



Enheten för planfrågor  
Ragnvi Josefsson

Stockholms Stad  
Stadsbyggnadskontoret  
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se

## Program för Centrala Bromma, Stockholms stad

Ert d-nr: 2010-20840

Ett program för Centrala Bromma, har i februari 2016 översänts till Länsstyrelsen för samråd enligt 5 kap. 11 § plan- och bygglagen (2010:900), PBL.

Programområdet består av en ny stadsdel i norra Riksby, förtätning i befintliga stadsdelar; Riksby, Åkeshov och Åkeslund samt Brommaplans centrum.

Bebyggelsen beräknas kunna utökas med 3000-4000 nya bostäder, skolor och förskolor, verksamheter, idrotts- och rekreationsfunktioner samt förbättrad park- och grönsstruktur.

Programförslaget syftar till att beskriva hur Brommaplan kan utvecklas till en tyngdpunkt och är i denna fråga förenligt med gällande översiktsplan för Stockholm. Programmet är i andra delar inte förenligt med översiktsplanen. Bland annat föreslås ny bebyggelse i Riksby norr om Brommaplan föreslås på mark som markerats som grönområde och reservat för huvudväg i översiktsplanen.

Länsstyrelsen har tagit del av yttranden från Försvarmakten, daterat 2016-03-09, Trafikverket, daterat 2016-03-15 och Trafikförvaltningen Stockholms Läns Landsting, daterat 2016-03-30.

## Länsstyrelsens synpunkter

### Sammanfattande bedömning

Det är positivt att Staden tar fram ett övergripande program för utvecklingen av centrala Bromma. Programmet visar på goda ambitioner att förstärka platsen som tyngdpunkt och tillskapa en ny stadsbygd, med utrymme för många nya bostäder med en bra koppling till befintliga miljöer.

Länsstyrelsen bedömer att programmet belyser viktiga planeringsförutsättningar, men anser att en fördjupning av underlag behövs avseende bland annat riksintresset Stockholm Bromma flygplats, trafikinfrastrukturen, miljö kvalitetsnormer och den samlade bullerbelastningen, innan Staden tar ställning till programmet. Detta behövs för att tidigt kunna bedöma om det finns förutsättningar för ett genomförande av programmet så som det redovisats, eller om revideringar behövs när det gäller bebyggelsestruktur, infrastruktur och markanvändning med mera.

På nuvarande underlag kan Länsstyrelsen inte bedöma om planläggning enligt programmet skulle klara de krav som behöver ställas för att undvika en prövning enligt 11 kap. 10 § plan- och bygglagen, PBL, vid antagande av påföljande detaljplaner.

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

Länsstyrelsen anser att förslag till bebyggelse inom naturreservat bör tas bort ur programmet, då det är stor sannolikhet för att det inte kan genomföras.

Länsstyrelsen föreslår att Staden påbörjar en miljöbedömning under programskedet, med en preliminär miljökonsekvensbeskrivning som får inverka på planeringsinriktningen.

Länsstyrelsen tar i det följande upp synpunkter på programmet med syftet att bidra med underlag och för att meddela vilka aspekter Länsstyrelsen bedömer behöver klargöras inför den fortsatta detaljplaneringen.

**Synpunkter som berör prövningsgrunder enligt 11 kap. 10 § PBL**

Länsstyrelsen har, i detta skede, följande synpunkter inom de områden som Länsstyrelsen har att bevaka enligt 11 kap. 10 § PBL.

***Riksintressen och mellankommunala intressen******De Geer-moräner***

Riksintresseområden med naturvärden bibehålls i huvudsak som grönområden i programmet. De Geer-moränerna inom riksintresseområdena tycks i huvudsak inte beröras av nya kvarter eller förtätning. Länsstyrelsen anser att detta bör tydliggöras i programmet, så att ny bebyggelse inte föreslås inom riksintresseområdena.

De Geer-moräner finns här och var även utanför riksintressena och många är sedan länge skadade eller försvunna genom befintlig bebyggelse, vägar, utfyllnader m.m. De Geer-moränerna inom riksintressets avgränsning bör därför betraktas som de mest värdefulla att bevara. En viktig del av värdet är helheten, med förhållandet mellan ryggarna, blandning av stora och små stenblock, hur orienteringen växlar och även mellanrummen, har betydelse för tolkningen. Parkskötsel har stor potential att öka det pedagogiska värdet genom att moränerna syns tydligare.

***Natura 2000-områden***

Det finns två områden av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken i närheten av programområdet. De skyddade naturvärdena i Natura 2000-områdena Kyrksjölöten och Judarskogen är akvatiska. Därmed kan påverkan på tillrinningen till dessa områden ha effekter i Natura 2000-områdena även om planområdet inte överlappar med områdena geografiskt. Staden behöver därför bedöma om programområdet omfattas av 4 kap. 8 § MB. Om så är fallet behöver Staden inför fortsatt planläggning redovisa att förändring av markanvändningen tillgodoser riksintresset. Bebyggelse och dagvattenlösningar har därvid betydelse.

