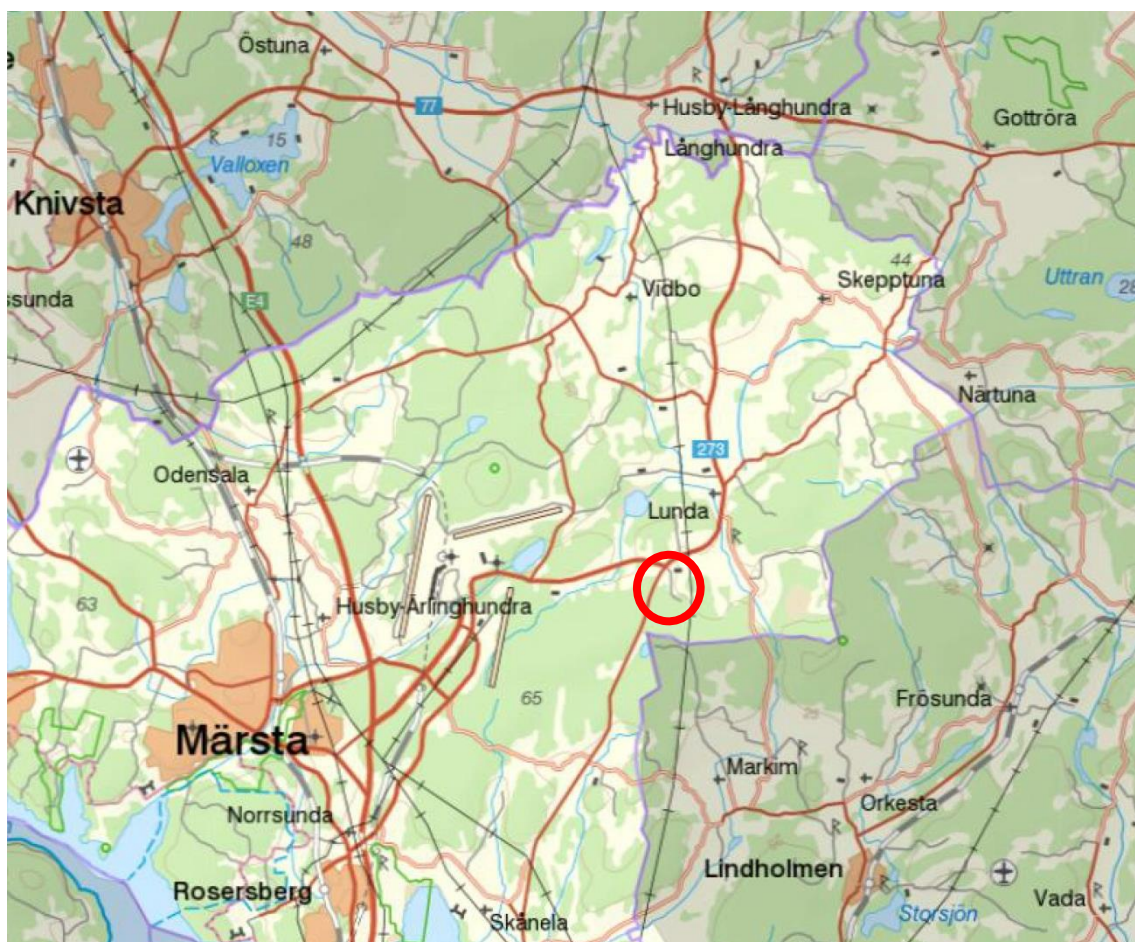


UTÖKAT PLANFÖRFARANDE

Detaljplan för

Trosta 1:20 m. fl.,

omfattande del av fastigheten Trosta 1:20 m. fl.,
i Sigtuna kommun, Stockholms län



Översiktskarta



Detaljplan för
Trosta 1:20 m. fl.,
omfattande del av fastigheten Trosta 1:20 m. fl.,
i Sigtuna kommun, Stockholms län

Samrådshandling

PLANBESKRIVNING

TILL DETALJPLANEN HÖR FÖLJANDE HANDLINGAR

Planhandlingar

Plankarta med bestämmelser och grundkarta	2020-02-18
Planbeskrivning med genomförandebeskrivning	2020-02-18

Övriga handlingar*

Fastighetsförteckning	2020-01-22
Programsamarbetsredogörelse	2019-06-19
PM - Geoteknik, Bjerking	2017-05-04
PM - Förstudie VA, Bjerking	2018-07-05
Dagvattenutredning, Kompl. PM, Ramböll	2019-11-27
Landskapsanalys, Ramböll	2017-06-26
Riskutredning, farligt gods väg 273, Ramböll	2017-09-07
Naturvärdesinventering, Calluna	2019-05-27
(PM – Miljöteknisk markundersökning, Ramböll	2018-07-13)
MKB, Ramböll	2020-02-25
Grovhöjdsättning väg, Bjerking	2018-07-05
PM - Bergprovtagning, Bjerking	2018-08-13
Trafikutredning, Ramböll	2018-09-06
Kulturmiljöutredning, Bjerking	2018-06-21
Flyghinderanalys, Luftfartsverket	2019-05-31

