökat flöde av dagvatten jämfört med idag. Utbyggnad av Tangentvägen medför att ytor som till stora delar inte är hårdgjorda idag kommer att bestå av vägområde. Dagvattenutredningar har genomförts, för att utreda möjliga nya lägen för dammar, då det befintliga damm- och dikesstråket påverkas av vägutbyggnaden. Dagvattenutredning har också genomförts för att utreda möjliga åtgärder för omhändertagande av dagvatten inom de befintliga fastigheterna Kurvan 2 och Kurvan 5. De föreslagna åtgärderna medför att dagvattenflöden kommer att minska och föroreningsbelastning kommer att minska eller vara i samma storleksordning jämfört med idag.

Med genomförda åtgärder antas detaljplanen uppfylla målet att bibehålla god status för de vattenförekomster som påverkas, se vidare under rubriken Dagvatten.

Risk för höga vattenstånd

Klimatförändringarna medför att förekomsten av intensiva och långvariga regn kommer att öka framöver. Kungens kurvaområdet är ett område med hög faktor hårdgjorda ytor som ligger i en lokal lågpunkt i terrängen. Vid nederbörd eller översvämning kommer dessa områden att ta emot vatten från omgivningen. En beräkning har gjorts för 100-års regn i Kungens kurva området (SVAB).



Stockholm Vatten ABs översiktliga beräkning av 100-års regn inom området

”De ytor som markerats med lila och blått är de ytor som vid 100-årsregnet fylls upp med dagvatten som kapacitetsmässigt inte kan avbördas i de lokala dagvattenledningarna eller i kulverten under E4/E20 till Vårbytunneln och Mälaren. Samtidigt inträffar antagligen ett fyrdubblat flöde från Långsjön om 240l/s istället för normala 60l/s. Det översvämmade vattnet borde emellertid till största delen åter avbördas via dagvattenledningarna när kapacitet återkommer i ledningsnätet efter regnperiodens slut”.

Den utredning som har gjorts för att undersöka nya, möjliga dammlägen (Tyrens 2014) beräknade också översvämningsrisker vid 100-års regn med de

föreslagna dammarna. Enligt utredningen rekommenderas att marknivån vid norra dammen bör ligga på +28 m för att undvika översvämningar.



Illustration över dagvattendammar utmed den framtida Tangentvägen

Den föreslagna parkeringen i denna del ligger på +28 meter samt planerad handelsbyggnads första våningsplan med butiker ligger på + 32 m. Dagvattenanläggningen ska dimensioneras för att klara ett 10-års regn. För att klara större regn måste man arbeta med höjdsättning av mark och byggnader så att inga instängda områden skapas och leda dagvattnet till ytor som är mindre känsliga för översvämning.

Bebyggelse

Stadsbild

Planområdet består idag av ett stort Ikeavaruhus och Kungens Kurva Shopping Center (KKSC) samt ett obebyggt område i sydväst och den befintliga lokalgatan Tangentvägen i öster. Ikeavaruhuset är väl exponerat mot väg E4/E20 medan själva entrén är vänd åt söder, bort från vägen. Mitt emot varuhusets entré finns entrén till Kungens Kurva Shopping Center (KKSC) en stor galleria i två plan med blandade butiker. Mellan shoppingcentret och varuhuset går den privatägda Modulvägen, en kvartersgata som idag trafikeras av bussar i linjetrafik. Övriga delar av fastigheterna är i stort hårdgjorda förutom sex stycken ekdungar som är bevarade. Dessa är skyddade enligt gällande detaljplaner.

Den sydvästra delen har blivit en baksida där inga särskilda satsningar kommit till stånd. Ett gång- och cykelstråk går rakt genom området men

omgärdas av lastintag, underutnyttjade markparkeringar och på vissa ställen naturmark. De befintliga dagvattendikena och dammarna har uppstått spontant och omfattas inte av några skötselplaner vilket innebär att de ofta är en dumpningsplats för kundvagnar och annat bråte. Utmed gång- och cykelstråket finns sträckor där vegetationen har fått växa orört och där det är svårt att uppfatta att man befinner sig mitt i norra Europas största handelsområde.

Detaljplanen innebär en stor förändring av området då det innebär att en helt ny gata anläggs. Enligt tankarna i samrådsförslaget för den FÖP Kungens kurva ska gatan vara en del av den övergripande strukturen i Kungens kurva som bryter ned storskaligheten och delar upp området i mindre kvarter. Den ska även vara en del av den utvecklade grönstrukturen i området genom planterade trädrader utmed gatan. Dagvattendammarna iordningställs och får både en förbättrad funktion och en tilltalande utformning med växtlighet som bidrar till den offentliga miljön. En rak dragning av gatan och gång- och cykelstråket utmed den ger en bättre överblick i Kungens kurva och genare vägar för gång- och cykeltrafikanter såväl som bilister. Gatan öppnar upp ett område som idag är en baksida och skapar en ny knutpunkt i Kungens kurva där den möter Dialoggatan. Gatan kommer att bli viktig för busstrafik och möter dessutom ett framtida hållplatsläge för Spårväg syd vilket gör att gatan och den nya knutpunkten bli ett viktigt stråk för gång- och kollektivtrafikanter och för många, den nya entrén till Kungens kurva.

Planeringen av de omgivande fastigheterna ska anpassas efter den nya gatan och dess funktion som huvudstråk genom området, med hänvisning till fasader, inlastning och vad byggnaden signalerar mot Tangentvägen. Detta innebär även att de ska ta tillvara de möjligheter för kollektivtrafikresande som gatan kommer att ge vilket även kan påverka byggnadernas utformning och användning.

Runt planområdet finns handelsanläggningar i form av Heron City i väster, en handelsbyggnad i öster med ICA, Systembolaget och andra mindre butiker. I sydöst fortsätter handelsbyggnaderna med större markparkeringar medan rakt söderut ligger höga kontorsbyggnader i tegel. Mellan kontorsbyggnaderna och shoppingcentret planerar Huddinge kommun att anlägga en ny öst-västlig stadsgata med trädalléer och öppna dagvattendammar. I hörnet av den nya gatan och Dialoggatan planeras för en torgbildning i anslutning till en av dammarna, busshållplats och ett framtida hållplatsläge för spårbunden trafik.



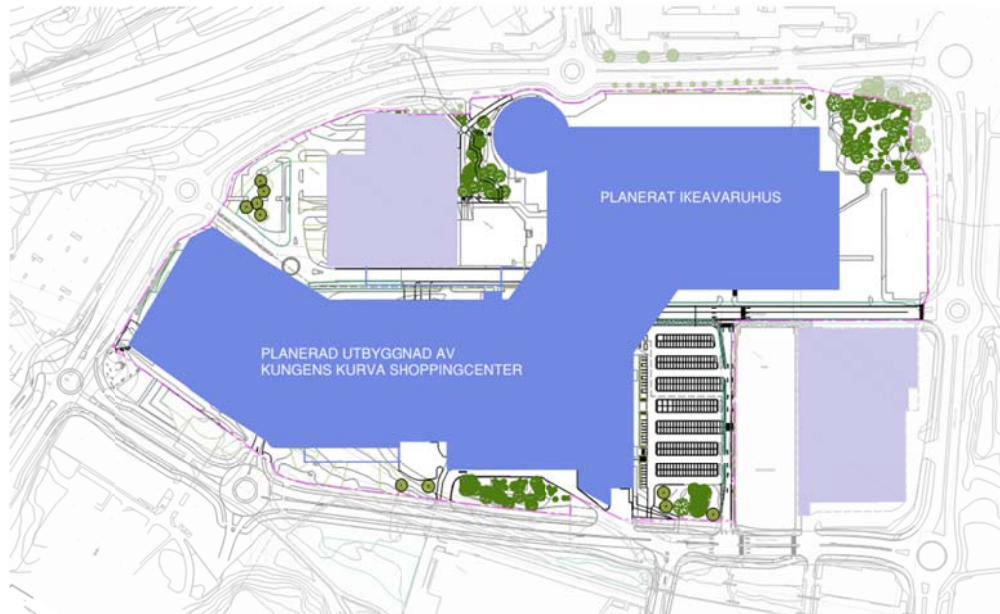
Illustration över kommande torgbildning Dialoggatan/Tangentvägen

Kring varuhuset ligger markparkeringar i öster och i väster finns ett enklare parkeringsgarage. I norr gränsar varuhusets fasad mot Ekgårdsvägen. Den runda delen av Ikeavaruhuset är sammankopplad med en blå lägre byggnad i plåt med gula detaljer, en design som är Ikeas varumärke i världen. Entrépartiet ligger i söder och är gult för att framhäva entrén. Framför entrén har bildats en mötesplats där varuhuset har ett separat skyltfönster.

Shoppingcentret har byggts samman med en äldre byggnad för elektronikförsäljning. Huvudentrén är riktad mot norr och Ikeas entré. En andra entré i väster riktas mot en markparkering. Det finns även en äldre markparkering i öster och garage under själva byggnaden. De båda byggnaderna riktar sig inåt mot varandra och har baksidor mot Ekgårdsvägen i norr och den kommande Tangentvägen i söder.

Miljöerna och själva byggnaderna är storskaliga och lockar besökare att gå in i byggnaderna. Precis vid entrén till shoppingcentret finns platser att sitta på och några planteringar.

Planförslaget innebär att det nya varuhuset kan byggas ihop med shoppingcentret över Modulvägen men även med den runda delen av Ikeavaruhuset. Under hela byggnaden föreslås parkeringsytorna placeras så att själva varuhuset och shoppingcentret hamnar en våning upp från marknivån. Detta ger ett mer effektivt nyttjande av marken. Förslaget innebär en stor förändring av de centrala delarna av handelsområdet i Kungens kurva.