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

I samband med utredningar om dagvattenlösningar för området, bör Staden beskriva ifall dessa påverkar vattenkvalitet, flöden och dynamik i tillflödet till Judarn och Kyrksjölöten. Eftersom tillflödena till sjöarna antagligen redan är påtagligt påverkade finns förmodligen betydande förbättringspotential. Nya dagvattenlösningar bör därmed, beroende på utformning och målsättning, kunna ha såväl positiva som negativa effekter på tillflödena till sjöarna, vilket bör beskrivas. Staden behöver redovisa hur tillrinningen från programområdet påverkar sjöarna idag och med programmet genomfört, för att kunna anpassa planeringen så att Natura 2000-områdenas värden tillgodoses.

*Kommunikationsanläggningar av riksintresse och regionalt intresse*Vägar

Ulvsundavägen, väg 279, nordost om programområdesgränsen är av riksintresse, vilket nämns i programmet. Även Drottningholmsvägen, från Fredhäll till Brommaplan, samt Bergslagsvägen i hela sin sträckning, väg 275, är kommunikationsanläggningar av riksintresse. Drottningholmsvägen mellan Brommaplan och Ekerö, väg 261, har betydelse för den regionala trafiken.

Enligt 3 kap. 8 § MB ska anläggningar för kommunikationer av riksintresse skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Bebyggelseförändringar i närheten av dessa vägar av riksintresse och regionalt intresse skulle kunna innebära att fler boende i närheten drabbas av olägenheter. För att undvika att klagomål sker och krav ställs på minskade störningar, vilket skulle kunna påverka den framtida funktionen negativt, behöver Staden förebygga detta genom att i planeringen bland annat skärma av bostäder och vistelseytor mot trafikbuller och luftföroreningar från trafiken. Hänsyn behöver även tas till att åtgärder som direkt inverkar på markanvändningen på och omkring vägarna inte får innebära att kapaciteten riskerar inskränkas eller att framtida funktion påverkas negativt. Riksintresseanläggningarna kan också värnas genom att kontakter mellan områden och framkomligheten för fotgängare och cyklisterna ordnas med hjälp av planskilda övergångsställen och cykelvägar, som inte inkräktar på vägområdet.

Förändringar i det regionala vägnätet och utbyggnad av stadsbygd i regiondelen, inklusive programområdet, påverkar trafikmängder och framkomlighet inom området. För att kunna bedöma bland annat om behov av vägutbyggnader och vägombyggnader som finns för att kunna upprätthålla riksintressevägarnas funktion, behöver en trafikanalys göras som får ligga till grund för programmet. Trafikverket framför behovet av en trafikanalys i yttrande, som även ställts direkt till Stadsbyggnadskontoret (TRV 2016/17917). Länsstyrelsen instämmer i Trafikverkets bedömning.

I Trafikverkets yttrande hänvisas även till åtgärdsvalsstudien ”Ökad tillgänglighet Solna-Sundbyberg-Bromma” som berör området. Länsstyrelsen anser att åtgärdsvalsstudien berör mellankommunala frågor, som behöver beaktas i

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

programarbetet. Bland annat tas i åtgärdsvalsstudien upp förslag på en ny huvudväg genom Riksby ("Huvudstaledens förlängning") mellan Ulvsundavägen/Norrbyvägen och Bergslagsvägen. Vägsträckan är markerad i gällande översiktsplan. Staden bör beskriva och motivera hur sträckningen beaktas i programmet.

Åtgärdsvalsstudien tar också upp de regionala cykelstråken, "Ekerö-Brommaplan-Solna" och "Hässelbystråket", som inte är behandlade och beskrivna i programmet. Staden bör redovisa dessa i programmet för att underlätta att hänsyn tas till en god framkomlighet i planeringen.

### Tunnelbanan

I programmet har nya kvarter markerats i närheten av tunnelbanan. Trafikförvaltningen påminner i sitt yttrande, som även ställts direkt till Stadsbyggnadskontoret (TN 2016-0333), om att hänsyn behöver tas till buller, stomljud och vibrationer från tågtrafiken vid utformning av byggnader i närheten av tunnelbanan. Även ljusstörningar från tågens strålkastare och högtalarutrop kan uppfattas som störande och bör beaktas. Tunnelbanans markbehov bör klargöras i programmet.

