

Miljöutredning Tenstaterrassen



Rapport

Miljöutredning Tenstaterrassen

Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Uppdragsansvarig: Anna Maria Larson,
Kontakt: annamaria.larson@ekologigruppen.se
Medverkande: Åsa Eriksson
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen
Internt projektnummer: 7259
Organisationsnummer: 556342-2285

Exploateringskontoret,
Katarina Kronheffer

**: EKOLOGI
GRUPPEN**



**Stockholms
stad**

Innehåll

Sammanfattning	4
Samlad bedömning	4
Inledning	6
Miljöbedömningsprocessen	6
Plansamråd	6
Avgränsningar och alternativ	6
Osäkerhet i bedömningarna	7
Föreslagen plan	8
Syftet med planen	8
Planens innehåll	8
Plansituation och lagskydd	10
Gällande och pågående detaljplaner	10
Lagskydd	10
Landskapsbild och kulturmiljö	12
Nuläge	12
Konsekvenser i relation till lagskydd	13
Förslag till åtgärder:	13
Rekreation och friluftsliv	14
Nuläge	14
Konsekvenser av föreslagen plan	14
Förslag till åtgärder:	15
Naturmiljö	16
Nuläge	16
Konsekvenser av föreslagen plan	17
Förslag till åtgärder	17
Vattenmiljö	18
Nuläge	18
Konsekvenser av föreslagen plan	18
Förslag till åtgärder	19
Buller	20
Konsekvenser av föreslagen plan	20
Luftkvalitet	21
Konsekvenser av föreslagen plan	22
Farligt gods	23
Konsekvenser av föreslagen plan	23
Referenser	24

Sammanfattning

Planområdet omfattar mark invid och på överdäckning av E18 och Hjulstavägen norr om Tensta vattentorn del av Akalla 4:1. Planförslaget bidrar till att uppfylla Stockholms bostadsmål, skapa goda boendemiljöer och utveckla Tensta. Planarbetet syftar till att möjliggöra bebyggelse invid överdäckningen av nya E18 och del av gamla Hjulstavägen i Tensta norr om Tensta vattentorn, på Tenstaterrassen. Bebyggelseförslaget innehåller ca 390 lägenheter. Av dessa är ca 70 vårdbostäder, ca 300 bostadsrätter och ca 20 hyresrätter. Förskolan som planeras innehåller fyra avdelningar. Stockholms stads översiktsplan från 2010 beskriver fyra stadsutvecklingsstrategier för hållbar tillväxt. Strategi tre handlar om att koppla samman stadens delar genom att bland annat minska barriärer och miljöstörning från trafik, skapa god tillgänglighet till grönområden samt skapa nya kopplingar över vägar och spår. Planerna på bostadsbebyggelse på överdäckningar över E18 i Tensta och Rinkeby framhävs som exempel på detta.

Planen omfattas av lagskydd gällande, miljö kvalitetsnormer (MKN), Planområdet angränsar till Igelbäckens kulturresevat.

Samlad bedömning

Planens förhållande till lagskydd

Planen bedöms vara i linje med kulturresevatets syften genom att tillgängligheten för rekreation och friluftsliv ökar genom nya cykelvägar och förbindelser genom den nya bostadsbebyggelsen. De naturområden som påverkats negativt av ombyggnaden av E18 har behandlats i miljöbedömningsprocess för denna.

Hela det aktuella planområdet ingår i det naturliga avrinningsområdet till Igelbäcken. Igelbäcken omfattas av miljö kvalitetsnormer. Det är osäkert huruvida dagvatten från planen överhuvudtaget kommer att nå Igelbäcken via dikessystem på Järvavälfältet. I de fall dagvattnet når Igelbäcken bedöms det ha tillräckligt hög reningsgrad. Planen bedöms inte heller påverka det ESKO-område som finns utpekadt runt Igelbäcken.

Planens viktigaste konsekvenser

Landskapsbild och kulturmiljö

Planen innebär små negativa konsekvenser för landskapsbild och kulturmiljö eftersom den skarpa gränsen mellan Tensta och Järvavälfältet luckras upp samt att platsens gröna övergång mot kulturresevatet delvis försvinner. Den uppluckrade kanten med en ny parkmiljö kan också tolkas som en positiv förändring för landskapsbild.

Rekreation och friluftsliv

Förutsatt att parkstråket i planens norra del utformas och även sköts med hög kvalitet kan det bli en värdefull "övergångszon" till Igelbäckens kulturresevat i den meningen att det kan locka besöksgrupper som idag inte nyttjar Järvavälfältet som rekreatiionsområde. För rekreation och friluftsliv innebär det märkbara positiva konsekvenser.

Naturmiljö

Små negativa konsekvenser för naturmiljön eftersom ett antal värde-

fulla tallar kommer att behöva avverkas i samband med bebyggelsen. I och med att naturvärdena inom planområdet redan påverkats av ombyggnaden av E18 blir de negativa konsekvenserna begränsade. En miljö som kan vara lämplig för groddjur påverkas negativt.

Vattenmiljö

I det föreslagna området är grundvattenförhållandena osäkra vilket kan innebära att de tekniska möjligheterna för att anlägga en damm är komplicerade. En damm anläggs normalt med ett säkerhetsavstånd till grundvattenytan för att undvika direkt kontakt med grundvattnet. Ifall grundvattenytan är hög i detta område kan detta innebära komplikationer.

Buller

Förutsatt att tillräckliga bullerskyddande åtgärder utförs bedöms riktvärdena för buller uppnås.

Luftkvalitet

Förutsatt att tillräckliga avskärmande åtgärder utförs bedöms både miljökvalitetsnormer och miljömål uppnås för luftkvalitet. Verksamheter med människor som är mer känsliga för luftföroreningar planeras dock i de mest utsatta delarna av planområdet. Eftersom det inte finns någon tröskelnivå under vilken inga negativa hälsoeffekter uppkommer är det viktigt med så låga luftföroreningshalter som möjligt.

Farligt gods

Under förutsättning att riskreducerande åtgärder genomförs innebär det en acceptabel risk vad gäller farligt gods på E18.

Inledning

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad.