Situationsplan över planförslaget

Modulvägen kommer med planförslaget sluta vara en genomgående gata för biltrafik och istället främst bli en infart till den nya anläggningen. Mot Tangentvägen och det torg som bildas i hörnet Tangentvägen och Dialoggatan föreslås fasaden öppnas upp med mindre butiker vända mot den kommande dammen.



Illustration över entrén för shoppingcentret och varuhuset mot Modulvägen

Runt byggnaden kommer det att gå viktiga stråk för alla trafikslag. De tider som anläggningen är stängd är det viktigt att stråk för gångtrafikanter och cyklister är tillgängliga och trygga.

Kulturhistoriska miljöer

Ikea byggde sitt tredje möbelvaruhus i ett skogsområde vid E4an i Huddinge kommun och det blev starten för området Kungens kurva. Ikeavaruhuset stod färdigt 1965 och ritades av arkitekten Claes Knutsson. Den runda formen med de svartvita långsgående ränderna i betongelement var inspirerad av Guggenheimmuseet i New York. Den runda byggnaden skulle kunna exponera möblerna bättre då den saknade hörn. Byggnaden är vänd mot E4/E20 och har med åren blivit ett kännetecken inte bara för Ikea utan även för hela Kungens kurva. Stockholms läns museum har utpekat byggnaden som en viktig solitär i Huddinge kommuns kulturmiljöinventering från 1986.

I dagsläget så fungerar inte dagens varuhus för verksamhetens behov och Ikeakoncernen vill pröva möjligheten att bygga ett nytt varuhus på samma plats som dagens varuhus står. Den runda delen av byggnaden planeras bevaras och byggas ihop med det nya varuhuset.

Den runda delen har en karakteristisk gestaltning som består av en mångkantig form som nästan ger en helt rund byggnad och de svart-vita liggande ränderna. Byggnaden har blivit en del av områdets och Ikeas historia och det finns därför ett värde i att beakta byggnaden och dess karaktärsdrag. Med bakgrund i detta har detaljplanen en bestämmelse som säger att: *k - vid ändring ska byggnadens karaktärsdrag med den runda formen och de tvärsgående svart-vita banden, särskilt beaktas*. Bestämmelsen hindrar inte att originaldetaljer byts ut.



Fotografi på det ursprungliga Ikeavaruhuset

Gestaltning

Shoppingcentret som finns idag föreslås byggas till med en yta som är mer än dubbelt så stor som den befintliga. Shoppingcentret riktar sig idag mot Modulvägen och IKEAvaruhusets entré. Entrén består av ett stort glasat parti i tre våningar med ett högt skärmtak. Butikerna ligger i två plan på våning två och tre medan bottenvåningen används för garage. Fasaderna består av vita plåtelement. IKEAvaruhuset består av en rund del i svartvit betong som är ihopbyggd med ett blått rektangulärt hus i plåt, i en våning.

Den nya delen av shoppingcentret planeras att byggas västerut och möta Dialoggatan. Arkitektens tankar är att byggnaderna ska ha en växlande utformning vad gäller former, färger och material och med en röd tråd som ger en helhet i hela projektet. Kunden skall se shoppingcentret som en helhet trots att den egentligen består av fem sammanlänkade byggnader. Variationen i volymer och material skall ge en mänsklig skala och en välkomnande atmosfär. Design och materialval bygger vidare på etapp 1. Den stora befintliga entrén i norr får en motsvarande entré i söder, ett stort omfamnande tak som riktar sig mot hörnet Dialoggatan och Tangentvägen. I bottenplanet planeras det för parkeringsplatser medan våning två och tre består av butiksytor. Övriga entréer till shoppingcentret föreslås som trappor från garageplanet direkt upp i byggnaden. Mot dammen och torgytan vid Tangentvägen planeras mindre butiksytor att ligga på bottenvåningen med direktentréer från gatan. De övriga butiksytorna ligger inne i byggnaden och vänder sig mot det gångvarv som finns invändigt.



Illustration över entré mot Dialoggatan/Tangentvägen

Genom en välbearbetad arkitektur går det att få till en variation i byggnaden trots dess stora volym. Fasaderna kan delas in i två nivåer som annonserar mot besökare på olika sätt. Upp till tre meter från marknivån ungefär är där människor rör sig som går till fots eller kommer med cykel. Här är det viktigt

att materialval och detaljer är mer detaljerade och gör byggnaden intressant och trygg att röra sig utmed. Detta ställer höga krav på utformningen av parkeringen eftersom det är den som befinner sig i marknivån. Att röra sig utmed ett garageplan kan ofta uppfattas som otryggt eller enförmig. De delar av fasaderna som ligger över tre meter från marknivån ska attrahera besökare på håll och de som kanske bara passerar ute på E4/E20. Här kan fasaderna ta till lite större grepp med större reklamslag, skyltar eller materialval.

För fastigheten Kurvan 2 och shoppingcentret säger planbestämmelsen om gestaltning att *fasaden ska ge ett varierat intryck med hjälp av förändringar av material, färg, höjd eller indrag från gatan. Detaljeringsgraden och variationen ska vara högre upp till 3 meter från marknivån. Variationen kan bestå i att fasadmaterialet ändras, det finns en entré, ett skyltfönster, en ändring i läge eller höjd. Förändringen är till för att skapa intressanta fasader för människor att röra sig utmed.*

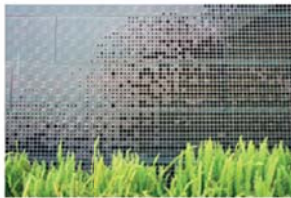
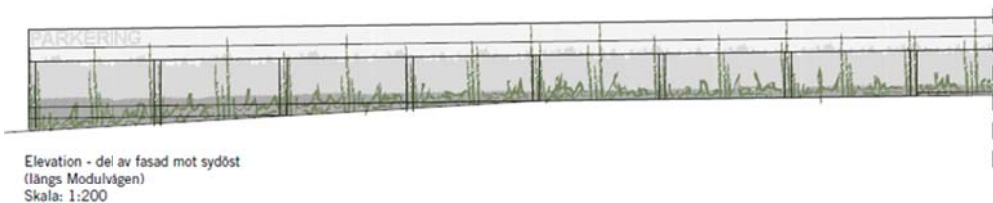
Ikeavaruhuset planeras följa den design som varuhuset har över hela världen, med en blå byggnad med gula detaljer. Ikeas varuhus har ett starkt symbolvärde och själva byggnaden med den tydliga blå och gula färgen anses vara en del av att Ikeas varumärke är så välkänt. Den gula färgen används bland annat för att markera entrén till varuhuset, och höjer sig ofta över resten av byggnaden.

För det nya varuhuset planeras hela byggnaden att höjas upp så att markplanet används för parkering. Huset placeras så att det byggs ihop med den befintliga runda byggnaden. Då varuhuset har parkering i markplanet behöver extra hänsyn tas till att det känns tryggt och intressant att gå utmed fasaderna. Planbestämmelsen för fastigheten Kurvan 5 säger att *fasaden ska ge ett varierat intryck med hjälp av förändringar av material, färg, höjd eller indrag från gatan upp till 3 meter från marknivån riktad mot ytor där besökare rör sig.*

Mellan varuhuset och shoppingcentret föreslås en koppling byggas över Modulvägen som gör att det går att röra sig mellan de två byggnaderna utan att behöva gå utomhus. Under koppling planeras de nya busshållplatserna på Modulvägen tillsammans med stråk för gående och cyklister. Busshållplatserna blir därmed väderskyddade och det är smidigt för besökare till varuhuset och centret att ta sig mellan hållplatser och entréer.

I samband med genomförandet av detaljplanen planeras en upprustning av det befintliga parkeringshuset vid Ekgårdsvägen/Dialoggatan, att ske. Arkitektens tankar är att parkeringshusets gestaltning ska vara ljus både exteriört och

interiört vilket uppnås genom att det utformas med god belysning, dagsljus och gröna inslag. Parkeringens design skall utformas med en tydlighet där funktionerna entré, gång- och körbana med mera är placerade. Målet är att uppnå stor säkerhet och trygghet i parkeringshuset.



Princip
Olika perforeringsgrad skapar olika fält på fasaden.



Våxtväjrar
Fasaden förses med våxtväjrar på valda ställen för att skapa en mjuk kontrast till den perforerade plåten.



Mönster
I elevation och visualisering är en skogssiluet använd som mönster. Detta kan givetvis ändras.

Gestaltningssidéer för parkeringshus

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Utmed Ekgårdsvägens södra sida passerar det regionala cykelstråket. En gång- och cykelväg finns även på Ekgårdsvägens norra sida med anslutning till gång- och cykeltunneln till Skärholmen under motorvägen. Utmed Dialoggatan finns gång- och cykelstråk på den sida som vetter mot planområdet. Utrymme har säkrats i detaljplan för att kunna genomföra gång- och cykelstråk även på den västra sidan. Utmed Smistavägen finns idag ett gång- och cykelstråk som går utmed den östra sidan, det vill säga mot planområdet. Dessa stråk är viktiga för gång- och cykeltrafiken i området och är även utpekade som regionalt cykelstråk.

Kungens kurvas gatustruktur föreslås, i samrådsförslag till fördjupad översiktsplan (FÖP), tydliggöras i form av ett storskaligt rutnät. Trafikstudier utförda i samband med den FÖPen för Kungens kurva visar att en förlängning av Tangentvägen i öst-västlig riktning ger flera fördelar i Kungens kurvaområdet. Dels minskar trafiksystemets känslighet mot störningar och dels ger det en effektivare trafikföring i området.