### Stockholm Bromma flygplats

Delar av programområdet närmast flygplatsen av riksintresse ligger inom flygbullerkurvan FBN 55 dBA, som utgör influensområde för buller från Bromma flygplats. Influensområdet redovisas geografiskt i Trafikverkets riksintresseprecisering, daterad 2015-04-27. Preciseringen utgår från högst 80 000 rörelser per år enligt det markkupplåtelseavtal mellan staden och staten som gäller t.o.m. 2038. Gällande miljötillstånd begränsar verksamheten till 100 000 flygrörelser per år. Genom att bland annat tillse att bostäder inte tillkommer inom influensområdet, bedöms att utnyttjandet av anläggningen inte riskerar att försvåras, varvid riksintresset tillgodoses.

Delar av området berörs även av markbuller på 45-60 dBA från verksamhet på flygplatsen, enligt beräkningar från Swedavia, som presenterats efter det att programförslaget kommit ut för samråd. Programförslaget bygger på att markbuller kan skärmis i området genom bebyggelse för verksamheter i norra delen samt genom att avsteg tillämpas enligt nya vägledningen för externt industribuller i bostadsbebyggelse. Det har inte redovisats i programmet att avsteg kan tillämpas och att det ger tillräckligt god skärmning. Med den nya beräkningarna från Swedavia, som visar på en större bullerutbredning av markbuller, blir det svårare att skärma markbullret och än viktigare att bullerförutsättningarna redovisas innan Staden tar ställning till programmet och fortsätter planläggningen av området.

Det anges att programförslaget har anpassats så att det är möjligt att genomföra med hänsyn till verksamheten på flygplatsen och utifrån de restriktioner som gäller på grund av t.ex. flygbuller. Enligt Länsstyrelsens mening är det av

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

avgörande betydelse att detta antagande stämmer, för att programmet ska vara genomförbart med hänsyn till riksintresset. För att veta att riksintresset kan tillgodoses behöver därför Staden ta fram bullerberäkningar utifrån bebyggelseförslag, för att studera om konsekvenserna är godtagbara. Det gäller både flygbuller och markbuller.

Närheten till Bromma flygplats kan även medföras begränsningar för kommande exploateringar, exempelvis av byggnaders höjd, belysning och materialval, liksom undvikande av verksamheter som kan dra till sig fåglar i flygplatsens omedelbara närområde (uteserveringar, dammar, avfallsanläggningar, etc.).

För att veta att programmet inte påtagligt försvårar funktionen av riksintresse behöver även klargöras att bebyggelsen inte utgör hinder för navigationsutrustning med mera, som är beroende av bebyggelsens höjd och läge. Staden behöver därför ge LFV, Luftfartsverket, tillfälle att yttra sig över alla ärenden avseende objekt över 20 meters höjd, även inom sammanhållen bebyggelse. Blankett för flyghinderanalys finns på [www.lfv.se](http://www.lfv.se).

Sammanfattningsvis kan Länsstyrelsen på nuvarande underlag inte bedöma om tillräcklig hänsyn tas till riksintresset för flyg i programförslaget. Om planeringen skulle fortgå och detaljplan antas enligt programmet, utan att stöd ges för bostadsbebyggelse i bullerberäkningar, skulle Länsstyrelsen behöva upphäva detaljplanen.

***Riksintresse för totalförsvaret***

Försvarsmakten har fått programförslaget på remiss och påtalar att det framförallt är tillkomsten av höga objekt som kan påverka riksintresset för totalförsvarets militära del. Vid planering av höga byggnader eller anordningar med en totalhöjd av 45 meter inom sammanhållen bebyggelse ska Försvarsmakten kontaktas i ett tidigt skede av planprocessen.

Skicka remisser till [exp-hkv@forsvarsmakten.se](mailto:exp-hkv@forsvarsmakten.se). På så sätt kan konflikt med riksintresset för totalförsvaret undvikas i planeringen.

***Bromma avloppsreningsverk***

Bromma avloppsreningsverk (Bromma ARV) är en anläggning av regionalt intresse, då den försörjer Stockholms västra och norra delar, Sundbyberg samt delar av kommunerna Järfälla och Ekerö med avloppsrening. Då det ännu inte är säkerställt att avloppsvattnet från reningsverket kan överledas till Henriksdalsverket, behöver antagandet av detaljplanen för Grammet 1 m.m. invänta ett klargörande i frågan. Bostäder i närheten kunde i annat fall innebära ett hot mot reningsverkets fortsatta drift och utbyggnad pga. luktolägenheter och andra störningar som boende kan utsättas för och klaga på. Även andra bebyggelseförslag intill och i vindriktningen från verksamheten bedömer Länsstyrelsen vara olämpliga så länge verksamheten är kvar. Innan detaljplaner

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

färdigställs inom influensområde från reningsverket, behöver Staden därför säkerställa att reningsverket kan läggas ned eller byggas om enligt nytt tillstånd.

***Miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken******Miljö kvalitetsnormer för luft***

I programförslaget anges att miljö kvalitetsnormerna för luft klaras i dagsläget inom programområdet, men att partikelhalterna är relativt höga i anslutning till Drottningholmsvägen. Staden behöver klargöra att miljö kvalitetsnormerna har förutsättningar att kunna följas även vid en förväntad ökad framtida trafik.

Miljö kvalitetsnormerna ska alltid klaras vid planering. Men Staden bör även eftersträva att nå miljö kvalitetsmålen inom miljömålet ”Frisk luft” och i fortsatt planering även visa på hur miljömålet kan uppnås och inte enbart hur miljö kvalitetsnormerna klaras. Därvid kan framhållas att alléplantering kan vara både positivt och negativt med avseende på luftkvaliteten i gatumiljön. Samtidigt som växtlighet kan ta upp luftföroreningar kan ventileringen av gatan försämrats vilket gör att luftföroreningarna stannar kvar under trädkronorna. Det kan vara lämpligt att ha främst mer lågt växande grönt som buskar och bryta av med enstaka träd för gator med högre trafikflöden eller stor andel tung trafik.

Det goda läget i regionen bör utnyttjas för att satsa på cykelpendling. Med tydliga cykelvägar inom och genom området utan kraftiga svängar eller andra avbrott gynnas cykelpendling och därmed möjligheterna att nå miljömålet.

***Miljö kvalitetsnormer för vatten***

Planområdet berör delavrinningsområden för flera vattenförekomster; Mälaren-Fiskarfjärden, där också vattenförekomsten Kyrksjön och preliminär vattenförekomsten Judarn ingår och Mälaren-Ulvsundasjön, där Lillsjön (inte vattenförekomst) ingår. Kyrksjön har otillfredsställande ekologisk status och alla vattenförekomster inom planområdets delavrinningsområden har dålig kemisk status.

Länsstyrelsen kan konstatera att enligt den nya domen från EU-domstolen angående miljö kvalitetsnormer enligt ramdirektivet för vatten (Mål C-461/13) meddelad den 1 juli 2015, är medlemsstaterna skyldiga att inte meddela tillstånd till en verksamhet som riskerar att orsaka en försämring av status eller när uppnående av god ekologisk ytvattenstatus och god kemisk ytvattenstatus äventyras. I domen tolkar EU-domstolen också begreppet försämring i direktivet såsom en försämring till en lägre klass för en enskild kvalitetsfaktor även om inte den sammanvägda statusen försämrats. Vidare ansåg domstolen att för en

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

kvalitetsfaktor som redan befinner sig i lägsta klass innebär varje försämring av denna kvalitetsfaktor en ”försämring av statusen”.

I programmet redovisas områdets recipienter och vattenförekomsternas status avseende ekologisk och kemisk status. I programmet anges att fortsatt detaljplanearbete ska ta hänsyn till gällande miljökvalitetsnormer och en påminnelse görs bland annat om att ”icke-försämringskravet” kan ställa högre krav på framtagande av underlag i planeringen.

Områden som Stockholm stad planerar att bebygga redovisas i planen, men avsatta ytor för dagvattenrening saknas. Dessa områden bör i ett tidigt skede presenteras, då genomförandet av programmet innebär att stora ytor kommer att hårdgöras, vilket tar bort ytor som idag renar vatten.

Staden behöver så tidigt som möjligt i planprocessen klargöra att tillräcklig rening kan ske inom eller utom programområdet, så att miljökvalitetsnormer kan följas. Detta då kommunerna är skyldiga till att utföra åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten vid dålig och otillfredsställande status för att följa miljökvalitetsnormerna. Detta ska bland annat ske genom att planläggning och prövning utvecklas enligt ”Åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015”.

Om Staden bedömer att programförslaget inte följer miljökvalitetsnormerna, behöver planläggningen förändras i sitt innehåll. Recipienterna är redan hårt belastade och att till exempel bevara strandmiljöer runt sjöar är viktigt men långt ifrån tillräckligt då dagens rening är otillräcklig.

Ifall gröna tak och annan planterad grönska planeras måste man ta höjd för tillförd näring och minskad reningseffekt vid låga temperaturer. Naturligt förekommande grönytor bör sparas i så hög grad som möjligt.

Kvalitetsfaktorn ”Morfologiskt tillstånd i sjöar” och parametern ”Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar” är otillfredsställande för Judarn. För utbredning av svämplan se nedan karta.