Miljöbedömningsprocessen

Redan 2003 beslutade Stockholms kommunfullmäktige att däcka över E18 i Tensta och Rinkeby med bebyggelse. Det skedde i samband med Trafikverkets (dåvarande Vägverkets) planerade nybyggnad av E18. Sedan beslutet togs har detta hänt:

- 2006 Detaljplan för nya E18 vinner laga kraft. Planen inkluderar överdäckning av trafikleden (ej bebyggelse) vid Rinkeby och vid Tensta.
- 2009 Nämnden godkände startpromemoria för bebyggelse på överdäckning i Tensta, s.k. Tenstaterrassen.
- 2009 Miljöutredning på uppdrag av Tyréns upprättas.
- 2009 Planarbetet i Tensta vilar på grund av att byggherrarna önskar avvakta planprocessen till färdigställandet av E18.
- 2010 Länsstyrelsen omprövar tidigare riskbedömning och förmedlar att bebyggelse på tunneltaket inte längre kan accepteras (avser även motsvarande överdäckning i Rinkeby).
- 2011 Länsstyrelsen godkänner nytt planupplägg för överdäckningarna i Tensta och Rinkeby med utgångspunkt från ny riskanalys.
- 2013 Överdäckningen av E18 vid Tensta färdigställs.
- 2016 Mark för bostäder vid överdäckning i Tensta anvisas till Viktor Hanson AB samt för vårdboende, förskola och bostäder till Svenska Stadsbyggen AB.

Plansamråd

Våren 2016 godkände stadsbyggnadsnämnden en ny startpromemoria för planläggning av Tenstaterrassen. Planarbetet genomförs med standardförfarande. Plansamråd planeras i maj – juni 2017 och ett antagande av planen i kvartal 2 2018.

Avgränsningar och alternativ

År 2008 rekommenderade Länsstyrelsen att en miljöbedömning skulle tas fram då detaljplanens genomförande kunde antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen samt miljöbalken. Motivet rörde påverkan på skyddade områden, Igelbäckens kulturresevat. Stadsbyggnadskontoret har dock inte ansett att planens genomförande medför en betydande miljöpåverkan och att väsentliga miljöaspekter kan hanteras inom ramen för planarbetet.

Denna miljöutredning fokuserar på de viktigaste miljöaspekterna nedan och avgränsas enligt miljöutredningen från 2009 men har anpassats efter uppdaterat planförslag.

- landskapsbild och kulturvärden
- rekreation och friluftsliv
- natur- och vattenmiljö
- miljökvalitetsnormer för vatten och luft
- buller och risker

När kommunfullmäktige beslutade om överdäckningarna förutsattes att de skulle bebyggas. I planarbetet har olika bebyggelseutformningar studerats. Planformen har anpassats efter förutsättningen att E18 är en primärled för transporter med farligt gods. Det innebär att bostäder måste förläggas på ömse sidor om trafikledens tunneltak.

Inget jämförelsealternativ har tagits fram. Eftersom planarbetet är så pass långt framskridet har inte heller ett nollalternativ studerats i detta skede.

Osäkerhet i bedömningarna

Särskilda underlagsrapporter har tagits fram för planen. Dessa rapporter ligger till grund för bedömningarna i denna rapport.

Behovet av ytterligare utredningar har pekats ut i dagvattenutredningen. Ytterligare undersökningar, för säkrare bedömningar av påverkan behöver göras vad gäller dagvattnets eventuella påverkan på grundvattnet.

Föreslagen plan

Planområdet omfattar mark invid och på överdäckning av E18 och Hjulstavägen norr om Tensta vattentorn, del av Akalla 4:1. Området angränsar till befintlig elnätstation inom Bälinge 2 och parkeringsdäck inom fastigheterna Bälinge 1 och Vissinge 1 samt Tensta vattentorn inom Tensta 4:7 och befintliga bostadshus inom Drevinge 1 och Vissinge 1. Norr om planområdet breder Järvafältet och Igelbäckens kulturresevat ut sig. Inom resevatet norr om planområdet planeras Järva begravningsplats.

Syftet med planen

Planförelaget bidrar till att uppfylla Stockholms bostadsmål, skapa goda boendemiljöer och utveckla Tensta. Planarbetet syftar till att möjliggöra bebyggelse invid överdäckningen av nya E18 och del av gamla Hjulstavägen i Tensta norr om Tensta vattentorn, på det som kallas för Tenstaterrassen. Bebyggelsen ska grupperas så att ett intimt och grönt stadsrum skapas ovan överdäckningen med bostadsgård, park och förskolegård. Strukturen ska öppna Tensta upp mot landskapet och blicken ledas ut i det stora landskapsrummet.

Planens innehåll

Bebyggelseförelaget innehåller ca 390 lägenheter. Av dessa är ca 70 vårbostäder, ca 300 bostadsrätter och ca 20 hyresrätter. Förskolan som planeras innehåller fyra avdelningar. Förskolan som planeras innehåller fyra avdelningar. Bebyggelsen på Tenstaterrassen förelås grupperas kring en böjd angöringsgata där blicken kan ledas ut i det stora landskapsrummet. Husens placering skapar gröna mellanrum ovan överdäckningen med bostadsgård, park och förskolegård. Vid tunnelmynningarna för E18 placeras parkeringshus som buller- och riskskydd. Planformen har anpassats efter förutsättningen att E18 är en primärled för transporter med farligt gods. Det innebär att bostäder måste föreläggas på ömse sidor om trafikledens tunneltak.



Plansituation och lagskydd

Stockholms stads översiktsplan från 2010 beskriver fyra stadsutvecklingsstrategier för hållbar tillväxt. Strategi tre handlar om att koppla samman stadens delar genom att bland annat minska barriärer och miljöstörning från trafik, skapa god tillgänglighet till grönområden samt skapa nya kopplingar över vägar och spår. Planerna på bostadsbebyggelse på överdäckningar över E18 i Tensta och Rinkeby framhålls som exempel på detta.