Tangentvägen förlängs fram till Dialoggatan och skapar därmed ett centralt attraktivt exponeringsstråk med anslutning till det framtida stationsläget för Spårväg Syd. Stråket blir en tydlig öst-västlig förbindelse för bil- och

kollektivtrafik samtidigt som det är en central lunga för fotgängare och cyklister då vägen blir ett grönt stråk med vistelsekvaliteter.

Separerade gång- och cykelbanor utmed båda sidor om Tangentvägen planeras och kommer att ansluta till befintligt gång- och cykelvägnät i området. Cykelvägarna kommer att vara en del av kommunens övergripande cykelnät. De nya gång- och cykelvägarna får en genare väg genom Kungens kurva och får en bra koppling till det föreslagna stamnätet för kollektivtrafik. De ligger i linje med de föreslagna förbättringarna för gångtrafikanter och cyklister i området som kan bidra till att folk väljer alternativ till bilen.

Inom planområdet ska gena och lättorienterade gång- och cykelstråk ordnas och leda till entréer, cykelparkeringar och andra målpunkter.



Befintliga och tillkommande gångstråk inom planområdet

Kollektivtrafik

Spårväg Syd

Det finns ett tydligt politiskt uppdrag i Huddinge kommun att arbeta för att en ny spårförbindelse, den så kallade Spårväg syd, ska komma till stånd. Spårvägen är tänkt att gå mellan Flemingsberg och Älvsjö via Masmo,

Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen. En programstudie har tagits fram som visar på flera olika dragningar och just nu pågår en diskussion om finansiering av spårvägen. Spårvägen kan vara igång tidigast år 2025.

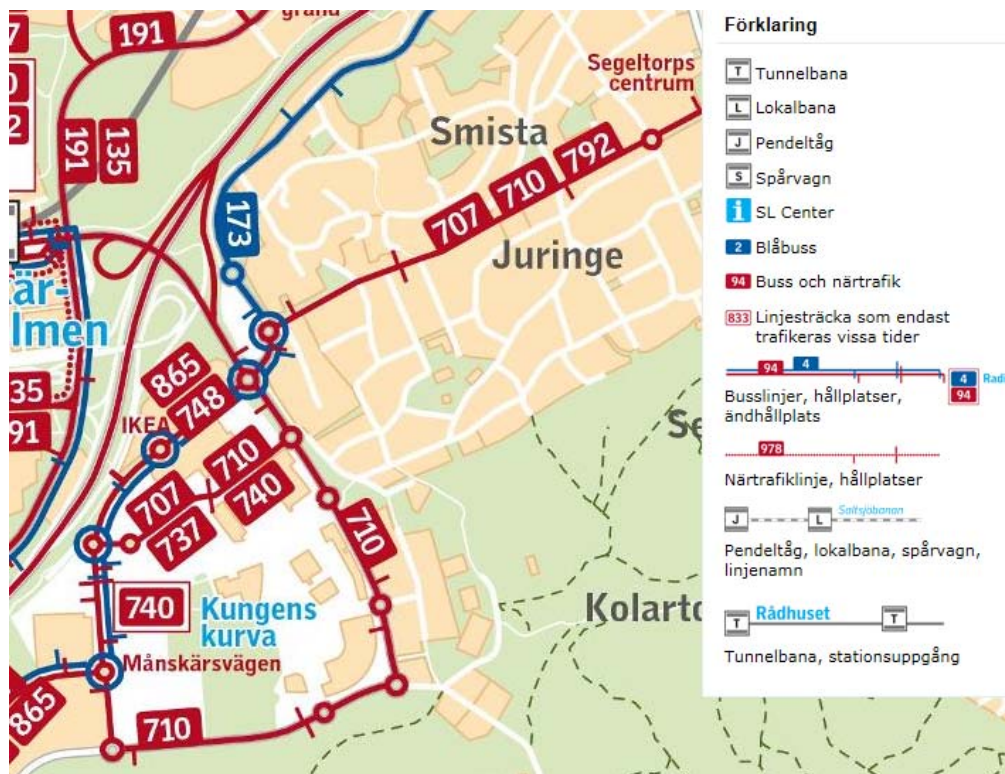
I Kungens kurva finns en föreslagen dragning av spårvägen som går i Dialoggatan med ett tänkt hållplatsläge i hörnet Tangentvägen och Dialoggatan. Därifrån är det bara en hållplats till Skärholmens tunnelbana. Spårbunden trafik till Kungens kurva skulle underlätta kollektiva resor till området. Spårbunden trafik kan även göra det intressant för andra verksamheter som till exempel kontor att etablera sig i Kungens kurva.

Busstrafik

Nya hållplatslägen för buss planeras på Tangentvägen i närheten av Dialoggatan med koppling till ett framtida hållplatsläge för Spårväg syd. Ytterligare busshållplatser planeras även vid Tangentvägen i höjd med ekdungen och Toys R us. Lägen och utformning tas fram i samråd med Trafikförvaltningen.

Modulvägen planeras även fortsättningsvis att trafikeras av buss i linjetrafik. Hållplatsläget föreslås ligga kvar i ungefär samma läge som idag, vid entréerna till varuhuset och shoppingcentret och under den föreslagna sammanbyggnationen av byggnaderna. Det är dock möjligt att det blir en förändring i vilka busslinjer som kommer att trafikera Modulvägen och Tangentvägen i framtiden. Detta är inget som regleras i detaljplanen men som sker i dialog mellan Trafikförvaltningen, kommunen och fastighetsägaren.

Hur entréer placeras i förhållande till kollektivtrafiken påverkar om tillgängligheten till kollektivtrafiken är god eller inte. En entré planeras i anslutning till hållplatsläge på Tangentvägen vid Dialoggatan vilket ger korta gångavstånd. Hållplatsläge utmed Smistavägen kan få god tillgänglighet till entréer om trafiksäkra gångstråk ordnas över planerad markparkerings i fastighetens nordöstra del.



Buslinjer i Kungens kurvaområdet

Många som reser till Kungens kurva kommer med bussar från tunnelbanan i Skärholmen. Hållplatslägen nära planområdet finns idag på Smistavägen och Dialoggatan. Vissa av linjerna är stamnätlinjer med resande som inte nödvändigtvis har Kungens kurva som mål utan bara ska passera igenom.

Huddinge kommuns *Trafikstrategi* antogs av kommunfullmäktige i maj 2013. För att trafikstrategin ska få effekt måste den preciseras i en konkret åtgärdsplan, så kallad trafikplan. Trafikplanen utgörs av nio åtgärdsplaner, varav kollektivtrafikplanen är en av dem. I arbetet med kollektivtrafikplan har ett stamnät för kollektivtrafiken tagits fram och i den föreslås Tangentvägen som en viktig del. Syftet med stamnätet är att säkra kollektivtrafikens framkomlighet för framtida behov och ge upphov till en högklassig kollektivtrafik med hög turtäthet. Detta innebär att det är viktigt att busstrafiken kan ta sig fram på Tangentvägen och inte fastnar i köbildningar vilket kan ställa krav på utformningen av vägen. Busstrafiken ska vara ett attraktivt färdssätt till de nya etableringar som kommer att utvecklas utmed gatan.

Då Kungens kurvaområdet är hårt belastat av biltrafik under framförallt handelns maxtimmar på lördagseftermiddagar måste andelen

kollektivtrafikresenärer till och inom Kungens kurva öka för att området ska kunna utvecklas vidare. En förbättrad kollektivtrafik kan även ge möjlighet till andra verksamheter som kan komplettera området.

Nya hållplatslägen kommer att planeras på Tangentvägen i närheten av Dialoggatan med koppling till ett hållplatsläge till Spårväg syd, och vid Smistavägen, och utformas i samråd med Trafikförvaltningen.

Biltrafik

Tangentvägens geografiska läge medför en tydlighet och en orienterbarhet som leder till en klart förbättrad framkomlighet för områdets interna trafik. Idag finns tre öst-västliga förbindelser i handelsdelen av Kungens kurva. Ekgårdsvägen och Kungenskurvaleden är en del av områdets yttre vägar som matar trafik in i området medan Modulvägen är den enda tvärförbindelsen inom handelsområdet. Modulvägen används idag som ett viktigt stråk för busstrafiken men ligger på kvartersmark vilket innebär att kommunen inte har någon rådighet över den. Vägen har viktiga in- och utfarter och ibland framkomlighetsproblem.

Exploateringen av en ny handelsanläggning kommer att påverka trafiken i området då det skapas nya angoringspunkter till parkeringsanläggningar i jämförelse med dagens situation. Den tillkommande handelsytan kommer dessutom att ge en ökning till trafikmängderna i området. För att kunna hantera den ökande trafiken kommer Tangentvägens utbyggnad vara en viktig länk för att fördela trafiken i området. En ny trafikplats för trafik till området, Lindvreten Norra, planeras och utförs i samband med Förbifart Stockholm, och ska tas i bruk omkring halvårsskiftet 2019.

Trafiksimuleringar som har genomförts inom detta detaljplanearbete har tagit hänsyn till framtida exploateringar enligt fördjupad översiktsplan, ny trafikplats mot förbifart Stockholm samt prioritering av kollektivtrafik i området. Simuleringarna visar att det finns risk för köbildning i maxtimmen (lördag eftermiddag) vid trafikplats Lindvreten norra, för trafik ut på trafikplatsen.

Trafiksimuleringar visar att det är sannolikt att det blir kö på Smistavägen vid cirkulationsplats vid Ekgårdsvägen/Smista allé. För att underlätta framkomligheten för biltrafik föreslås att cirkulationen kompletteras med en högersvängsfil från Smistavägen mot Smista allé. Utrymme för detta finns i gällande detaljplaner.