* Finns att tillgå på Stadsbyggnadskontoret och på kommunens webb, undantaget fastighetsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DETALJPLAN FÖR TROSTA 1:20 M.FL.....	2
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG.....	2
FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAPITLEN I MILJÖBALKEN.....	2
PLANDATA.....	4
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	5
MILJÖBEDÖMNING.....	8
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR.....	10
BARNKONSEKVENSER.....	30
MILJÖKONSEKVENSER.....	30
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING.....	33
ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	33
MEDVERKANDE I PROJEKTET.....	36

DETALJPLAN FÖR TROSTA 1:20 M.FL.

Planförslaget medför att de befintliga verksamheterna i anslutning till Trosta Gård kommer att kompletteras med både ytkrävande industri och mera serviceinriktad småindustri. Planområdet omfattar cirka 70 hektar.

Området ligger cirka 5 kilometer öster om Arlanda flygplats. Närheten till flygplatsen ger underlag för verksamheter inriktade mot underhåll och service. Tomtplatserna i södra delen av området kan förväntas bli relativt stora för att ge plats för maskiner, upplag och liknande med ganska litet inslag av byggnader. Området väster om Trostakorset kommer att få en tätare bebyggelse med mindre tomtplatser för besöksnäringar som till exempel restaurang, handel och hotell.

Landskapsbilden öster om flygplatsen är relativt opåverkad av den samhällsutbyggnad som skett i anslutning till flygplatsen. I planförslaget har eftersträvat att så långt möjligt behålla detta intryck. Gator och kvarter ansluter till de befintliga marknivåerna, brynzoner bevaras och bebyggelsen anpassas till det omgivande kulturlandskapet

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att kunna erbjuda byggbar industrimark för både ytkrävande och serviceinriktade verksamheter såsom hotellverksamhet i nära anslutning till flygplatsen, E4:an och Arlandastad. Tillgången på industrimark av det här slaget är begränsad och efterfrågan inom regionen därför stor.

I planarbetet ska vidare beaktas områdets naturmiljö och landskapsbild genom att i planen införa skyddszoner och avskärmande vegetation mot Lejdensgård och längs väg 858 samt mot områden med de högsta naturvärdena. Flera kulturvärden har undantagits från planområdet och ligger inom de sammanhängande grönområdena. Inom det öppna landskapet ska bebyggelsen anpassas till jordbrukslandskapets traditionella ekonomibyggnader, främst genom att ta upp grundläggande gestaltungsprinciper.

FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAPITLEN I MILJÖBALKEN

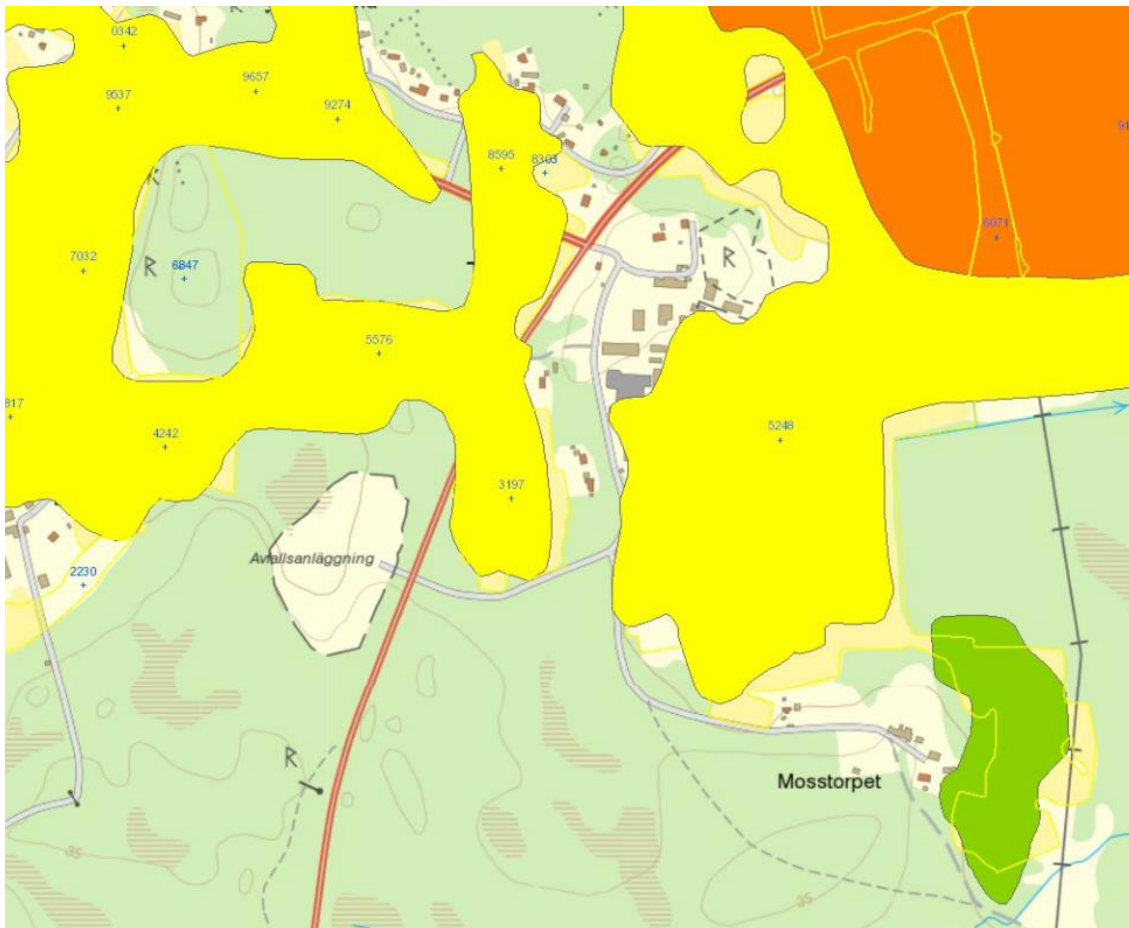
Förvaltningen bedömer att bestämmelserna i 3 och 4 kapitlen i Miljöbalken (MB) om hushållning med naturresurser samt riksintressen kan tillgodoses i planförslaget och att miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap MB iakttas.

lanspråktagande av åkermark

I MB bestäms att jord- och skogsbruk är näringar av nationell betydelse. Miljöbalken förordar en mycket restriktiv hållning till att upplåta jordbruksmark för exploatering.

Jordbruksmarken är en resurs att förvalta och får endast bebyggas i undantagsfall. Att ta jordbruksmark i anspråk för exploatering är i princip oåterkalleligt eftersom det innebär stora ingrepp i jordmånen.

Om jordbruksmark ska exploateras får det ske först efter noga övervägande kring jordbruksmarkens brukningsvärde, om det är ett väsentligt samhällsintresse som ska ta marken i anspråk och om det går att lokalisera detta väsentliga samhällsintresse på någon annan mark.



Utdrag ur LstAB Åkermarksgradering (1976). Gul färg motsvarar klass 3 – medelförhållande i länet.

En fortsatt utveckling av Trosta med verksamheter i ett strategiskt läge bedöms av Sigtuna kommun medföra en god hushållning med mark. Föreslagen lokalisering beaktar miljö kvalitetsnormer, de högsta miljövärdena och möjliggör samtidigt syftet med detaljplanen.

Öster och norr om gårdsmiljön vid Trosta Gård vidtar det storskaliga öppna åkerlandskap som ansluter mot kulturmiljön vid Lunda kyrka och kärnområdet för det gamla folklandet Attundaland. Vid avgränsningen av planområdet har bedömningen gjorts att tills vidare inte pröva någon ny verksamhet i detta åkerlandskap med hänsyn till de siktlinjer som finns och den eventuella påverkan som ny verksamhet skulle kunna medföra.

Väster om Trosta Gårds ägor finns Lejdens Gård, också den med ett öppet men mera småbrutet åkerlandskap med stor beteshävd och inslag av ädellövskog i hagmark. I mötet mellan Trosta Gård och Lejdens Gård finns avskärmande vegetation.

Trosta Gårds mark väster om Trostakorset är idag brukad odlingsmark och bildar ett eget landskapsrum avgränsat av skog och vägar. Nyttillkommande verksamheter kan i detta läge ges en visuell koppling till de befintliga verksamheterna vid Trosta Gård. Påverkan på landskapsbilden blir därför begränsad.