Gällande och pågående detaljplaner

Direkt norr om Tenstaterrassen pågår detaljplanearbete gällande en ny begravningsplats. Detaljplanen antogs i december 2016 men beslutet har överklagats. Ärendet ligger hos Mark- och miljödomstolen. Planen syftar till att möjliggöra en begravningsplats med utrymme för totalt cirka 20 000 gravar varav cirka 9000 kistgravar, minneslundar, en servicebyggnad och två ceremonibyggnader. Begravningsplatsen utformas som flera separata "begravningsöar" inom ett i övrigt relativt orört landskap. Justeringar i planen för begravningsplatsen har gjorts genom att gravområdena närmast Tenstaterrassen justerats för att hålla ett respektavstånd till den tillkommande bebyggelsen.

Lagskydd

Kulturresevat enligt 7 kap. 9 § MB

Planområdet angränsar till Igelbäckens kulturresevat. Beslut om inrättande av kulturresevat togs av kommunfullmäktige i Stockholms stad 2006. Syftet med resevatet är att för framtiden bevara ett rikt kulturlandskap som har stort värde för friluftslivet samt en nyckelfunktion i den regionala grönsstrukturen för Stockholms biologiska mångfald.

För analys av konsekvenser för resevatet och beskrivning av de kulturhistoriska värdena, se kapitel Kulturmiljö.

ESKO-område Igelbäcken

Igelbäcken och dess tillrinningsområde (d.v.s. större delen av hela planområdet) är utpekade som Ekologiskt Särskilt Känsliga Områden (ESKO). Enligt 3 kap. 3 § MB ska mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Igelbäcken är särskilt känslig för försämrade vattenkvalitet och minskat flöde.

Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. MB

Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Vattenmyndigheten har ställt upp miljökvalitetsnormer, MKN, för yt- och grundvatten för landets så kallade vattenförekomster, enligt 5 kap. miljöbalken och 4 kap. förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Planområdet ligger inom avrinningsområdet för Igelbäcken. Läs mer om miljökvalitetsnormer för vatten samt konsekvenser vad gäller vatten under kapitlet Vattenmiljö.

Miljökvalitetsnormer för luft

Läs mer om miljökvalitetsnormer för luft samt konsekvenser vad gäller luftkvalitet under kapitel Luftkvalitet.

Miljöutredning Tenstaterrassen
2017-04-28

Landskapsbild och kulturmiljö

Nuläge

Landskapet i randen mellan Järvafältet och Tensta är ett kontrastrikt möte mellan modernismens arkitektur och ett ålderdomligt odlingslandskap i på Järvafältet. Den del av Järvafältet som gränsar till Tenstaterrassen är dock även den påverkad av modernismen, genom den resliga Granholmstoppen som består av utfyllnad från byggprojekt från 1960- och 70-talen. Innan deponin anlades på platsen fanns där ängar och våtmarker.

Bebyggelsen i Rinkeby, Tensta och Hjulsta utgör idag en tydlig gräns mot Järvafältet. I enlighet med tidens ideal när stadsdelarna uppfördes, utformades bebyggelsen som stora skulpturer i stadslandskapet. Bebyggelsen skulle uppfattas som landmärken i stor skala från trafikleder och grönytor. Dessutom skulle de stora husen, placerade i öst-västlig riktning, signalera stadsdelarnas karaktär av bandstäder, stadsdelar med parallella band av bebyggelse med olika höjd. De delar av bebyggelsen i Tensta som direkt gränsar till överdäckningen har stadsbildsmässiga och stadsbyggnadshistoriska värden. Tensta vattentorn har ett högt värde som landmärke, och har även stort värde som symbol, identitetsskapare och landmärke. Vattentornet ligger på områdets högsta punkt och syns vida omkring såväl från omkringliggande bostadsområden och E 18 som från Järvafältet.