## PROGRAMYTTRANDE

Datum  
2016-10-20

Beteckning  
4021-6605-2016



## Hälsa och säkerhet

### *Föroreningar i mark och grundvatten*

Inom planområdet finns det stor risk för markföroreningar från bland annat Bromma flygplats/brandövning med PFOS och ett stort antal potentiellt förorenande områden. Dessa områden bör utredas noggrant med hänsyn till ändrande grundvattennivåer i samband med markarbeten, nybyggnation och minskade möjligheter till infiltration av grundvatten. Förändringar av grundvattennivå kan ändra mark-vatten-kemin och ytterligare sprida föroreningar till vatten. Nya infiltrationsområden för grundvatten ska också undersökas med hänsyn till markföroreningar så att föroreningar i mark inte sprids vidare. Kontrollprogram bör upprättas med avseende på markföroreningar och spridning till grund- och ytvatten. Mälaren utgör den viktigaste dricksvattentäkten regionalt och är redan belastad av PFOS och andra miljögifter och det är viktigt att belastning inte ökar ytterligare utan istället minskar.

Vid sänkning och påverkan av grundvattenytan ska även påverkan på grundvattenberoende ekosystem beaktas. Det innebär att minskad infiltration till lokala grundvattenmagasin, till exempel i DeGeer morän, kan påverka växtligheten vid ett utströmningsområde (som kan skilja sig i plats från infiltrationsområdet).

Staden behöver uppmärksamma ovanstående i programskedet. Förekomsten av markföroreningar och möjligheterna att klara föreslagen markanvändning bör bedömas inför planläggning av området.



**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016***Buller***

Programområdet är bullerutsatt från olika håll och från olika bullerkällor. Flygtrafik och markverksamheter vid flygplatsen, väg- och gatutrafik, spårtrafik, verksamheter av olika slag medverkar till att området i stora delar är bullerutsatt.

Med många nya boende, inte minst barnfamiljer, och med nya skolor och förskolor, som även kan dra till sig barn från omgivande bostadsområden, är det angeläget att utemiljön blir godtagbar vad gäller buller och eventuella andra olägenheter.

Föreslagen bostadsbebyggelse ligger på gränsen till och utanför det markerade influensområdet med flygbuller från flygplatsen. Enligt Länsstyrelsens mening räcker det inte med att bostäder ligger utanför influensområdet med förhöjd flygbullernivå, som är en ekvivalentnivå. Staden behöver också beakta den samlade bullersituationen, inklusive markbuller från flygplatsen samt de höga maximala flygbullernivåer som uppstår upprepat under dagtid vid start och landning, för att tillse att utemiljön blir godtagbar.

Inför färdigställandet av programmet och inför fortsatt planering av bostäder i området behöver Staden beskriva den samlade bullerbelastningen från olika trafikbullerkällor och bullerkällor från verksamheter med mera och bedöma de hälsomässiga konsekvenserna. I bedömningen bör beaktas att bullerkällor av olika slag och från olika riktningar kan förstärka olägenheterna av buller utöver de siffervärden redovisas i beräkningar. Detta kan inverka på vilken markanvändning som är lämplig i olika delar av området.

Länsstyrelsen kan inte på nuvarande underlag bedöma om föreslagen markanvändning är lämplig ur ett hälsoperspektiv vad gäller omgivningsbuller. Om planläggningen drivs vidare utan att den samlade bullerbelastningen klargörs, befarar Länsstyrelsen att en stor del av föreslagen bostads bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa.

***Riskaspekter***

Inom och i direkt närhet av programmet finns ett antal riskkällor som behöver beaktas. Länsstyrelsen saknar i underlaget en djupare problematisering kring främst risken från farligt gods, där Staden hänvisar frågan till senare skeden. Programmet bör kompletteras med skyddsavstånd till olika riskkällor.

**Transportleder för farligt gods**

Både Drottningholmsvägen och Ulvsundaleden är utpekade primära transportleder för farligt gods. På dessa leder transporteras relativt mycket farligt gods dels till olika drivmedelsstationer och andra verksamheter i närområdet, dels ut till Ekerö kommun.

För att främja god samhällsplanering rekommenderar Länsstyrelsen att ny bostadsbebyggelse bör placeras bortom 75 meter från utpekade primära leder för farligt gods. Samtidigt anser Länsstyrelsen att ett minsta bebyggelsefritt avstånd ska vara 25 meter till primära leder för farligt gods. I faktablad 2016:4 ”Riktlinjer

**PROGRAMYTTRANDE**Datum  
2016-10-20Beteckning  
4021-6605-2016

för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods” finns mer att läsa kring detta och synen på skyddsåtgärder.