Med hänsyn till bristen på byggbar mark för verksamhetsområden inom regionen och planområdets närhet till både E4 och Arlanda flygplats finns ett stort allmänt intresse att öka tillgången på områden av detta slag. Det föreslagna planområdet medför en

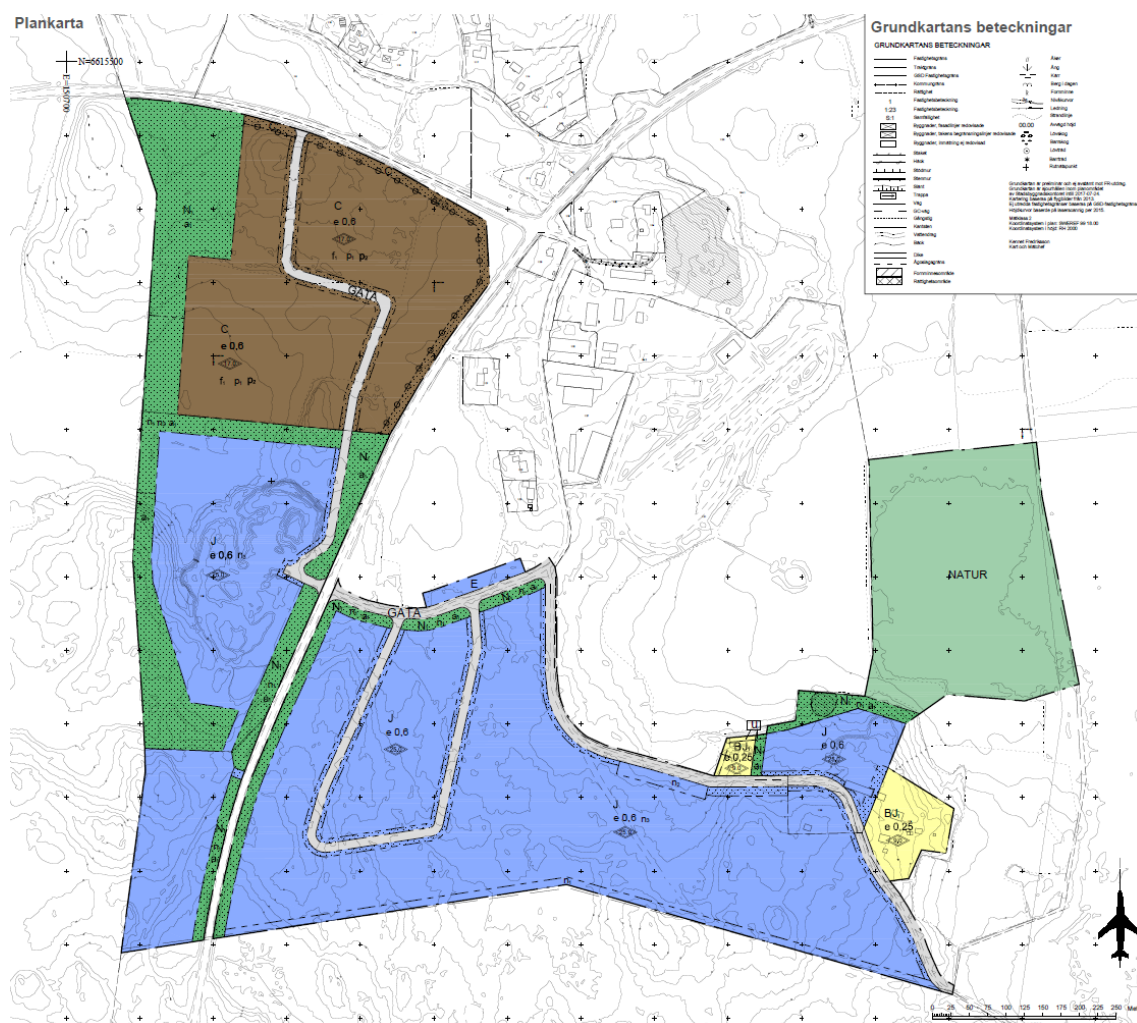
utökning av Trosta Gårds verksamhetsområde, men i en sammanhållen form som en ytterligare årsring kring den gamla gårdsmiljön i Trosta.

För lokalisering bedöms således det aktuella planområdet vara den bästa lokaliseringen för den aktuella typen av verksamheter trots att det tar i anspråk jordbruksmark.

PLANDATA

Planområdets läge och areal

Planområdet avgränsas mot norr och öster av länsvägarna 273 och 858 samt den befintliga grusvägen ner mot Skogshyddan. Allra längst österut i planområdet ingår den stora mossen vid kraftledningen. I söder gränsar området mot uppväxt produktionsskog, mestadels granskog, och i väster ansluter planområdet mot skogsmark samt mot Lejdens gård med öppen åkermark och betad hagmark bevuxen med ekskog. Planområdet omfattar cirka 70 hektar.



Plankarta till detaljplan för Trosta 1:20 m. fl.

Markägoförhållanden

Exploateringsbar mark inom planområdet utgörs av fastigheterna Trosta 1:20 och Trosta 1:30. Trosta 1:20 är i privat ägo. Märsta Förenade är ägare till Trosta 1:30. Två

bostadsfastigheter och två mindre industrifastigheter ingår också i planområdet och alla är i privat ägo.