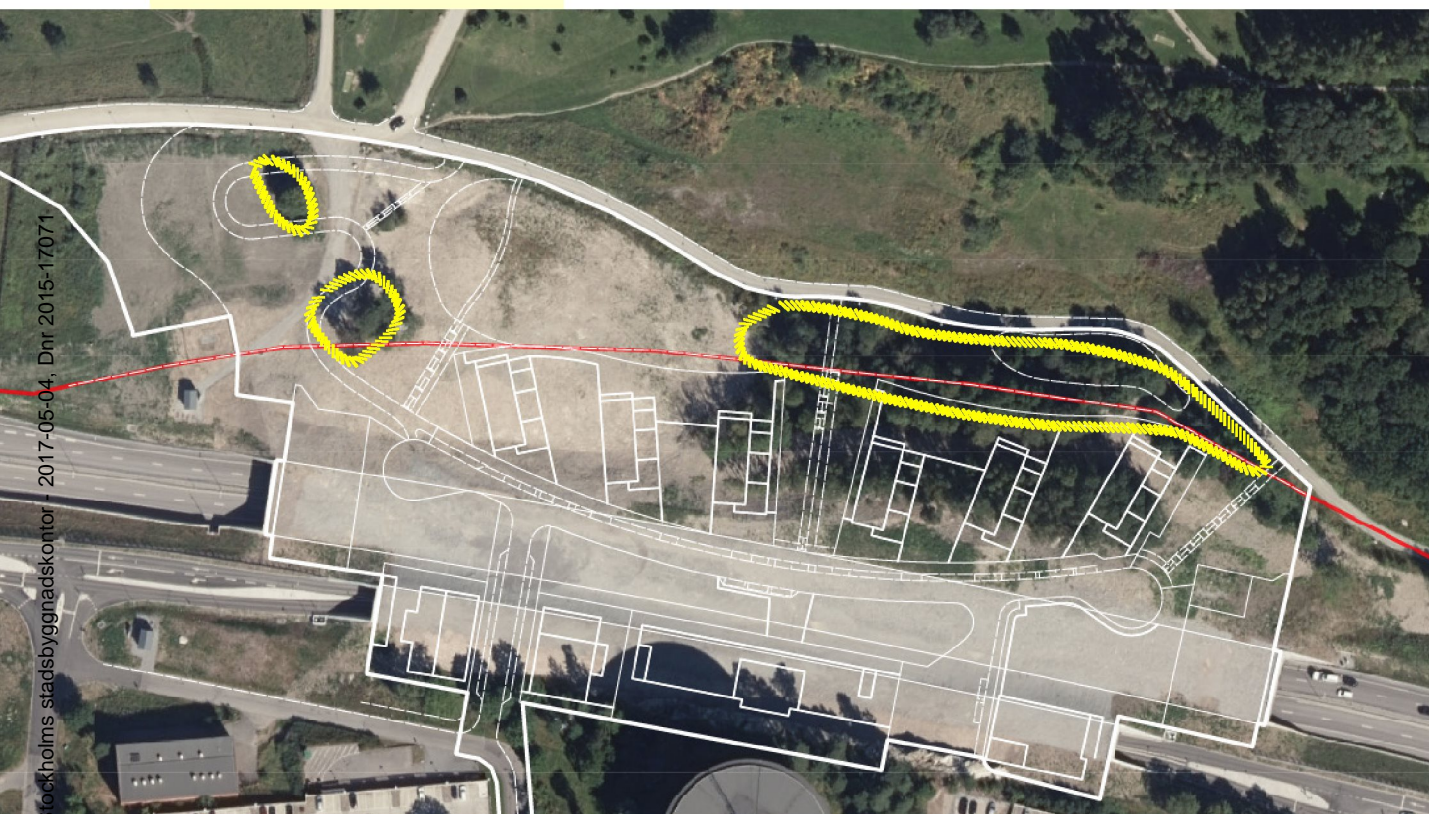
Igelbäckens kulturresevat

I Igelbäckens dalgång finns höga kulturhistoriska värden, som skyddas sedan 2006 genom ett kommunalt kulturresevat. Syftet med resevatet är bland annat att bevara och stärka kulturlandskapets, den bio-



Tensta vattentorn utgör ett landmärke.

Gränsen för Igelbäckens kulturresevat med röd linje nedan. Plangränsen kommer att gå längs gång- och cykelvägen i gränsen mot Järvafältet. Byggnaderna har placerats utanför kulturresevatetsgränsen. De delar av planen som hamnar innanför resevatet utgörs av parkmark. Vegetation markerade i gult bör ej ersättas utan tas till vara i parkstråket.



logiska mångfaldens och friluftslivets kvaliteter. Kulturreseptatet utgörs till stor del av odlingslandskapet med anor från bronsåldern. Dalgången har utnyttjats av människan i minst 3 000 år, och berättar även om hur området såg ut runt förra sekelskiftet. Många av kulturreseptatets kvaliteter är beroende av fortsatt lantbruk och hävd, det vill säga skötsel med bete eller slätter.

Konsekvenser av föreslagen plan

Små negativa konsekvenser för landskapsbild och kulturmiljö eftersom den skarpa gränsen mellan Tensta och Järvafältet luckras upp samt att platsens gröna övergång mot kulturreseptatet delvis försvinner. Den uppluckrade kanten med en ny parkmiljö kan också tolkas som en positiv förändring för landskapsbilden.

Detaljplanen kommer att påverka platsen och förändra stads- och landskapsbild och karaktär jämfört med hur det ser ut idag. Den nya bebyggelsen orienteras i huvudsak i nord-sydlig riktning vilket bryter områdets bandstadskaraktär. Den tillkommande bebyggelsen ligger på en sträcka av ca 300 meter nedanför vattentornet vilket innebär att den tydliga bebyggelsefronten på höjden även fortsättningsvis är tydligt avläsbar. Den nya bebyggelsen konkurrerar inte med vattentornets karaktär som landmärke. I och med den nya bebyggelsen luckras den skarpa gränsen mellan Tensta och Järvafältet upp.

Planen påverkar inga kända fornlämningar och påverkar inte heller några tydliga kulturvärden i och med att detaljplanen ligger i den direkta utkanten av reservatet.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Igelbäckens kulturreseptat

Planen bedöms vara i linje med reservatets syften genom att tillgängligheten för rekreation och friluftsliv ökar genom nya cykelvägar och förbindelser genom den nya bostadsbebyggelsen.

Kulturreseptatet syftar bland annat till att värna de ekologiska värdena i området. Värdefull vegetation har tagits bort i samband med terrasseringen vilket motverkar kulturreseptatets syfte. Detta har dock varit del av tidigare plan för E18, planen och konsekvenserna har hanterats i den planens MKB.

Enligt föreskrifterna för reservatet ska de inte utgöra hinder för ombyggnad av väg E18 och följdåtgärder, som överdäckningen, trafikomläggningar under utbyggnadstiden, flyttning av ledningar, byggande av vägslänter, gång- och cykelvägar, dagvattenanläggningar, med mera, i enlighet med arbetsplan för väg E18 Hjulsta-Kista, detaljplan Dp1999-08897-54 och de avtal som upprättas mellan Vägverket (numera Trafikverket) och Stockholms stad för ombyggnaden.

Förslag till åtgärder:

- Ta till vara på vegetation/uppvuxna träd och buskar som finns kvar i det östra delen av planområdet med målet att det blir en känsligt utformad övergång mellan planområdet och kulturlandskapet i Igelbäckens kulturreseptat.
- Vi nyplantering knyt an till odlingslandskapets karaktär med blommande och bärande brynsmiljöer och karaktärsträden ek och tall som är värdefulla för Järvakilen i sin helhet.



En ung ek i planområdets noröstra del. Det är av stort värde att ta till vara på uppvuxna träd intill den intensivt använda gång- och cykelvägen.



Karaktärsfulla hagmarkstallar har sparats i överdäckningsarbetet och bör lyftas fram i gestaltningen.

Rekreation och friluftsliv

Nuläge

Igelbäckens kulturresevat som också kallas Järva friområde nyttjas idag som promenad- och strövområde. Kring Järva friområde bor ca 60 000 människor. De flesta rör sig längs gång-och cykelvägar på fältet men många rör sig även fritt ute på fältet och besöker gårdarna. Reservatet utgör både en värdekärna och ett så kallat svagt samband i den regionala värdefulla Järvakilen. De svaga sambanden belyser vikten av bevara och utveckla miljöer som är värdefulla för kilens funktioner. Det innebär att kilens omfattning, rörelsemöjligheterna genom kilen eller kvaliteten på kilen inte ska påverkas negativt av planläggning.