Parkering

Attraktiva cykelparkeringar för besökare ska finnas nära samtliga entréer. För anställda ska tillräcklig cykelparkering ordnas i närhet av personalentréer.

Cykelparkering bör utföras väderskyddad och låsbar för att vara attraktiv för användaren.

Det befintliga parkeringsgaraget precis öster om Dialoggatan kommer att byggas om i samband med ombyggnationen. Det finns även möjlighet i detaljplanen att anlägga ett parkeringshus på markparkeringen som ligger framför Elgiganten. Utöver detta kommer markparkering att ordnas dels på markplan under byggnaderna och även mot Smistavägen.

Byggherren ska, i samråd med kommunen, vid bygglov redovisa hur tillräcklig bil- och cykelparkering kan ordnas inom den egna fastigheten enligt kommunens parkeringsnorm. Parkeringsnormen är inte fullt ut anpassad efter anläggningar i den här storleken. Byggherren ska i en inledande etapp bygga ut femhundra cykelparkeringar för att därefter utvärdera situationen och bygga ut fler cykelparkeringar efter behov.

Handikapparkeringsplatser ska ordnas i enlighet med BBR:s riktlinjer. Vid den norra entrén som nås från Ekgårdsvägen finns idag angöringsplatser för att hämta/lämna passagerare samt parkeringsplatser för rörelsehindrade och barnfamiljer.

För att minska storskaligheten ska markparkering brytas upp med vegetation, träd eller buskar. Med fördel kan dessa ytor användas för dagvattenhantering. Det är viktigt att ordna tydliga gångstråk från parkeringsskeppen till närmaste entréer.

Vid utbyggnad av gång- och cykelbanan på Tangentvägens norra sida vid fastigheten Kurvan s:1 kommer ca 40 bilplatser försvinna. I dagsläget används knappt hälften till kundparkering och resterande bedöms vara parkering för anställda. Rundkörningen på parkeringen påverkas inte.

Varumottagning

Varumottagning för det nya varuhuset planeras mot Ekgårdsvägen med en egen infart. Utfart för lastfordon sker på Ekgårdsvägen ungefär i samma läge som sker idag, det vill säga mitt emot hotellet vid den nordöstra ekdungen. Ytterligare lastinfart kommer att ske från Modulvägen via cirkulationen på Dialoggatan och via Tangentvägen. Där tung trafik korsar gång- och cykelväg ska särskild hänsyn tas till såväl utformningen beträffande sikt och trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna som god framkomlighet. Befintlig varumottagning för redan uppförd bebyggelse kommer att vara kvar men anpassas mot Tangentvägen då den byggs ut.

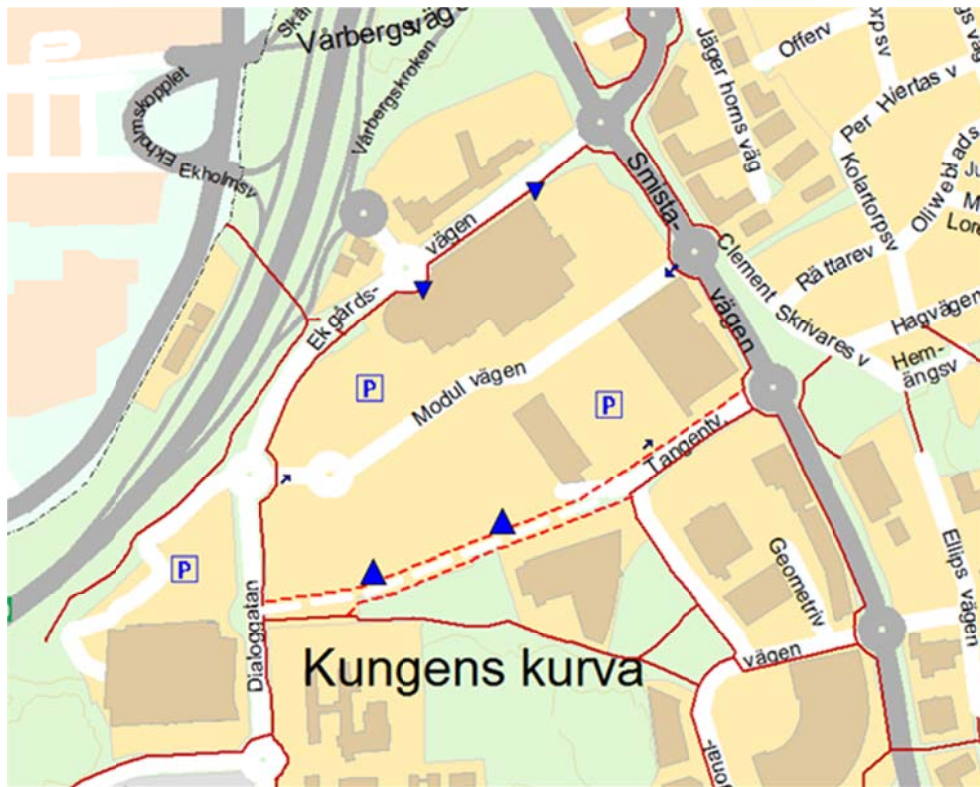
Befintlig lastzon för Elgigantens (Kurvan 2) verksamhet kommer att påverkas av den nya vägsträckningen och en dialog behöver föras med fastighetsägaren

om hur denna ska justeras för att undvika backande lastbilsrörelser på korsande gång- och cykelbana samt för att undvika utfart i fel körriktning.

Befintlig lastgård på Vinkeln 9 nås i dag via Figurvägen f.d Tangentvägen. I samband med att dikessystemet behöver läggas om kommer del av denna kvartersgata tas i anspråk vilket kan leda till en sämre angöring till fastigheten. Därför föreslås en ny anslutning för angöring till lastgård från Tangentvägen.

Utfarter

Utfartsförbud anges på största delen av sträckan eftersom matning av trafik till nya exploateringar på Kurvan 2 och Diametern 2 i första hand ska ske via planerad cirkulationsplats för att få till ett så smidigt trafikflöde som möjligt. Personbilstrafik kommer att nå parkeringsanläggningar via in- och utfarter utmed Tangentvägen (2 st), via Modulvägen (2 st) samt Ekgårdsvägen (1 st). Parkeringsanläggningarna kommer att nås via flera gator. Det huvudsakliga besöksantalet förväntas i närtid komma norrifrån och matas in via Smistavägen till cirkulationsplats på Ekgårdsvägen. En ny infart för kundtrafik anläggs från den befintliga cirkulationsplatsen på Ekgårdsvägen. Kundtrafiken kommer även via cirkulationsplats på Modulvägen eller via infart från Tangentvägen. En in- och utfart planeras från Ekgårdsvägen närmare Smistavägen som enbart medger högersvängande trafik. Bilburna besökare som anländer till Kungens kurvaområdet söderifrån når parkeringsanläggningarna via Tangentvägens västra del.



Planområdets angöring för biltrafik.

Störningar och risker

Förorenad mark

På fastigheterna Kurvan 2 och Kurvan 5 finns uppgifter om förekomst av markföroreningar. På fastigheten Kurvan 2 har det tidigare funnits förorenade massor som har sanerats i samband med byggnationen av den första etappen av Kungens kurvas shoppingcenter. På kurvan 5 finns uppgifter om en tidigare drivmedelsanläggning i form av en automatstation, Norsk Hydro. På samma fastighet, vid Ekgårdsvägen, finns information om en olycka där lyftkran vält över Ekgårdsvägen och hydraulolja läckt ut. Denna eventuella förorening berör sannolikt inte detaljplaneområdet enligt information från miljötillsyn.

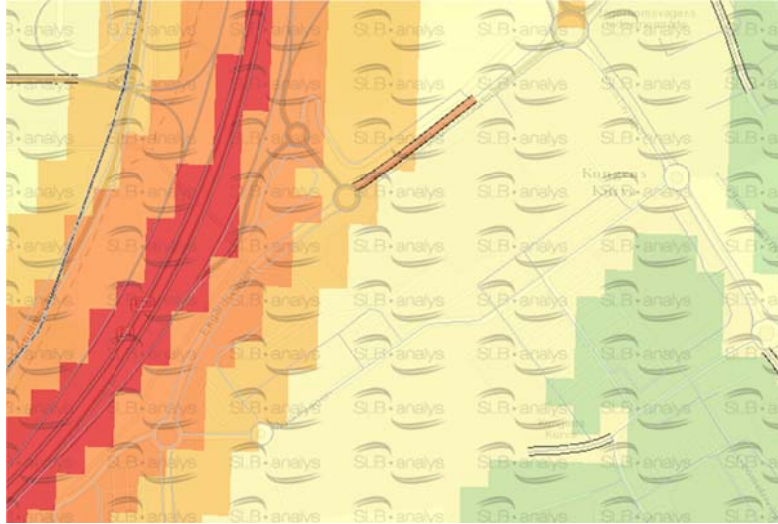
Den föreslagna markanvändningen räknas inte som känslig och därför krävs inte att åtgärderna saneras innan bygglov kan ges. Fastighetsägaren är skyldig att åtgärda markföroreningar och påträffade markföroreningar ska anmälas till Miljötillsynsavdelningen, eftersom att det är förbjudet enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd att påbörja en efterbehandlingsåtgärd utan att anmäla det till tillsynsmyndigheten.