Planförfarande

Detaljplanen genomförs med utökat planförfarande enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900).

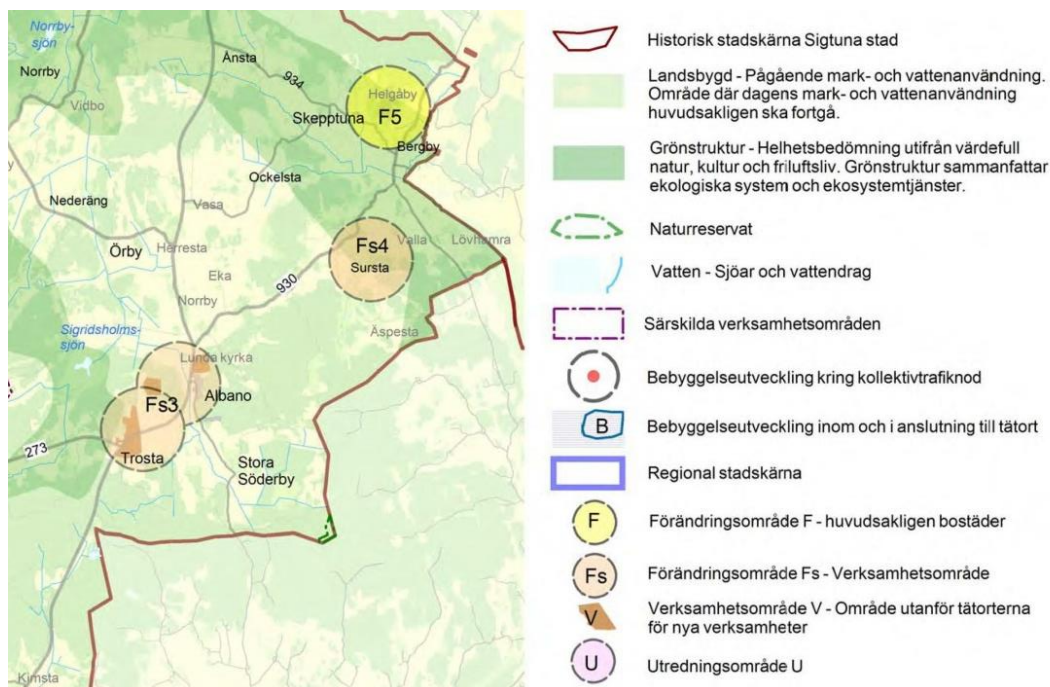
Ett planprogram som utgör underlag för detta detaljplaneförslag har varit utsänt på samråd under 2013. Samrådsredogörelse från programsamrådet finns upprättad.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplanering

Enligt översiktsplan för Sigtuna kommun antagen av kommunfullmäktige 2014 anges för förändringsområdet (för verksamheter) Fs3 Trosta och Odenslund att planläggning pågår för mindre, småskaliga verksamheter. Följande planeringsförutsättningar måste beaktas:

- Området gränsar till Lejden som utgör riksintressant naturvärde, vilket kräver skyddsavstånd.
- Del av viktig grönstruktur med höga naturvärden, jordbruksmark med hög klassning.
- Området saknar kommunalt vatten och avlopp.
- Kollektivtrafik med begränsad turtäthet finns.
- Gång- och cykelvägar saknas.
- Området avvattnar Vidboån och Mälaren-Skarven via Fyrisån där miljö kvalitetsnormerna för vatten innebär att vattenkvaliteten måste förbättras