Upplevelsevärdena på Järvafältet är främst kopplade till odlingslandskapets kvaliteter och de parklika miljöerna runt Granholmstoppen. Hästa Gård norr om planområdet är det enda aktiva jordbruket i hela kommunen och unikt ur ett storstadsperspektiv.

Nåbarheten till Järvafältet har förbättrats betydligt genom ombyggnaden av E18 och den generösa passage som gör att det går att följa Nydalsparken ut på fältet. Ombyggnaden har även förbättrat trafikbullersituationen.

Konsekvenser av föreslagen plan

Märkbara positiva konsekvenser eftersom kopplingarna mellan Tensta och ett regionalt värdefullt grönområde förbättras.

I samband med planläggningen av Tenstaterrassen kommer boende och besökare i området att få bättre tillgång till Järvafältet. Planen bedöms medföra positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

Förutsatt att parkstråket i planens norra del utformas och även sköts med hög kvalitet kan det bli en värdefull "övergångszon" till Igelbäckens kulturresevat i den meningen att det kan locka besöksgrupper som idag inte nyttjar Järvafältet som rekreatiomsområde.



Nåbarheten till Järvafältet har förbättrats betydligt genom ombyggnaden av E18 och den generösa passage som skapar en länk mellan Nydalsparken och Järvafältet.

Gång och cykelvägen i gränsen mellan Järvafältet och E18 flyttades lite längre norrut i samband med överdäckningen. Vägen är väl nyttjad och genom sin grusbelagda yta och gröna omgivning blir upplevelsen "lantlig" trots närheten till stad och tunnelbanestationer.



Förslag till åtgärder:

- Förbättra tillgängligheten till Järvafältet ytterligare genom tydlig skyltning för gående och cyklister.

Miljöutredning Tenstaterrassen
2017-04-28

Situationsplanen nedan visar hur grönytor i kulturreseptat, norr om de nya bostäderna disponeras för olika sociala funktioner.



SKALA 1:1000
0 5 10 20 50 100
METER



Tenstaterrassen
Situationsplan

1:1000 2017-04-07
Ritad av: TENGBOM

Naturmiljö

Nuläge

Naturen på södra delen av Järvafältet är i stor utsträckning ett kulturlandskap med stort inslag av marker som formats av gångna tiders bete och slätter. Järvafältet var militärfält under en stor del av 1900-talet vilket medfört att kulturlandskapets äldre strukturer har bevarats.

Södra Järvafältet ingår i en av Stockholmregionens gröna kilar, Järvakilen. Kilen sträcker sig från Sigtuna och ända in till Djurgården. Den är därmed den kil som har störst betydelse för spridning av växter och djur in till centrala Stockholm. En stor del av de centrala delarna av Järvafältet är avsatt som naturreservat.

I samband med bygghandlingsprojektering av E18 utförde Trafikverket en inventering av naturvärden längs med E18. Ett antal naturvärden pekades ut. Områden med naturvärden har klassificerats enligt en fyrgradig skala, där klass 1 är naturvärden av nationellt intresse, klass 2 regionalt intresse, klass 3 kommunalt intresse och klass 4 är naturvärden av lokalt intresse.

Merparten av område 3 är redan avverkat till följd av terrassens slätningar i samband med ombyggnaden av E18. Endast enstaka värdefulla träd finns kvar som tallen på bilden intill.



I området finns idag enstaka värdefulla tallar över 100 år.

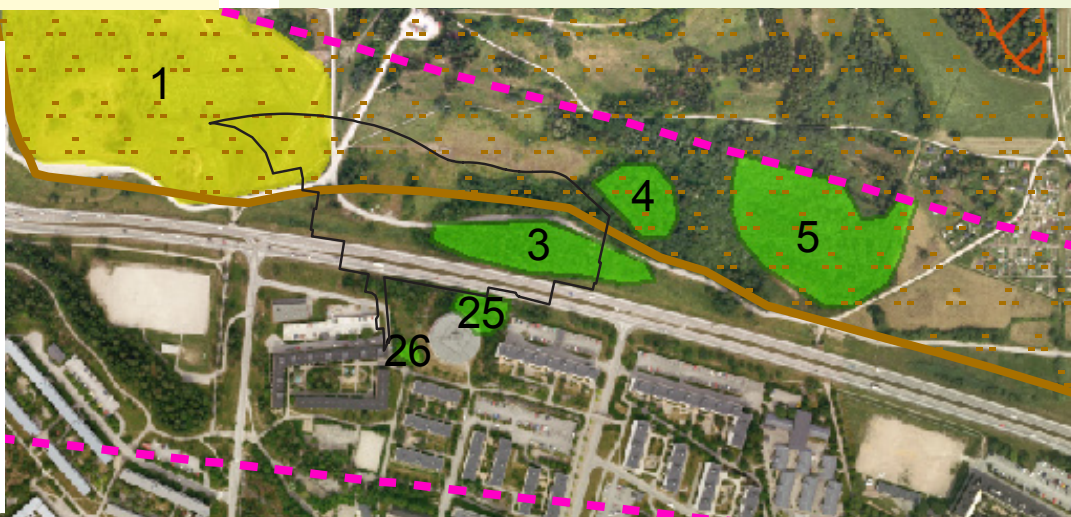
Utsnitt från karta från inventering (2008) i samband med ombyggnad av E18. Plangränsen är markerad i svart. Endast en liten del av område 3 finns kvar efter ombyggnaden. En liten del av område 1 tas i anspråk av en hundrastgård i aktuell plan. Övriga naturvärden påverkas inte av planen.

Objektsnummer som beskriver områdena på kartan.