Luft

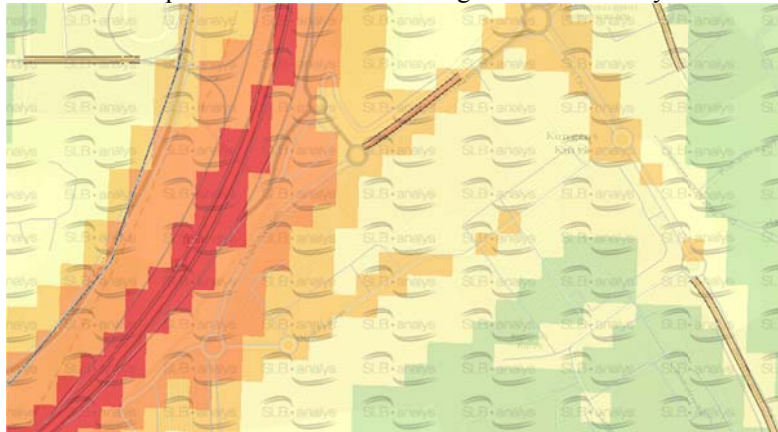
Den största påverkan på luftmiljön inom Kungens kurvaområdet kommer från väg E4/E20. Kvävedioxid samt partiklar (PM10) överskrids i nuläget i vägområdet och området närmast vägen.

Miljö kvalitetsnormer för luft överskrids inte inom planområdet enligt enligt SLB analys luftföroreningskartor mätår 2015-

(<http://slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>).



PM 10 –halter planområde. Luftföroreningskartor SLB-analys år 2015



Kvävedioxid NO2 - halter planområde. Luftföroreningskartor SLB-analys år 2015

Normvärdet för kvävedioxid (NO₂) som ska klaras är 60 µg/m³ och för partiklar (PM 10) ska normvärdet 50 µg/m³ klaras. Kvävedioxidhalterna ligger inom intervallet 35-50 µg/m³ i området närmast Ekgårdsvägen och Dialoggatan och ned mot 25-30 µg/m³ längre bort från vägområdet. Halten av partiklar (PM 10) ligger inom intervallet 30-35 µg/m³ nära vägar och 25-30 µg/m³ längre bort från vägområdet enligt SLB-analys luftföroreningskartering..

Utbyggnad av Förbifart Stockholm medför att tunnelmynningen med avluftningstorn, hamnar i nivå med planområdet och kan komma att påverka luftkvaliteten inom planområdet. En luftutredning har därför genomförts för att utreda om miljökvalitetsnormerna för PM10 och NO2 riskerar att överskridas för detaljplanen (Luftutredning Ikea Kungens kurva 2016-11-16, WSP). Utredningen redovisar beräkningar för nuläge och för prognosår 2030. Enligt denna utredning så försämras luftkvaliteten inom planområdet jämfört med nuläge.



Kartbilaga 5 PM10 90-percentil för dygnsmedelvärdet, 2015.

Inga överskridanden sker, inom planområdet för PM 10 år 2015. Inom planområdet är 90-percentil för dygnsmedelvärdet som högst 35 µg/m³.



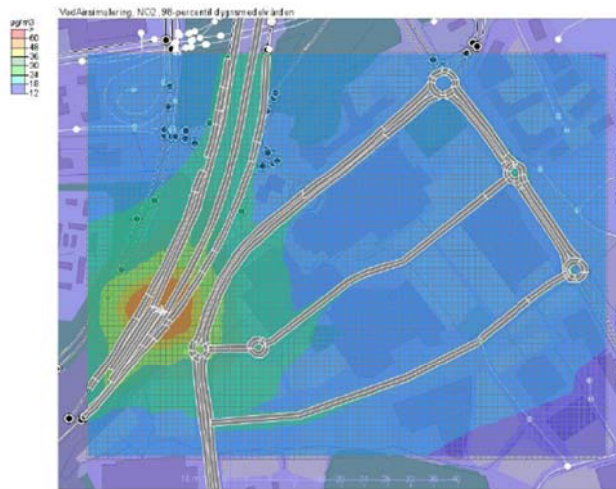
Kartbilaga 2 NO₂ 98-percentil för dygnsmedelvärdet, 2015.

Inga överskridande sker, inom planområdet är 98-percentil för dygnsmedelvärdet av NO₂ år 2015 som högst 36 µg/m³.



Kartbilaga 10 PM10 90-percentil för dygnsmedelvärdet, 2030.

I planområdets västra del nära tunnelmynningen överskrids miljö kvalitetsnormen för 90-percentil för dygnsmedelvärdet av PM10 år 2030 (visas med röd färg i planområdet).



Kartbilaga 7 NO₂ 98-percentil för dygnsmedelvärde, 2030.

Inga överskridande sker, inom planområdet är 98-percentil för dygnsmedelvärde av NO₂ år 2030 som högst 48 µg/m³.

Utredningen visar att dygnsmedelhalt av PM₁₀ under det 36:e värsta dygnet år 2030 överskrider miljö kvalitetsnorm, nära korsningen som knyter samman Ekgårdsvägen och Modulvägen, vilket antas bero på kort avstånd till tunnelmynningen. Med föreslagen bebyggelse finns det enligt de genomförda beräkningarna liten risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen i områden där människor vistas. I denna del där ett överskridande av PM 10 riskeras är vegetation planerad. Inga ytor anläggs här som inbjuder till vistelse. Enligt det redovisade resultatet behövs det inte att vidtas några åtgärder eller någon ändring i detaljplanen så länge inga entreer är planerade att förläggas ut mot E4/E20. Ventilation och luftintag i planerad bebyggelse rekommenderas att placeras i de områdena där lägst halt av luftföroreningar beräknats för att minska risken för exponering. Planbestämmelser om detta har förts in i plankartan.

Buller, vibrationer

Planområdet är bullerstört framför allt från E4/E20. För handel finns inga riktvärden för trafikbuller. Enligt Huddinge kommuns översiktliga bullerkartläggning (Tyréns 2012), ligger trafikbullernivåerna inom planområdet i intervallet 55-60 dBA samt 60-65 dBA närmast Dialoggatan (sammanslagen vägtrafik från kommunal samt statlig väg).



Sammanlaggen vägtrafik. Ekvivalent ljudnivå 2 m ö mark (Tyréns 2012)

En bullerkartläggning har genomförts i samband med arbetet med den fördjupade översiktsplanen. Med fullt utbyggd Kungens kurva samt utbyggd Förbifart Stockholm prognosår 2030, ligger trafikbullernivåerna över 65 dBA närmast vägområdet och i övrigt mellan 60-65 dBA i närheten av vägen.



Trafikbuller – ekvivalent ljudnivå FÖP Kungens kurva prognosår 2030

Farligt gods

IKEA planerar att bygga nytt varuhus i Kungen Kurva samt bygga till Kungens kurva shoppingcenter (KKSC). Väster om de båda anläggningarna löper E4/E20, som är en primär transportled för farligt gods. I närområdet finns även en drivmedelstation som handhar både diesel och bensin. Byggplanerna är att riva IKEAs befintliga varuhus och därefter upprätta det nya varuhuset ca 30-40 m längre från befintlig sträckning av E4/E20. Kortaste avstånd mellan planerad bebyggelse och befintlig farligt godsled är idag ca 110 meter. Enligt länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län ska riskhanteringsprocessen beaktas i framtagandet av detaljplaner inom 150 meter från farligt godsled. En riskutredning har därför tagits fram för projektet. Samtidigt ligger IKEA och KKSC inom den zon för handel som av länsstyrelsen rekommendation anses vara möjlig i närhet av transportled för farligt gods.

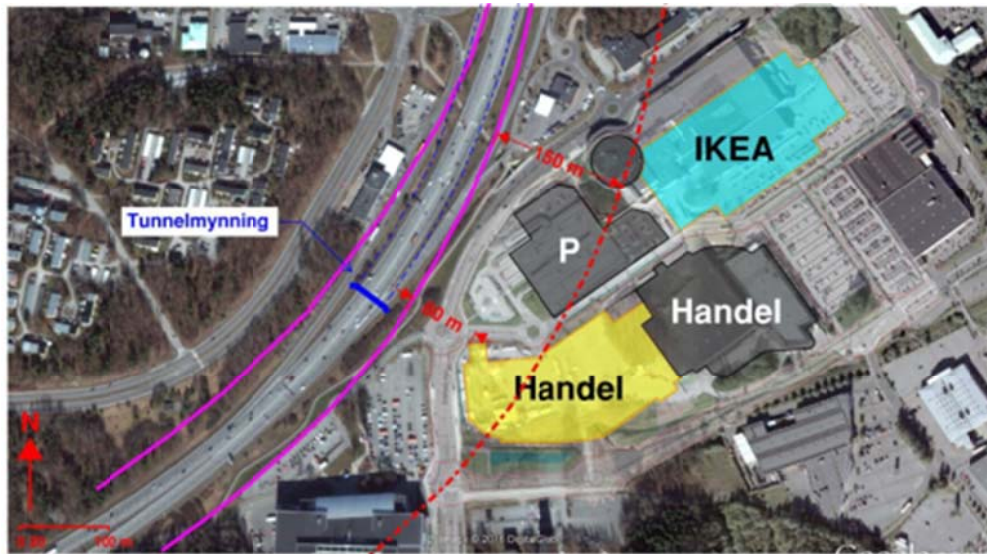


Avstånd 150 meter ifrån nuvarande E4/E20. I bilden ses ny placering av IKEA (ljusblått område) och Kungens kurva köpcenter (ljusgult område). Grå ytor markerar befintliga byggnader som planeras finnas kvar i nuvarande utformning.

När Förbifart Stockholm är utbyggd kommer den statliga vägen att gå närmre planområdet. Tunnelmynningen för E4an kommer att ligga strax nordväst om planområdet (Se figur nästa sida) medan E20 kommer att passera söder om tunneln. Transport av farligt gods på E4/E20 och framtida Förbifart Stockholm/E20: Båda vägarna är, eller kommer att bli primär farligt godsled.