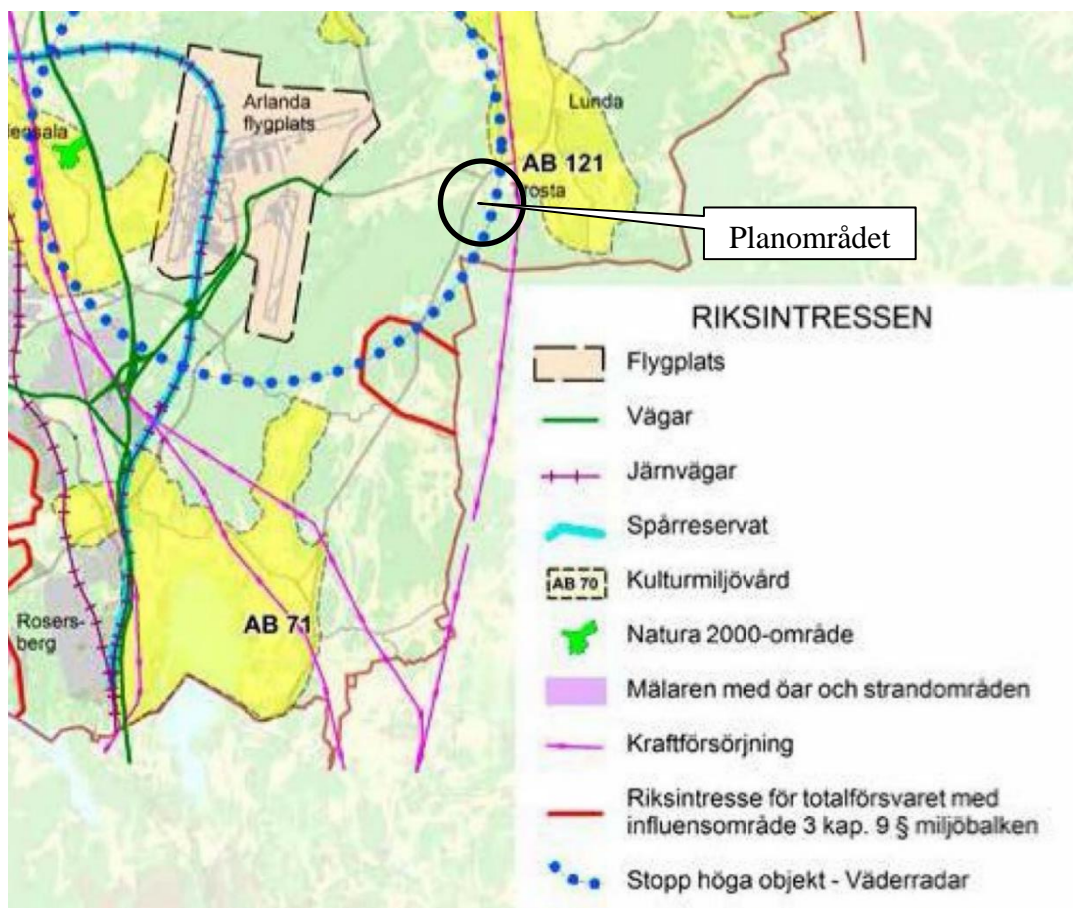


Utdrag ur mark- och vattenanvändningskartan för ÖP 2014 Sigtuna kommun.

Lokaliseringsalternativ har prövats i samband med kommunens översiktsplanering. Föreslagna verksamheter skulle kunna lokaliseras till andra platser i Sigtuna kommun, exempelvis i övriga utpekade förändringsområden. Alternativen skulle dock inte möjliggöra tillskott av verksamheter i lika nära anslutning till flygplatsen, E4:an och Arlandastad som föreslagen detaljplan gör.

Riksintressen

Del av området berörs av riksintresse för flygplatsen (stopp för höga objekt och väderradar), luftledning för kraftförsörjning samt angränsar till riksintresset AB 121, kulturmiljövård.



Utdrag ur karta över Riksintressen sid 97 ÖP 2014 Sigtuna kommun.

Mellankommunala och regionala intressen

Med stöd av den antagna (juni 2018) Regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen RUF 2050, liksom översiktsplanen för Sigtuna kommun ÖP 2014 pågår arbetet med att utveckla den regionala stadskärnan Arlanda-Märsta. Framväxandet av det nya verksamhetsområdet i Trosta kan ses som ett viktigt komplement till denna stadsutveckling.

Detaljplaner

Området är i dag inte planlagt.

Program för planområdet

Området kring Trosta bedöms som ett intressant utvecklingsområde för småföretagare och andra som ser en fördel av att vara etablerad i den omedelbara närheten till Arlanda flygplats. Med den efterfrågan på byggbar industrimark som nu råder finns förutsättningar att utveckla området kring Trosta Gård för ytterligare verksamheter.

Ett planprogram var utsänt på programsamråd under tiden 2013-06-04 till och med 2013-09-12. Ett samrådsmöte genomfördes den 2013-08-26 i Lunda församlingshem. Planprogrammets syfte var att utreda förutsättningarna att expandera befintliga och utveckla nya verksamheter i området i samklang med befintliga natur-, kultur och rekreationsvärden. Planprogrammet omfattade ett större område än det nu aktuella planförslaget. Planområdet är avgränsat till marken i anslutning till Trosta Gård. Övriga delar av programområdet får eventuellt planläggas i kommande etapper.

En programsamrådsredogörelse har upprättats för de delar av planprogrammet som berör aktuell detaljplan. Synpunkter från samrådet som särskilt har beaktats vid framtagandet av planförslaget har varit kulturhistoria/ landskapsbild, byggnation på åkermark, naturvärden, dagvatten och teknisk försörjning med vatten, avlopp, markföroreningar och trafiklösningar för nya utfarter.

Kommunalt program

Planförslaget är ett steg i genomförandet av Landsbygdsprogrammet för Sigtuna kommun. Ett lokalt näringsliv växer fram och ger förutsättningar för att fler boende på landsbygden ska kunna få sin försörjning där. Fler boende och verksamheter ger också förbättrat underlag för service och kollektivtrafik.