1. Trädklädd, naturlig betesmark. Klass 3. Välbetad hage. Betesmarksindikatorer; liten blålocka, bockrot, gul fetknopp, gullviva, ängshavre och prästkrage.
3. Blandskog. Klass 4. Mest ung björk, men inslag av 80–100 åriga granar och tallar. Enstaka lågor av gran och asp.
4. Ekbestånd. Klass 4. Ett 25-tal 80–100 åriga ekar som tidigare röjts fram men som nu omges av unga aspar.
5. Igenväxande högrötsäng. Klass 4. Ogenomträngliga snår av sälg med brännässlor och hallon i fältskiktet. Stor betydelse för småfåglar och vilt.
25. Tallar. Klass 4. Skogsparti med cirka 100 år gamla tallar som står relativt solexponerat.
26. Tallar. Klass 4. Sex stycken cirka 100-åriga tallar, stående i klippt gräsmatta.

Teckenförklaring

- Områden med naturvärden
- Klass 1
 - Klass 2
 - Klass 3
 - Klass 4
- Förekomst av rödlistad art
- Reservat
- Kulturresevat
 - Naturreservat



Även naturområden utanför utpekade naturvärdesområden kan ha värden i form av uppvuxna träd som bidra till att skapa en värdefull parkmiljö.

I miljöutredningen för Tenstaterrassen från 2009 pekas Kolkärr ut som en potentiell reproduktionsplats för groddjur i en habitatnätverkskarta.

Konsekvenser av föreslagen plan

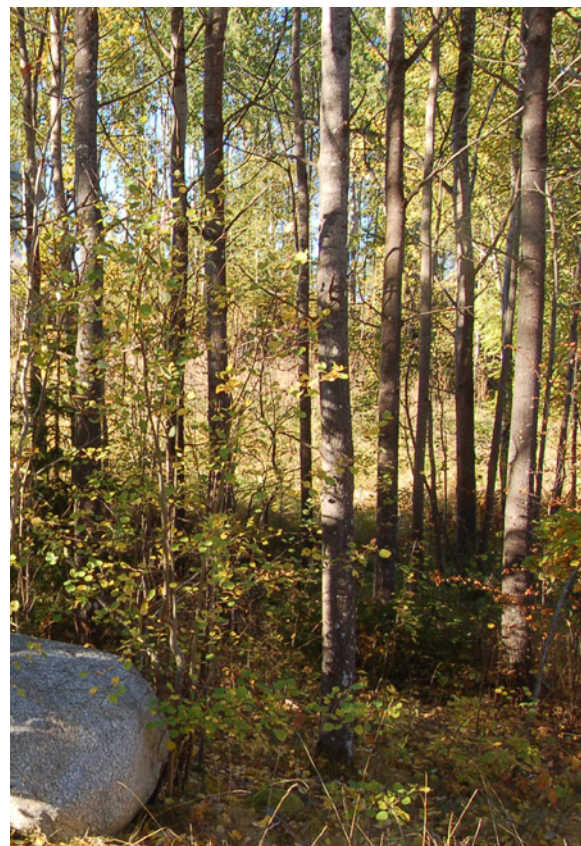
Konsekvenser för naturmiljö

Små negativa konsekvenser om resterande del av det ursprungliga naturvärdesområdet och ett antal värdefulla tallar avverkas i samband med bebyggelsen.

I och med att det utpekade naturvärdet till stor del redan är borta blir de negativa konsekvenserna begränsade. En miljö som kan vara lämplig för groddjur påverkas negativt.

Förslag till åtgärder

- Ta till vara på vegetation och uppvuxna träd och buskar som finns kvar i det östra delen av planområdet.
- Vi nyplantering knyt an till odlingslandskapets karaktär med blommande och bärande brynmiljöer och karaktärsträden ek och tall som är värdefulla för Järvakilen i helhet.
- Avverkade grövre tallar läggs på lämpliga platser i kulturreseptatet, helst i solexponerade lägen för att kunna utgöra substrat för svampar och insekter. För ännu bättre effekt för den biologiska mångfalden kan värdefulla tallar som avverkat spänns upp mot befintliga träd eftersom stående död ved är mer värdefull (ovanlig) än liggande död ved. Stäm av med Miljöförvaltningen om lämplig placering.
- Avverkad säl, björk, gran och asp med diameter över 30 cm läggs i lämpliga skogsmiljöer i kulturreseptatet. Platserna får gärna vara fuktiga vilket gynnar de insekter och svampar som lever på död ved av dessa arter. Stäm av med Miljöförvaltningen om lämplig placering.
- Anlägg dammar där renat dagvatten kan fördröjas och då även utgöra lämpliga groddjurslokaler.



Där det inte går att spara befintlig vegetation i planen bör avverkat träd över en viss diameter placeras på lämpliga platser i kulturreseptatet för att gynna den biologiska mångfalden.

Vattenmiljö

Nuläge

Inom planområdet finns idag inga ytvatten. En liten rest av det som en gång var Kolkärret finns i ett låglänt sumpskogslignande område i nordöstra planområdet. Området bedöms dock vara så pass påverkat att det inte har några högre naturvärden i dag. I detaljplaneområdets närhet finns vattendraget Igelbäcken.

Ytavrinning och grundvatten

Recipienterna för dagvattnet från den planerade bebyggelsen är Igelbäcken och Edsviken. Dessa vattendrag är känsliga; Igelbäcken huvudsakligen på grund av djurlivet och Edsviken huvudsakligen på grund av övergödningsproblematik. Därför måste dagvattnet från den framtida bebyggelsen renas.

I det föreslagna området är grundvattenförhållandena osäkra.

Konsekvenser av föreslagen plan

Konsekvenser för ytvatten

Inga eller obetydliga konsekvenser för ytatten eftersom endast små mängder dagvatten förväntas nå Igelbäcken via Järvafältets dikessystem.

Hela det aktuella planområdet ingår i det naturliga avrinningsområdet till Igelbäcken. Dagvattenutredningen visar att de tekniska avrinningsområdena dels leder vatten mot Igelbäcken via Järvafältets dikessystem och dels mot Edsviken genom diken och dräneringsrör.

Det är osäkert huruvida dagvatten från planen överhuvudtaget kommer att nå Igelbäcken via dikessystem på Järvafältet. I de fall dagvattnet når Igelbäcken bedöms det ha tillräckligt hög reningsgrad.