Nuvarande närmsta avstånd mellan E4/E20 och planförslaget är cirka 115 meter, se Figur ovan. I och med byggandet av Förbifart Stockholm/E20 kommer detta avstånd att minska till cirka 80 meter. Av de två möjliga riskkällorna bedöms bara olycka med farligt gods på E4/E20 och på framtida Förbifart Stockholm/E20 att vara relevanta för analysen, då avståndet mellan planområdet och bensinstationerna är så pass stort.

Placeringen av huvudbyggnaden för IKEA Kungens Kurva föreslås att flyttas cirka 40 meter längre bort från befintlig transportled för farligt gods. Flytten betyder att skyddsavståndet mellan byggnaden och vägen ökar, vilket i sin tur har en riskreducerande effekt. Till detta hör att den norra delen av byggnaden planeras för att utformas till lastcentral (låg personintensitet) vilket i sig ytterligare kommer att minska risknivåerna.



Avstånd mellan planområdet och breddningen av vägsträckan i samband med utbyggnaden av Förbifart Stockholm och E20 (lila linje). I bilden syns även placeringen av tunnelmynningen (blå linje).

För Kungens Kurva Shopping Center (KKSC) kommer uppförandet av byggnaden att leda till att fler personer vistas i området kring transportleden för farligt gods. Den del av byggnaden som ligger närmast vägen planeras att utformas till lastområde för intag och lagerföring av produkter.

Avståndet i tidigare analyser i området visar på att acceptabla individrisknivåer uppnås vid 75-80 meter. Detta betyder att individrisknivåerna kommer vara acceptabla även i detta fall. Vidare är avståndet mellan väg och KKSC betryggande avseende mer frekventa olyckor för transporter av farligt gods. Således kommer tillkomsten av KKSC ge en viss riskökning för samhällsrisk men även dessa bedöms ligga inom acceptabla nivåer (inte minst på grund av tunnelmynningens placering i förhållande till planområdet).

Planerad bebyggelse i samband med planförslaget IKEA och KKSC bedöms leda till en förändrad risknivå med avseende på samhällsrisk. Förändringen av samhällsrisknivåerna bedöms dock bli marginell, främst på grund av det långa avståndet som råder mellan byggnaderna och E4/E20 (och i framtiden även E4 Förbifart Stockholm/E20). Avståndet mellan väg och planerad bebyggelse ligger dessutom på det avstånd, mer än 75 m, som Länsstyrelsen bedömer som lämpligt för handel. Utifrån genomförd kvalitativ riskbedömning, och givet att riskreducerande åtgärder introduceras, bedömer WSP att risknivåerna för IKEA och KKSC ligger inom acceptabla nivåer.

Riskreducerande åtgärder som bedöms tillhöra rimliga åtgärder att genomföra inkluderar:

- Disposition av användningsområden inom byggnaden för KKSC
- Placering av friskluftsintag på oexponerad sida bort från transportleden med farligt gods

Ny riskbestämmelse har förts in i plankartan efter samrådet för att svara till ovanstående förslag till åtgärder.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Vattenledningar finns utbyggda i området och de befintliga byggnaderna är anslutna.

Dagvatten

Vid planering av åtgärder för dagvattenhantering ska principerna i Huddinge kommuns dagvattenstrategi följas. En dagvattenutredning har gjorts för Kurvan 2 och 5 (WSP 2016-04-07 rev.2016-12-21). Kurvan 2 och 5 är idag anslutet till det allmänna dagvattensystemet. I gällande detaljplaner finns planbestämmelser om att dagvatten från parkeringsytor och parkeringsdäck ska avskiljas från oljeföroreningar. Enligt dagvattenutredningen finns en oljeavskiljare på fastigheten Kurvan 2. Den är placerad vid utloppet till befintligt dike och dammsystem. Förutom denna oljeavskiljare så sker ingen rening eller fördröjning från fastigheterna idag.

Detaljplanen medför en omfördelning av ytor. Delar av parkeringsytorna flyttas in under varuhuset och kommer utgöra första våningen av byggnaderna. Andelen takyta ökas. Borttagen växtlighet planeras att ersättas med nya grönytor. Den förändrade markanvändningen innebär en flödesökning med 7 % jämfört med nuläget. För att även kunna hantera de förväntade flödesökningarna på grund av klimatförändringar har ett framtida dimensionerande flöde beräknats med en klimatkoefficient på 1,2 vilket ger en flödesökning på 28 %. En magasinsvolym för att fördröja det ökade flödet har beräknats, utifrån villkoret att dagvattenflödena från området inte ska öka efter exploatering jämfört med nuläget. Med full avtappning blir den erforderliga effektiva magasinsvolymen 100 m³ och om avtappningen reduceras till 2/3 blir erforderlig effektiv magasinsvolym 480 m³. Föroreningsbelastningen per år har beräknats översiktligt utifrån schablonhalter. Planförslaget medför att bly, koppar, krom och suspenderade

ämnen beräknas minska, medan övriga föroreningar beräknas öka mellan 4 och 22 %.

Förslag till dagvattenlösning för Kurvan 2 och 5

Utredningen redovisar förslag på dagvattenhantering för att inte flöden och föroreningsbelastning ska öka. Dagvatten från takytor föreslås tas ned via stuprör och därefter fördröjas genom planteringar där det är möjligt. Där endast hårdgjorda ytor finns tillgängliga planeras fördröjning ske med rörmagasin längs med huskropparna. I området mellan Tangentvägen och tillkommande byggnad finns ett mindre grönområde där man kan ha en synlig, ytlig hantering av dagvatten genom att skapa en grönyta som är skålad och som vid nederbörd fördröjer dagvatten. Grönytan utformas med växtlighet som tål kortvarig översvämning och en underbyggnad som möjliggör infiltration. Gröna väggar är en lösning som diskuteras. Dessa har flera fördelar bland annat den att dagvatten från till exempel tak kan ledas till dem och användas för bevattning.

Dagvatten från gatorna inom planområdet leds mot så kallade raingardens (växtbäddar) längs med gatorna. Dessa raingardens utformas med jord och växtlighet som tål förutsättningarna. Genom att leda gatuvattnet mot växtligheten skapas möjlighet för både fördröjning och rening genom fastläggning. Raingardens föreslås användas, främst längs med Modulvägen. Dagvatten från parkeringsytor, dels i parkeringshus och dels på mark, ska utjämnas/fördröjas och renas innan det leds till den allmänna dagvattenanläggningen enligt kraven i Huddinge kommuns dagvattenstrategi, samt skyddsföreskrifterna för Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Ytor vid befintligt parkeringshus vid Ekgårdsvägen/Modulvägen föreslås användas för dagvattenhantering och grönska. Den ytan görs ”översvämningstålig”, det vill säga utformas som en grön yta dit dagvatten kan ledas från parkeringshuset och vid kraftiga regn blir vattnet stående under en tid innan det rinner undan. Dessa ytor markeras med planbestämmelser *n 2- Vegetationsyta. Ytan ska delvis kunna användas för hantering av dagvatten.*

De gröna ytorna skålas så att de kan magasinera vatten utan att skada byggnader. Utloppet från en skålad yta är upphöjt, så att vattenytan stiger innan dagvattnet flödar bort. Ytterligare magasinvolym kan skapas genom att underbygga ytorna som krossmagasin, växtbäddar, jordar med hög porositet eller motsvarande. I randzoner mot parkmark föreslås att skapa långsgående smala stråk dit dagvatten kan rinna och infiltrera ner i marken och komma grönskan tillgodo.

De föreslagna fördröjningsvolymerna uppgår till 270 m³ i rörmagasin och 345 m³ i raingardens, vilket medför en minskning från 3452 l/s till ca 1600 l/s av det dimensionerade flödet ut från området.



Principer för avrinning inom planområdet. Tänka avrinningsriktningar illustreras med röda pilar. Takavvattningen anpassas efter fördröjningsåtgärdernas slutliga placering.

Schablonberäkningar av rening i raingardens för det dagvatten som kommer från vägar, parkeringar och övriga ytor (ej tak) redovisar att föroreningarna minskar för alla ämnen utom för kväve. För kväve ökar halten något jämfört med nuläget, 1,52 mg/l jämfört med 1,51 mg/l, mängden ökar från 145,2 kg/år till 146,3 kg/år.

Föreslagna lösningar kommer att kräva kontinuerlig skötsel för att kunna upprätthålla sin renande förmåga och skötselplaner ska därför upprättas i samband med projektering och byggnation. Dessa ska redovisas för kommunen, mark- och exploateringssektionen i samband med tekniskt samråd inför bygglov. Dagvattenanläggningar ska också anmälas till miljötillsynsavdelningen.

Åtgärder för dagvattenhantering i u-områden är på grund av underliggande ledningar komplicerade att genomföra. Åtgärder i u-områden ska därför

undvikas. Mindre åtgärder kan vara acceptabla ur ledningssynpunkt om tillräcklig täckning finns, såsom växtbäddar, dock inga träd.

Anläggningar för att hantera dagvatten undviks att placeras i närheten av korsningen mellan Tangentvägen och Dialoggatan då dessa ytor ska inrymma många ledningar och andra funktioner så det kan bli svårt att få plats med dagvattenhantering. En dialog bör föras med Stockholm Vatten och andra ledningsägare under projekteringsfasen för att samordna anläggningstyperna inom området.

Eventuella markföroreningar ska vara åtgärdade, för att inte riskera att markföroreningar sprids via dagvatten vidare till recipienterna. Om det finns risk för kvarstående markföroreningar ska dagvatten inte infiltreras då det riskerar att sprida markföroreningar. Dagvattenlösningar behöver då göras täta. De föreslagna åtgärderna kommer att följas upp via exploateringsavtal.