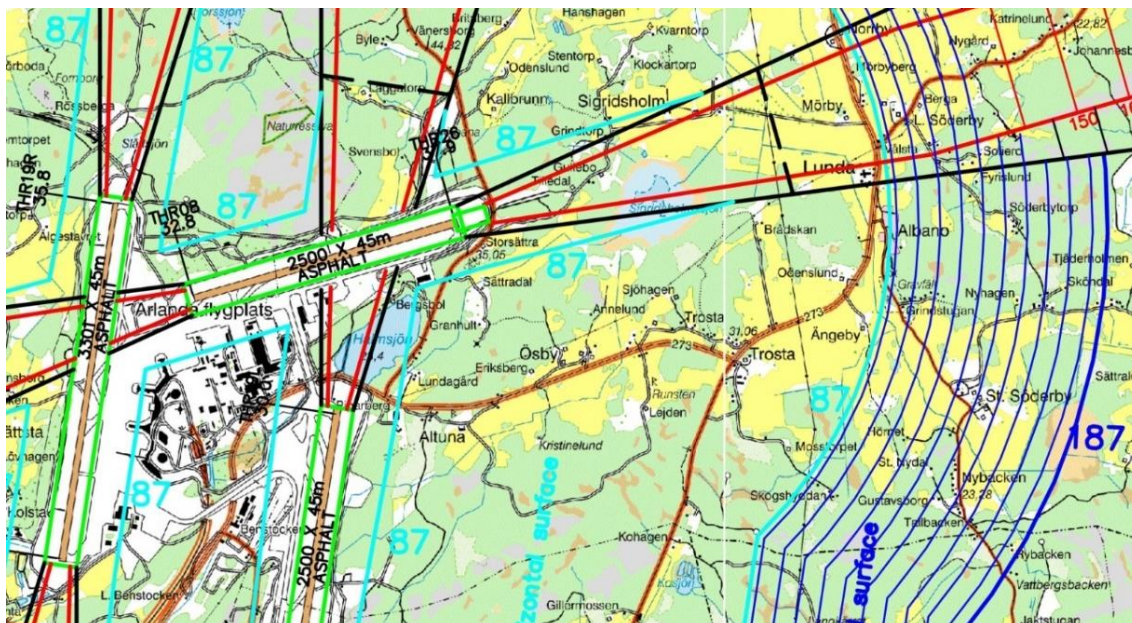
Kommunala beslut

Kommunstyrelsen beslutade 2018-01-22 att ge Bygg- och trafiknämnden i uppdrag att pröva planläggning av Trosta 1:20 m. fl. och att uppdra till Stadsbyggnadskontoret att utarbeta förslag till detaljplan. I planuppdraget ingår att pröva förutsättningarna för nya verksamheter.

Plankartan omfattar ett mindre område än den planavgränsning som hör till beslutet. Det befintliga verksamhetsområdet vid Trosta Gård har utgått. Anledningen är avsaknad av intresse att medverka från fastighetsägarnas sida.

Riksintresset Arlanda flygplats

I flygplatsens närområde begränsas den tillåtna byggnadshöjden genom den så kallade "hinderstegen". Ut till 3500 meters radie från respektive banände tillåts generellt en maximal byggnadshöjd på +86,5 meter (höjdsystem RH70). Restriktionerna är strängare i in- och utflygningsriktningarna. För att undvika reflexer som kan verka störande på flygverksamheten gäller vissa begränsningar i val av byggnadsmaterial i flygplatsens närområde.



Utdrag ur "hinderstegen" för Arlanda flygplats.

Flyghinderanalys

Luftfartsverket (LFV) har på uppdrag av fastighetsägaren till Trosta gård utfört en flyghinderanalys (D-2019-166713). LFV har som sakägare av CNS-utrustning (radar) inget att invända mot planförslaget. Yttrandet gäller för den totalhöjd +59 meter som anges för tänkta byggnadsverk inom planområdet, varav 34 meter utgörs av markens höjd (meter över havet) och byggnadshöjden 25 meter (över mark).

Swedavia Stockholm Arlanda Airport har inget att erinra mot LFV:s flyghinderanalys. Ingen påverkan föreligger på Arlanda flygplats och planområdet kommer inte heller att påverka Arlandas planerade/framtida in- och utflygningsprocedurer.

MILJÖBEDÖMNING

Utifrån genomförd behovsbedömning anser Stadsbyggnadskontoret att den föreslagna exploateringen, enligt kriterier till bilaga 4 i MKB-förordningen och enligt PBL, kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Med anledning av det har en miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, enligt 6 kap 11 § (1998:808) MB, upprättats.