Länsstyrelsen genomför en översyn av hur det rekommenderade vägnätet i länet ska se ut framgent. Staden driver ett liknande projekt. Även om Bergslagsvägen i nuläget inte är utpekad som transportled för farligt gods anser Länsstyrelsen att det vore rimligt att även den vägen blir utpekad, med anledning av de många bensinstationer som finns längs vägen. Läs mer om arbetet med översynen av det rekommenderade vägnätet i rapporten, 2016:2 ”Vägvalsstyrning för transport av farligt gods – en inriktning mot en regional strategi”. Den finns att ladda ner från Länsstyrelsen webbplats.

Länsstyrelsen anser att Staden även bör beakta att en eventuell Huvudstaled kan komma att påverka flödet av godstransporter inom området och därmed det rekommenderade vägnätet för farligt gods.

Väg 279, Ulvsundavägen, kan enligt programförslaget komma att utvecklas för nya funktioner och anpassas till omkringliggande miljöer. En sådan inriktning behöver beakta att vägen är primär transportled för farligt gods.

#### Bensinstationer

Att förtäta nära bensinstationer är förknippat med risker och ett säkerhetsavstånd om minst 50 meter bör eftersträvas. Om biogas hanteras kan ett längre skyddsavstånd vara motiverat. Värt att notera för framtida utredningar och ställningstaganden är att ett minsta avstånd om 25 meter enligt ”Lag om Brandfarlig och explosiv vara” inte per automatik är samma sak som att hänsyn tagits till riskaspekterna utifrån PBL.

#### Risk för översvämningar

I planhandlingarna samt i Länsstyrelsens regionala lågpunktskartering framgår att det finns lågpunktsområden inom programområdet som kan komma att översvämmas vid skyfall. Sådana finns bl.a. i Riksby och vid Brommaplan. I likhet med programförslaget anser Länsstyrelsen att risken för översvämningar inom programområdet behöver utredas vidare. Enligt Länsstyrelsen behöver det ske i tidigt i planprocessen.

#### Markstabilitet

I stora delar av programområdet, främst i dalgångar och flacka partier, består marken av lera. Vid belastning och ändrade vattenförhållanden kan markens geotekniska egenskaper förändras, vilket behöver uppmärksammas i planeringen.

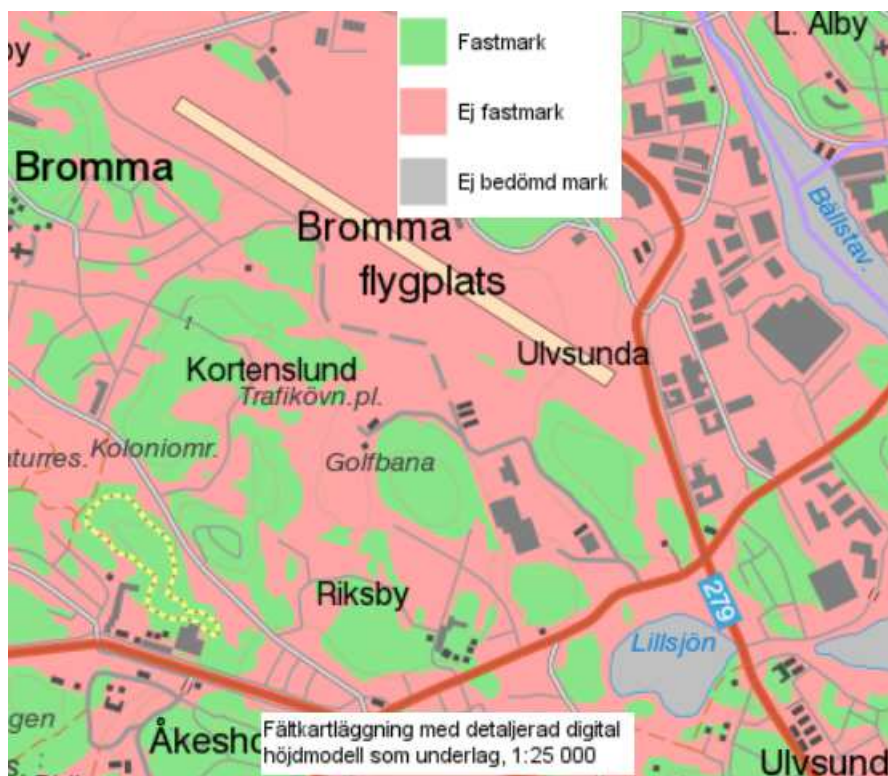
Staden behöver även beakta att de geotekniska förhållandena och markstabiliteten kan komma att påverkas av ett förändrat klimat med bland annat ökad nederbörd och högre temperaturer. Ett klargörande av detta behöver ske innan planprocessen drivs vidare. .

Enligt SGUs kartsikt ”Fastmark”, är stora områden ”Ej fastmark”, se nedan karta från: <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-fastmark-sv.html?zoom=664192.350093,6580284.432716,670813.544435,6584544.222083>  
Ej fastmark medför risker med avseende på markstabiliteten.