Tangentvägen

Utbyggnaden av Tangentvägen påverkar det befintliga dagvattenstråket med diken och dammar. Dammen som ligger vid utloppet av dikesstråket i västra delen av planområdet, innan dagvattnet avleds till ledningar och vidare till Vårby dagvattentunnel, behöver flyttas.

Dagvattenutredningar¹ har genomförts för att titta på lämplig placering av nya dammar. Den befintliga dammen har ett tillflöde i väst från Dialoggatan och ett från öst via det södra diket. Inlopp på två motsatta platser skapar turbulens i dammar och medför sämre rening.

De förslag som redovisas i utredningarna är flytt av befintlig damm till fastigheten Vinkeln 4. En ny damm föreslås anläggas öster om Dialoggatan för fördröjning av dagvattnet från västra delen (markerad med N i bilden nedan).

För att också hantera behovet av fördröjning av dagvatten med tanke på kommande exploateringar, samt med tanke på översvämningssrisker i och med kommande klimatförändringar så togs en sedan tidigare föreslagen damm öster om Smistavägen (kommunens mark) med i beräkningarna (markerad med Ö i bilden nedan). Ytan på de föreslagna dammarna har avgränsats av

¹ Dagvattenhantering Kungens kurva - Tangentvägen/Dialoggatan Tyrens 2012-02-23
Dammar, Kungens kurva – Hydrauliska beräkningar – Tyrens 2014-01-22

den yta som i nuläget är möjlig.



Utredningarna visar att alla tre dammarna behövs för att minska risken för framtida översvämningar. En slutsats var också att minst 30 % lokalt omhändertagande av dagvatten behövs på nya exploaterade ytor utöver de föreslagna dammarna.

Det kan vara svårt att genom detaljplan och avtal säkerställa att dagvattenåtgärder verkligen genomförs och upprätthålls inom varje fastighet. Därför fanns också önskemål från SVAB att beräkna behovet av dimensionering av dammar och ledningar, för att klara nya exploateringar utan lokalt omhändertagande av dagvatten på de nyttillkommande fastigheterna. En ny utredning² genomfördes där också en översiktlig föroreningsbelastning och bedömning av de föreslagna dammarnas reningseffekt ingick. I beräkningarna har man dimensionerat upp det lokala nätet i vissa delar, även de två utloppsledningarna har dimensionerats upp.

Utredningarna redovisar översvämningrisker för ett "nuläge" dvs. utbyggd Tangentväg med utbyggda föreslagna dammar, men övrig exploatering som idag, samt med full exploatering enligt fördjupad översiktsplan Kungens kurva. Några av slutsatserna som dras i utredningarna är, att utan åtgärder i form av nya dammar kommer översvämningar att uppstå kring lågstråket längs med befintliga diken både i nuläget och i framtiden. De föreslagna dammarna kan inte hantera alla nederbördssituationer, risk för översvämning kvarstår vid klimatanpassat 10-års regn samt regn med längre åtkomsttider (100 års regn).

Översvämningrisker

– Översvämningrisk uppstår vid södra dammen (S) på fastigheten öster om dammen (Vinkeln 9) vid ett klimatanpassat 10-års regn. Redan i nuläget (med

² Nya dammar, Kungens kurva – Hydrauliska beräkningar och uppskattning av reningseffekter – Tyrens 2014-06-17

befintlig damm, utan utbyggd Tangentväg) finns översvämningsrisk på denna fastighet vid ett 10-års regn.

– Översvämningsrisk uppstår vid norra dammen (N) vid ett klimatanpassat 10-årsregn, samt 100-års regn, både med befintlig exploateringsgrad (med utbyggd Tangentväg) samt med exploatering enligt FÖP Kungens kurva. Norr om dammen översvämmas i nuläget obebyggda ytor. Då marken bebyggs bör höjdsättning ses över.

– Översvämningsrisk uppstår vid Östra dammen(Ö) redan vid 10-års regn. Då berörs endast grönyta. Vid ett klimatanpassat 10-års regn berörs grönyta samt närmaste väg.

För att minimera översvämningsrisker behöver också åtgärder för lokalt omhändertagande av dagvatten genomföras på alla nya exploateringar. Även markhöjder kring dammarna behöver justeras.

Reningseffekt

Fördröjning i dammar innan avledning medför också en reningseffekt av dagvattnet. En översiktlig beräkning av föreslagna dammars reningseffekt har gjorts. En tumregel för optimal storlek på dagvattendammar avseende reningseffekt är ca 200 m² dammyta (permanent vattenyta) per ha hårdgjord yta som belastar dammen. Som exempel skulle den norra dammen behöva vara 9000 m² för optimal rening. Den yta som är tillgänglig är ca 1400 m². Den södra dammen (S) skulle behöva vara 10 000 m², men den tillgängliga ytan är 2600 m² och den östra dammen (Ö) skulle behöva vara 5000 m² men ytan som är tillgänglig är 2400 m². Detta gäller vid ett nuläge.

Med full utbyggnad enligt samrådsförslaget för FÖP Kungens kurva skulle den norra och södra dammen behöva vara 11000 m² vardera.

Med de föreslagna dammarna blir ändå reningen bättre än i nuläget med de befintliga dammarna enligt utredningen. Detta gäller både med exploatering som i dag och med exploatering enligt FÖP Kungens kurva. Beräkningarna av de uppskattade reningseffekterna visar på en generell minskning av utsläppen via dagvatten från hela avrinningsområdet i kungens kurva med ca 40 % (nuläge) om nya dammar ersätter befintliga. Med full exploatering enligt FÖP Kungens kurva beräknas reduktionen bli ca 4-15 % större än i nuläget med befintliga dammar.

Inom ramen för arbetet med den fördjupade översiktsplanen för Kungens kurva kommer också fortsatt utredning ske, av eventuellt ytterligare ytor för fördröjning i den västra delen av Kungens kurva, för att minska belastningen på den föreslagna norra dammen.

I nuläget saknas katastrofskydd för Kungens kurvaområdet. Detta ska tas med vid utformningen av de nya dammarna.

Tangentvägens dagvatten

Dagvatten från vägområdet kommer vid normala regn att fördröjas genom att allt vatten leds från körbanan via fördelningsledningarna ut i skelettjordar (där träden står). Vid kraftigare regn finns inte kapacitet att infiltrera tillräckligt mycket vatten från körbanan vilket gör att fördelningsledningarna (i trädgröparna) går

Genomförande

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Planarbetet sker med normalt planförfarande enligt SFS 2010:900 plan- och bygglagen (i dess lydelse innan januari 2015).



Tidplan

- Info om plansamråd i SBU 1 juni 2016
- Plansamråd juni - aug 2016
- Info om granskning i SBU dec 2016
- Granskning dec 2016 - jan 2017
- Godkännande av detaljplan och exploateringsavtal i SBU mar 2017
- Godkännande av detaljplan och exploateringsavtal i KS mar 2017
- Godkännande av detaljplan och exploateringsavtal i KF apr 2017
- Laga kraft*, tidigast maj 2017
- Genomförande maj 2017 –

(*Om detaljplanen inte överklagas vinner den laga kraft ca fyra veckor efter antagandebeslutet.)

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är fem år och börjar den dag då beslutet att anta detaljplanen har vunnit laga kraft. Genomförandetidens längd motiveras av att detaljplanen ligger i ett område som genomgår snabba förändringar där en lång genomförandetid kan bli hindrande.

När detaljplanens genomförandetid börjar kan bygglov enligt detaljplanen lämnas.

Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas (PBL 5:11), men planen fortsätter att gälla om inte kommunen ändrar eller upphäver planen.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Ansvaret för anläggande och drift inom kvartersmark ligger på fastighetsägaren.

Huddinge kommun ska vara huvudman för allmänna platser (gatumark och naturmark). Kommunen ansvarar för att gatorna och andra allmänna anläggningar byggs ut till kommunal standard. Kommunen ansvarar för drift och underhåll.

Stockholm Vatten AB är huvudman för vatten- och avloppsledningar, dagvattenledningar och anläggningar så som dagvattendammar och diken på allmän platsmark. Stockholm Vatten AB ansvarar därmed för att ovanstående anläggningar byggs ut och de ansvarar också för drift och underhåll. Stockholm Vatten AB ansvarar även för VA-ledningar och dagvattenledningar/anläggningar på kvartersmark/u-områden.

Södertörns Fjärrvärme AB ansvarar för fjärrvärme.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till proppskåp i byggnad.

Teliasonera AB ansvarar för teleledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till första telefonjacket.

Avtal

Ramavtal har träffats mellan kommunen, Ikea Fastigheter AB och Ikano Retail Centres Stockholm AB som reglerar övergripande frågor om ansvars- och kostnadsfördelning samt övriga genomförandefrågor.

I samband med planläggningen kommer exploateringsavtal träffas mellan kommunen, Ikea Fastigheter AB och Ikea Centers Stockholm AB för att reglera frågor om ansvars- och kostnadsfördelning samt övriga genomförandefrågor. Sådant avtal avses upprättas under planarbets gång och behandlas av samhällsbyggnadsutskottet, kommunstyrelsen och kommunfullmäktige innan antagande av planförslaget.

Fastighetsrättsliga frågor

Lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun genomför efter ansökan fastighetsrättsliga åtgärder genom lantmäteriförrättning. Detta kan ske efter att detaljplanen har vunnit laga kraft.

Fastighetsreglering

Fastigheterna Kurvan 2 och 5 kommer genom fastighetsreglering att tillföras mindre markområden. De ligger i direkt anslutning till fastigheterna och bildar på så sätt en mer lämplig fastighet och användning.