Eftersom det råder platsbrist mellan den planerade bebyggelsen och de befintliga vägtunnlarna, rekommenderar dagvattenutredningen att mycket grönyta anläggs i kombination med ytliga fördröjningslösningar som regnträdgårdar och gröna tak. Fördröjande och renande lösningar inom fastigheterna kan kombineras med gemensamma lösningar på allmän platsmark i form av en översvämningssyta och diken. På så sätt kan de framtida flödena begränsas till nuvarande flöden, och mängden föroreningar som leds från planområdet till recipienten kan minska.

När 400 m² biofilter läggs ”i serie” med föreslagna reningsåtgärderna på allmän platsmark (översvämningssyta samt dike), reduceras de beräknade föroreningsmängderna till en mängd som är lägre än nuläget.

Konsekvenser för grundvatten

Miljöutredning Tenstaterrassen
2017-04-28

Risk för små negativa konsekvenser för grundvatten eftersom grundvattenförhållandena är osäkra inom planområdet. .

I det föreslagna området är grundvattenförhållandena osäkra vilket kan innebära att de tekniska möjligheterna för att anlägga en dagvattendamm för fördröjning är komplicerade. En damm anläggs normalt med ett säkerhetsavstånd till grundvattenytan för att undvika direkt kontakt med grundvattnet, om detta inte är möjligt måste en dagvattendamm med tillräckliga tätskikt anläggas.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Konsekvenser i relation till ESKO-området Igelbäcken

Igelbäckens tillrinningsområde är klassad som ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO). Länsstyrelsen och kommunerna får gemensamt diskutera vilka områden som skall anses vara ESKO-områden. Detta görs i samband med översiktsplanering i kommunerna. Eftersom Igelbäcken tidvis har mycket låga flöden, och samtidigt har en mycket känslig fauna krävs det att tillkommande vatten är fritt från föroreningar. Om dagvatten ska ledas till Igelbäcken krävs det därför en hög reningsgrad på det dagvatten som ska ledas dit.

Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Igelbäcken är en så kallad vattenförekomst sedan december 2016, i samband med detta beslutades även miljökvalitetsnormen för Igelbäcken. Dess nuvarande ekologiska status bedöms som God utan risk att försämrats till 2021. Kemisk status bedöms som ”Uppnår ej god kvalitet” på grund av förhöjda halter av kvicksilver. Vattenmyndigheten bedömer även att det finns risk för att Igelbäcken inte uppnår god status till 2021.

Även Edsviken är en vattenförekomst och omfattas av gällande miljökvalitetsnormer. Den ekologiska statusen för Edsviken har 2009 klassats som otillfredsställande. Övergödning är det dominerande miljöproblemet. För 2016 är klassningen preliminärt dålig. Kemisk status för Edsviken har klassats som ”uppnår ej god”. Måläret för god ekologisk status för Edsviken är framflyttat till 2027 eftersom arbetet med planering, genomförande av åtgärder och att uppnå åtgärdens effekt kommer ta tid.

Alla föroreningsparametrar som räknats på i dagvattenutredningen förbättras vilket innebär att planen inte orsakar någon försämring av statusen för ytvattenrecipienterna och därmed försämrats inte möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna.

Förslag till åtgärder

- Samordna dagvattenhantering med gestaltungsplan för parkområdet i kulturresevatet.

Förordning om trafikbuller

Regeringen har beslutat om en förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216 som utfärdades 9:e april 2015. Förordningen innehåller riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader och ska tillämpas både vid bedömningar enligt plan- och bygglagen samt enligt miljöbalken. Riktvärdena berör endast ljudnivåer utomhus och påverkar inte det befintliga regelverket gällande ljudnivåer inomhus. Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

Buller från spårtrafik och vägar
3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Buller

Med föreslagen och genomtänkt bostadsutformning, planlösningar, utformning av garage samt 4 m höga bullerskyddsskärmar beräknas ekvivalent ljudnivå bli upp mot 55 dBA för merparten av fasaderna och våningsplanen inom området. Med föreslagen planlösning kommer även ett antal smålägenheter om högst 35 m² att innehålla högst 60 dBA vid fasad. Gällande riktvärden enligt förordningen innehålls.

För fem bostadshus som ligger närmast E18s tunnelmynning blir ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasader mot tunnelmynningarna samt gavelfasader, vilket också gäller för delar av fasader på de övre våningsplanen för övriga punkthus. Med föreslagen planlösning krävs bullerskyddsåtgärder för enkelsidiga lägenheter mot väster. Beroende på balkongernas placering kan bullerskyddsskärmar mellan golv och tak kombinerat med tätt räcke samt absorbenter i balkongtak bli aktuellt för cirka 20% av lägenheterna för att innehålla högst 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid.

Konsekvenser av föreslagen plan

Förutsatt att tillräckliga bullerskyddande åtgärder utförs bedöms riktvärdena uppnås.

För att göra luftkvaliteten på Tenstaterrassen så bra som möjligt har olika lösningar prövats under planprocessen. Beräkningar visar att en skärm vid Hjulstavägens östra mynning kan påverka luftkvaliteten i området och göra så att miljömålet för partiklar kan uppnås. Skärmar som placeras vid mynningarna över Hjulstavägen blir fyra meter höga. Vid mynningen för E18 placeras ett tre våningar högt parkeringsgarage. Beräkningar i framtiden luftkvalitetsutredning visar att vid bebyggelsen och på vistelseytor ligger beräknade halter under miljökvalitetsnormerna både med och utan skärm. Det faktum att planerad bebyggelse ligger högre än mynningar och vägbanor samt att parkeringsgarage planeras som bullerskydd vid E18 mynningar bidrar till de låga halterna.

Osäkerheter i beräkningarna

I beräkningarna finns osäkerheter i utsläppen och spridningen av luftföroreningar vid de båda tunnlarna. För att minska osäkerheten har jämförelser gjorts med mätningar och spridningsberäkningar utförda runt flera tunnelmynningar i Stockholm, bland annat Södra Länken. I beräkningarna finns även osäkerheter vad gäller prognoser för trafikflöden och framtida utsläpp från vägtrafiken, exempelvis utvecklingen och användningen av olika bränslen, motorer och däck.