## PROGRAMYTTRANDE

Datum  
2016-10-20

Beteckning  
4021-6605-2016



### Övriga risker

Vid exploatering nära tunnelbanan behöver tillräckliga skyddsavstånd hållas så att inte människors hälsa och säkerhet riskerar att allvarligt påverkas i samband med tågurspårning.

Återvinningscentralen i norra Riksby invid Bromma flygfält är klassad som farlig verksamhet, vilket medför behov av skyddsavstånd. Staden bör redovisa detta i programmet, så att det beaktas i samband med exploatering nära denna anläggning.

### **Rådgivande synpunkter enligt 2 kap. PBL**

Samrådet ska syfta till att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge möjlighet till insyn och påverkan. Utöver synpunkter på de statliga ingripande-grunderna ovan ska länsstyrelsen särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kap. PBL.

### *Bostadsförsörjning*

Stockholms befolkning ökar kontinuerligt. Detta ställer krav på ett högt och jämnt bostadsbyggande i såväl Stockholm som länet som helhet. Länsstyrelsen ser mycket positivt på stadens ambitioner att förtäta den befintliga stadsstrukturen i

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

goda kollektivtrafiklägen. Det planerade bostadstillskottet i Centrala Bromma kan bli ett viktigt tillskott till länets bostadsmarknad.

Behovet av hyresrätter och små bostäder är extra stort och det är därför värdefullt om Staden kan skapa förutsättningar för en blandning av olika upplåtelseformer. För att möta framtida behov av bostäder för personer med särskilda behov som exempelvis äldre och personer med funktionshinder kan även dessa behov behöva beaktas. Att antalet nyanlända till länet ökar ställer också krav på att det finns bra boendelösningar för dessa hushåll.

***Barnperspektiv***

Utvecklingen av centrala Bromma kräver både nya grundskolor och flera förskolor. Det är positivt att man enligt programmet avser att placera dessa mot grönstråk och parkrum. Länsstyrelsen anser dock att Staden i tidigt skede behöver sätta tydliga krav på minsta storlek för skol- och förskolegårdar för att rymma de värden som behövs för att främja barnens hälsa och utveckling.

Boverket har tillsammans med Movium vid Sveriges lantbruksuniversitet tagit fram en vägledning för planering, utformning och förvaltning av barns och ungas utemiljö med särskilt fokus på skolgårdar och förskolegårdar. Boverket har även tagit fram allmänna råd till 8 kap. 9 § andra stycket samt 10-11 §§ PBL (BFS 2015:1 FRI). I vägledningen anges storlek på hur stor friyta som behövs utifrån beprövad praxis och aktuell forskning som vägledning för kommunala riktlinjer. Ett rimligt mått utifrån antalet barn anges som 40 kvm friyta per barn i förskolan respektive 30 kvm friyta per barn i grundskolan. Forskning visar även att den totala storleken på friytan helst bör överstiga 3000 kvm. På en gård som är mindre, oavsett antal barn, kan en barngrupp få svårt att utveckla lek och socialt samspel på ett sätt som tillgodoser deras behov. Vidare bör barn kunna vistas ute mycket och pedagogisk verksamhet behöver kunna vara möjlig även utomhus. Det är därför önskvärt att bullernivåer på 50 dBA ekvivalent nivå utomhus kan klaras.

Se även synpunkter på flygbuller och den samlade bullerexponeringen under rubriken Hälsa och säkerhet.

***Kulturhistoriska värden***

Området är inte av riksintresse för kulturmiljövården. Kulturvärden av lokalt intresse finns i områdets efterkrigstida bostadsbebyggelse, koloniområden och i de kulturlandskapsavsnitt som har rötter i en äldre gårdsstruktur. Till det sistnämnda hör även närvaron av fornlämningar. Lintaverken har i egenskap av en industrianläggning med koppling till Bromma flygplats också ett kulturhistoriskt intresse. Samtliga värden påverkas av föreslagna förtätning, som medför en förändrad bebyggelsesiluetten mot bl.a. Brommaplan, en tätare stadskaraktär med höga bebyggelsefronter mot koloniområden, öppna marker och bostadsmiljöer.

**PROGRAMYTTRANDE**Datum  
2016-10-20Beteckning  
4021-6605-2016

Förståelsen av de olika historiska skikten och sambanden påverkas av förtätningen.

Staden bör i kommande planarbeten identifiera, värdera och analysera kulturmiljövärden och den kulturhistoriska avläsbarheten i bebyggelse och landskap, till hjälp för utformningen och anpassningen av nyttillkommande bebyggelse samt som underlag för skyddsåtgärder. Det är en fördel om kulturmiljöutredningar beskriver vilka möjligheter och begränsningar som finns utifrån befintliga kulturhistoriska värden. Med tanke på den kulturhistoriska värdebilden är det av vikt att antikvariska konsekvensanalyser tas fram.