Område 1 är på ca 10 kvm, område 2 är på ca 40 kvm, område 3 är på ca 320 kvm.



Figur 1 Kartor som visar marktillskott till fastigheterna Kurvan 2 och 5

Fastighetsbildning

I detaljplanen är gatu-, torg-, park- och naturmark utlagd som allmän platsmark (allmänt tillgänglig mark) med kommunalt huvudmannaskap. Enligt plan- och bygglagen har kommunen som huvudman skyldighet och rättighet att förvärva all allmän platsmark. Huddinge kommuns förvärv av allmän platsmark kommer att ske genom fastighetsregleringar när detaljplanen har vunnit laga kraft.

De fastigheter som berörs av förvärv av allmän platsmark inom planområdet finns redovisade i Tabell 1 och fastighetskonsekvenskartan nedan. Färgerna i kartan motsvarar den fastighet som berörs.

I samband med antagande av detaljplanen ska avtal tecknas mellan Huddinge kommunen och berörda fastighetsägare gällande marköverlåtelse. Ett alternativ är att fastighetsbildning genomförs utan avtal som underlag.

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder genomföras.

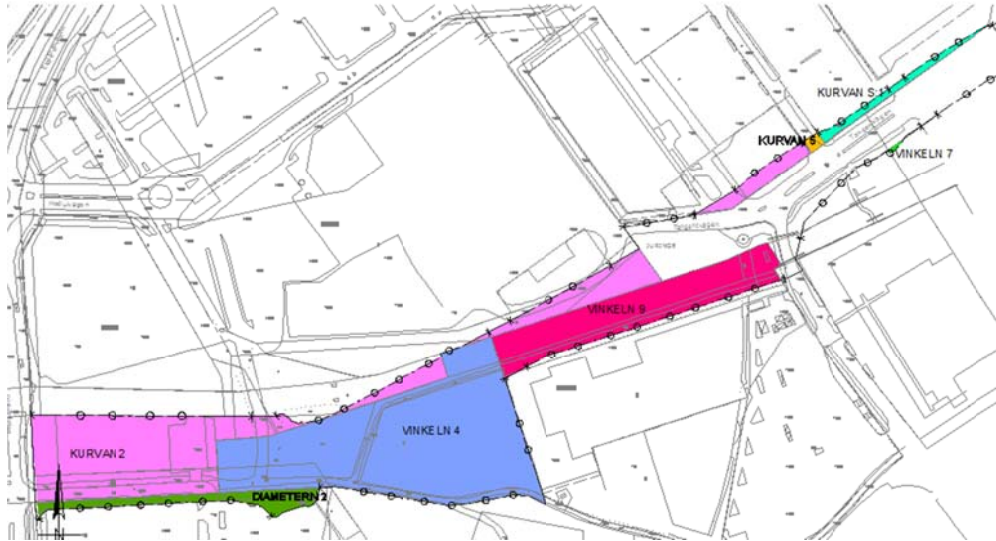
Fastighetskonsekvenser

Fastighetsbeteckning	Erhåller mark (ca m ²)	Avstår mark (ca m ²)
Kurvan 2		8 825
Diametern 2		1 623
Vinkeln 4		11 184
Vinkeln 9		3 667
Kurvan 5		25
Kurvan S:1		95
Vinkeln 7		7

Kungens kurva 1:1	25 426	
-------------------	--------	--

Fastighetskonsekvenser

Arealerna är avrundade till närmaste hundratal där så är möjligt.



Fastighetskonsekvenskarta

Ledningsrätt och servitut

Områden för allmänna va-ledningar och dagvattenhantering, så kallade u-områden finns inom planområdet. Befintliga ledningar är reglerade med ledningsrätt. Kommande ledningar och dagvattenhantering kan säkerställas genom ledningsrätt eller servitutsavtal.

Detaljplaneområdet berörs av sju ledningsrätter med beteckningar 0126K-10768.1, 0126K-12221.2, 0126K-12702.3, 0126K-12702.4, 0126K-12721.3, 0126K-12721.4 och 0126K-12721.5. Befintliga ledningsrätter kommer inte strida mot föreslagen detaljplan. Däremot kan vissa ledningar behöva flyttas på grund av tekniska omständigheter. Är så fallet behöver avtal tecknas mellan respektive ledningsägare och Huddinge kommun.

Avtal mellan Ikea och Stockholm vatten angående kostnadsansvar och genomförande för omläggning av befintlig dagvattenledning över Ineas fastighet till Dialoggatan har tecknats.

Servitutsavtal mellan Ikea och Trafikförvaltningen som säkerställer Trafikförvaltningens rätt att köra linjetrafik på Modulvägen ska tecknas.

Detaljplaneområdet berörs av sex servitut med beteckningar 0126K-12702.1, 0126K-12721.1, 0126K-12721.2, 0126K-12596.1, 0126K-12596.3 och 0126K-13062.1. Normalt sett kan servitut inte vara upplåtet i allmän

platsmark. Om så är fallet behöver servituten upphävas/flyttas. Nytt servitut för x-området i detaljplanen kommer behöva upprättas.

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

Upprättandet av detaljplanen för Kurvan 2 och 5 samt Tangentvägen innebär kostnader för utbyggnaden av allmän platsmark, det vill säga utbyggnad av Tangentvägen. Kostnadsfördelningen för utbyggnaden av allmänna platser inom hela Kungens kurva kommer att regleras med avtal med fastighetsägare i området.

Huddinge kommun kommer initialt att belastas av större delen av investeringskostnaden då kostnadsfördelningen för utbyggnaden av allmänna platser inom hela Kungens kurva kommer att regleras i avtal med fastighetsägare i området när fastigheter får utökad byggrätt. Driftskostnaden kommer att belasta Huddinge kommun.

Kostnaden för utbyggnad av två dammar och flytt av vattenledning ska regleras i genomförandeavtal som ska tecknas mellan Huddinge kommun och Stockholm Vatten AB i samband med antagande av detaljplan.

Genomförandet av detaljplanen innebär också att ett högerkörfält i Smista-cirkulationen måste byggas ut. Ikea står för de faktiska kostnaderna för det.

Eventuellt kan mindre kostnader uppstå för befintliga anläggningar till vilka exploateringen ansluter. Det är vid infart till parkeringsanläggning från Ekgårdsvägen och infart till lastintag från Ekgårdsvägen, samt för gång- och cykelvägar vid dessa ställen. Ikea ska stå för de faktiska kostnaderna för dem.

Kostnader för fastighetsägarna

Kostnader för att genomföra detaljplanen

Det ekonomiska ansvaret för projektering, utbyggnad och anläggande inom kvartersmark ligger på byggherrarna Ikea Fastigheter AB och Ikea Centers Stockholm AB. I detta ingår även taxa för bygglov, bygganmälan samt lantmåteriförrättningar. Byggherren bekostar flyttning eller eventuellt annan åtgärd för befintliga allmänna ledningar/diken inom kvartersmark som krävs för genomförande av detaljplanen och byggnationen.

Bygglovavgift

När detaljplanen har vunnit laga kraft och genomförandetiden börjat har fastighetsägarna rätt att få bygglov enligt planen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens gällande bygglovtaxa.

Planavgift

Kostnaden för planarbetet regleras med hjälp av plankostnadsavtal. Ingen planavgift tas ut i samband med bygglovsskedet.

Lantmäterikostnader

Exploatören bekostar lantmäterikostnader inom kvartersmark och för mark som fastighetsregleras till exploatörens fastigheter.

Anläggningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme, el och tele

Anläggningsavgifter tas ut enligt taxa för respektive verksamhet.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Exploatören står för eventuella marksaneringsåtgärder inom kvartersmark och kostnaderna för dem.

Eventuella åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse åligger fastighetsägaren.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

Under planarbetet har följande utredningar upprättats:

Utredning	Konsult	datum
riskutredning	WSP	2016-10-24
parkeringsutredning	Ågren	2016-07-06
trafiksimulering		2015
Geoteknisk utredning	Tyréns	2014
Luftkvalitetutredning	WSP	2016-11-16
Dagvattenutredning	WSP	2016-10-24

Markföroreningar

Påträffade markföroreningar ska anmälas till tillsynsmyndigheten, det finns även en skyldighet att anmäla efterbehandlingsåtgärder, eftersom att det är förbjudet enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd att påbörja en efterbehandlingsåtgärd utan att anmäla det till tillsynsmyndigheten. Egenkontrollprogram för uppföljning av efterbehandlingsåtgärder ska upprättas och redovisas.

Dagvatten

Det ska finnas tydliga rutiner för skötsel och ansvar för dagvattenanläggningen. Dessa ska följas upp i avtalet och redovisas i samband med bygglov. Dagvattenanläggning ska anmälas till miljötillsynsavdelningen via e-tjänsten på Huddinge kommuns hemsida.

Länshållningsvatten

Länshållningsvatten får under byggskedet inte släppas ut utan föregående rening. Hantering av detta ska redovisas i genomförandeskedet.

Administrativa frågor

Ansvar för arbetet med denna detaljplan ligger på samhällsbyggnadsavdelningens plansektion i samarbete med medverkande från kommunens förvaltningar.

Ansvarig utförare för detaljplanen är planarkitekt Henrik Nordström, plansektionen. Övriga deltagare i projektgruppen är Niklas Andersson (projektledare) och Daniel Bernebrandt från mark- och exploateringssektionen; Alexandra Mattsson och Marika Norrberg från gatu- och trafiksektionen; Britt-Inger Sjökvist, miljöplanering; Agnetha Sjödin, bygglovsavdelningen; Nils Hellbom lantmäteriafdelningen; Christina Strömstedt Andersson, Stockholm Vatten AB.

Henrik Nordström

Planarkitekt