Miljökvalitetsnormer och miljömål

Miljökvalitetsnormen för partiklar (PM10)

Vid framtida bebyggelse och på vistelseytor ligger beräknade halter under miljökvalitetsnormerna både med och utan skärm. De låga halterna är en effekt av att den planerade bebyggelse ligger högre än mynningar och vägbanor samt att parkeringsgarage planeras som bullerskydd vid E18 mynningarna.

Miljömålet för partiklar PM10

Vid den planerade förskolan visar beräkningarna att en 3 till 4 meter hög skärm kan minska haltbidraget från trafiken så att miljömålet 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ för PM10 dygn nås. Dygnsmedelhalten av PM10 mellan förskolans östra gavel och skärmen minskar från 31-36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ utan skärm till 28-29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ med skärm.

Miljökvalitetsnorm för kvävedioxid

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid, NO_2 , klaras i planområdet år 2020 och 2030 förutom inom vägbaneområdet vid E18:s tunnelmynning år 2030.

Liksom för partiklar påverkar bebyggelsen i utbyggnadsalternativet spridningen av luftföroreningar. De 6 meter höga parkeringshusen vid E18:s mynningar medför att halten av NO_2 på Tenstaterrassen är lägre än intill mynningen. Haltbidraget från Hjulstatunnelns mynningar är lägre än från E18:s mynningar då trafikflödet är lägre. Hjulstatunneln är dock inte nedsänkt i tråg och spridningen påverkas inte heller i lika stor grad av planerad bebyggelse.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer syftar till att skydda människors hälsa och naturmiljön. Normerna är juridiskt bindande föreskrifter som har utarbetats nationellt i anslutning till miljöbalken. De baseras på EU:s regelverk om gränsvärden och vägledande värden.

Partiklar - PM10

Partiklar är den luftförorening som medför störst hälsoproblem. Halterna i Stockholm visar en generellt nedåtgående trend. Miljökvalitetsnormerna för PM10 klarades vid alla mätstationer i Stockholms 2015. Fordon med dubbdäck är den dominerande källan.

Kvävedioxid

Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid överskrids längs ett tiotal gator i Stockholm samt längs med hårt trafikerade infarts- och kringfartsleder.



Tunnelmynningen vid E18 i öst.

Konsekvenser av föreslagen plan

Förutsatt att tillräckliga avskärmande åtgärder utförs bedöms både miljökvalitetsnormer och miljömål uppnås för luftkvalitet. Dock planeras verksamheter med människor som är mer känsliga för luftföroreningar i de mest utsatta delarna av planområdet.

Eftersom det inte finns någon tröskelnivå under vilken inga negativa hälsoeffekter uppkommer är det viktigt med så låga luftföroreningshalter som möjligt i områden där människor bor och vistas. I den östra byggnaden på Hjulstavägens överdäckning planeras en förskola. Förskolan ligger bara 10-15 meter från Hjulstavägens östra mynning. Nära den västra mynningen planeras vårdverksamhet. Då barn, äldre och sjuka är mer känsliga för luftföroreningar ska man eftersträva så låga halter som möjligt där dessa grupper bor och vistas. Ur exponeringssynpunkt är det bättre att förlägga förskola/vårdverksamheten till ett mindre belastat område än i området intill Hjulstavägens tunnelmynningar.

Farligt gods

E 18 är primär transportled för farligt gods vilket innebär att det är en rekommenderad färdväg för alla typer av farligt gods-transporter.

Farligt gods delas in i nio olika klasser för ämnen med liknande egenskaper, så kallade ADR-klasser. De klasser som vid en olycka skulle kunna påverka personsäkerheten i planerad bebyggelse är:

- massexplosiva ämnen (klass 1),
- brännbara och giftiga gaser (klass 2.1 och 2.3),
- brandfarliga vätskor (klass 3)
- samt oxiderande ämnen och organiska peroxider (klass 5).

På E 18 transporteras i huvudsak brännbara gaser, brandfarliga vätskor och oxiderande ämnen.

Olycksfrekvenserna i riskanalysen har beräknats för en total vägsträcka på 500 m, överdäckningen på 300 m plus 100 m på var sida om respektive mynning.

Konsekvenser av föreslagen plan

Transporterna med farligt gods på E 18 innebär att risknivån på och kring överdäckningen är förhöjd. I riskanalysen har olycksscenarioer som innebär explosion bedömts medföra stora konsekvenser för människor i planområdet. De omfattande mängder brandfarliga vätskor på vägen innebär att riskbidraget från dessa transporter kan bli relativt omfattande även om konsekvenserna blir begränsade. Beräkningarna visar att risknivån ligger inom det så kallade ALARP-området och man ska därmed sträva efter att sänka riskerna så långt det är möjligt ur ett kostnads-/nyttaperspektiv.

I planen föreslås parkeringsytor på överdäckningen närmast tunnelmynningarna för E 18, därmed uppfylls rekommendationen i riskanalysen om obebyggda områden som inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse inom 20 m från tunnelmynningen. Vidare föreslås att ytor inom 35 från vägkant/tunnelmynning är obebyggda. Dessa ytor upptas i huvudsak av vägslänter.

Acceptabel risk under förutsättning att riskreducerande åtgärder genomförs.

Referenser

Dagvattenutredning Tenstaterrassen, WSP, 2016

Luftkvalitetsutredning för Tenstaterrassen, E18 Stockholm,
Östra Sveriges luftvårdsförbund, 2016

Luftkvalitetsutredning för skärm vid Tenstaterrassen, E18 Stockholm,
Östra Sveriges luftvårdsförbund, 2016

Miljökonsekvensbeskrivning av föreslagen detaljplan Järva begravningsplats, Ekologigruppen, 2014

Miljöutredning till detaljplan för överdäckning Rinkeby,
Rinkeby-terrassen, 2008

Miljöutredning, Överdäckning Tensta, Tyréns, 2009

Naturvärden längs väg väg E18, Hjulsta–Rissne och Kymlingelänken,
Ekologigruppen, 2008

Trafikbullerutredning Tenstaterrassen, ÅF, 2017-03-27

Översiktsplan för Stockholm, Promenadstaden, antagen av
kommunfullmäktige 15 mars 2010