Koloniträdgårdsområden

Länsstyrelsen ser positivt på att Staden avser att spara koloniträdgårdsområden vid en utbyggnad i Riksby. Området bör inte ses som en begränsning i stadsutvecklingen, utan som en möjlighet till en rikare stadsmiljö med tydlig identitet. Staden bör lägga vikt vid att bevara och utveckla områdets särprägel genom att utforma tillkommande bebyggelse och infrastruktur i samklang med koloniträdgårdsområdets småskalighet.

*Naturvärden*

Föreslagen bebyggelse i Riksby klack, Broderivägen i Åkeshov och vid Kvarnbäcksvägen nordväst om Lillsjön ligger inom områden med höga naturvärden som utgör ekologiskt betydelsefulla miljöer. Miljönämnden har lyft upp betydelsen av att programmet anpassas till befintliga habitatnätverk. Skogspartierna kan ha stor betydelse för den biologiska mångfalden, för spridningsvägar och i stadsmiljön för rekreation och trivsel. I den fortsatta planeringen behöver staden redovisa konsekvenserna av programmets genomförande på naturmiljön i området, som ett underlag inför fortsatt planering.

**Övriga frågor av betydelse för planens genomförbarhet***Naturresevat enligt miljöbalken*

Programmet föreslår ny bebyggelse i Kyrksjölötens naturresevat (ID 3360). Ny bebyggelse är dock förbjuden i resevatsföreskrifterna. För att genomföra detta krävs upphävande av berörda delar av resevatet och för detta krävs synnerliga skäl enligt 7 kap. 7 § MB. Det finns risk för att bebyggelsen i detta avseende bidrar till en lång och dyr planprocess för det fall synnerliga skäl inte bedöms föreligga för att upphäva naturresevatet i denna del. Länsstyrelsen anser därför att Staden bör ta bort föreslagen bebyggelse i denna del från programmet.

*Strandskydd*

I programmet nämns strandskydd vid Lillsjön. I programtexten anges inkorrekt att 'synnerliga skäl' krävs för strandskyddsdispens. Länsstyrelsen vill därför erinra

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

om att strandskyddsdispens kräver 'särskilda skäl', preciserade i 7 kap. 18 c § miljöbalken.

**Arkeologi**

Programområdet är rikt på fornlämningar och med anledning av detta har en arkeologisk utredning, etapp 1, genomförts under senhösten 2015. Denna omfattade arkiv- och litteraturstudier samt en fältinventering. Vid denna konstaterades ett femtiotal lämningar av vilka en stor del är gravfält, gravgrupper och ensamliggande gravar. Även bl.a. ristningar framkom samt ett antal boplatslägen.

En arkeologisk utredning etapp 2 (utredningsgrävning) har utförts i september 2016 i syfte att fastställa fornlämningar inom programområdet. Resultaten av denna kommer att fungera som ett underlag i kommande detaljplanearbete.

**Behovsbedömning**

Staden har bedömt att programmet inte skulle innebära betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning därför inte behöver upprättas. Länsstyrelsen delar inte Stadens bedömning att planprogrammets genomförande inte kan förväntas medföra betydande miljöpåverkan. Det hade varit lämpligt att påbörja en miljöbedömning med en preliminär miljökonsekvensbeskrivning i programskedet och låta den samspela med utformningen av programmet.

Länsstyrelsen förutsätter att Staden utvecklar planeringsunderlaget enligt Länsstyrelsens synpunkter ovan och studerar konsekvenserna inför fortsatt planering. Det bör helst ske inom ramen för en påbörjad miljöbedömning, men möjlighet finns också att ta upp frågan om betydande miljöpåverkan i samband med kommande detaljplaner.

I handläggningen av ärendet har deltagit samhällsbyggnadsdirektör Patrik Åhnberg, beslutande, planchef Tatjana Joksimović, och planhandläggare Ragnvi Josefsson, föredragande.

Patrik Åhnberg

Ragnvi Josefsson

**PROGRAMYTTRANDE****Datum**  
2016-10-20**Beteckning**  
4021-6605-2016

*Detta beslut ha granskats och godkänts via Länsstyrelsens ärendehanteringssystem och har därför ingen namnunderskrift.*

**Kopia (e-post):**

Trafikverket, ([diariet.stockholm@trafikverket.se](mailto:diariet.stockholm@trafikverket.se)), Miljöförvaltningen, (Funktion MHN Registratur)  
Map (HC, HL), Mn (MN), Ms (AB), SBs(EF, GH), SBk (AW, JA)

**Kopia:** pärm