Viktiga miljöaspekter som belysts i MKB:n är vatten- och avlopp, hanteringen av dagvatten, hänsynstagande till landskapsbilden och till närliggande betesmarker med högt naturvärde samt ianspråktagande av åkermark.

De betydande konsekvenserna av planförslaget bedöms främst hänga samman med den stora omvandling som kommer att ske av naturmiljön och landskapet. Exploateringen innebär att den öppna åkermarken delvis försvinner och det halvöppna landskapet mot Lejden ersätts med bebyggelse. Förändringen bedöms kunna bli visuellt påtaglig i denna sektion men skyddas av området som avsätts som natur. Förändringen från Lejden avseende vyer bedöms på sikt som liten och eventuellt måttliga. Landskapet bedöms ha ett stort värde och konsekvensen bedöms sammantaget som måttlig och negativ.

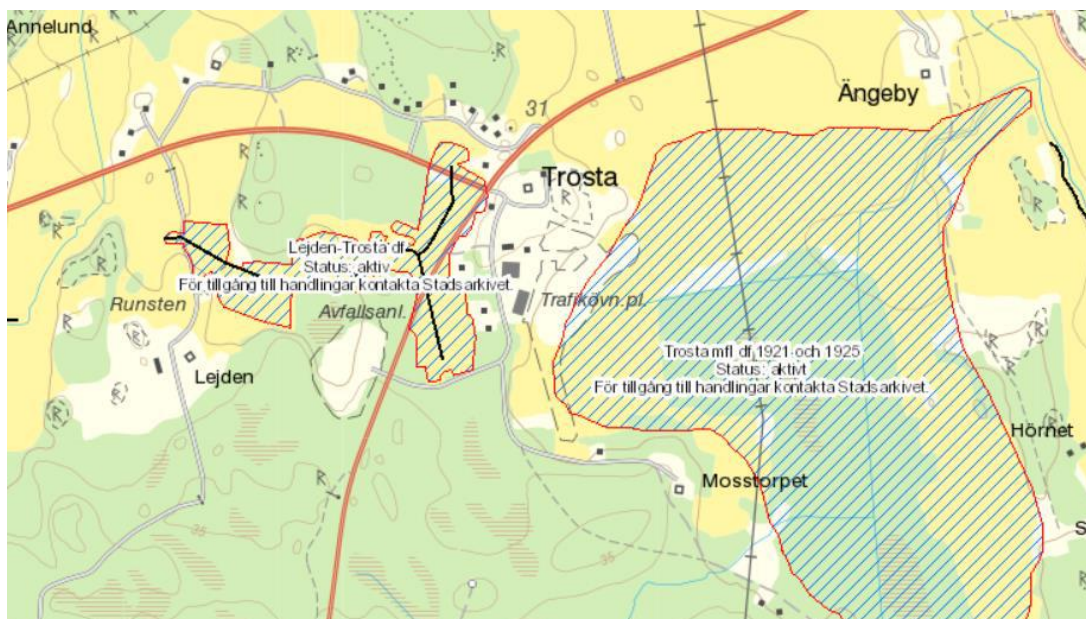
De högsta naturvärdena återfinns i planområdets nordvästra hörn angränsande Lejdens gård samt centralt i området intill det öppna dike som går genom skogen. Delar av det nordvästra hörnet bevaras genom att planläggas som natur på kvartersmark. Det centrala området bevaras inte från exploatering. För naturmiljö bedöms de negativa konsekvenserna bli stora då områden med högt naturvärde ianspråk tas samt att delar av spridningssamband försämras.

De kulturella värdena är knutna till fornlämningar samt till omgivande kulturlandskap. Flera kulturlämningar har bevarats genom planläggning av natur på kvartersmark. Den negativa konsekvensen på kulturmiljön bedöms bli måttliga. Skogen används för friluftsliv och rekreation av närboende. Dessa är dock få och det finns gott om liknande strukturer i området. Planens negativa påverkan bedöms bli liten.

Planförslaget beaktar de restriktioner som finns kring människors hälsa och risk. Den kumulativa effekten av buller behöver utredas vidare. Föreslagen dagvattenrening säkerställer att miljö kvalitetsnormer nedströms klaras. Negativa miljökonsekvenser knutna till människors hälsa, risk och vatten bedöms bli små eller försumbara efter åtgärder.

Markavvattningsföretag

Inom planområdet finns två markavvattningsföretag, Lejden-Trosta dikningsföretag (status: aktivt) och Trosta m. fl. dikningsföretag 1921 och 1925 (status: aktivt).



Markavvattningsföretag vid Trosta. Länsstyrelsen i Stockholm län, webbGIS planeringsunderlag 2, hämtad 2017-03-24.

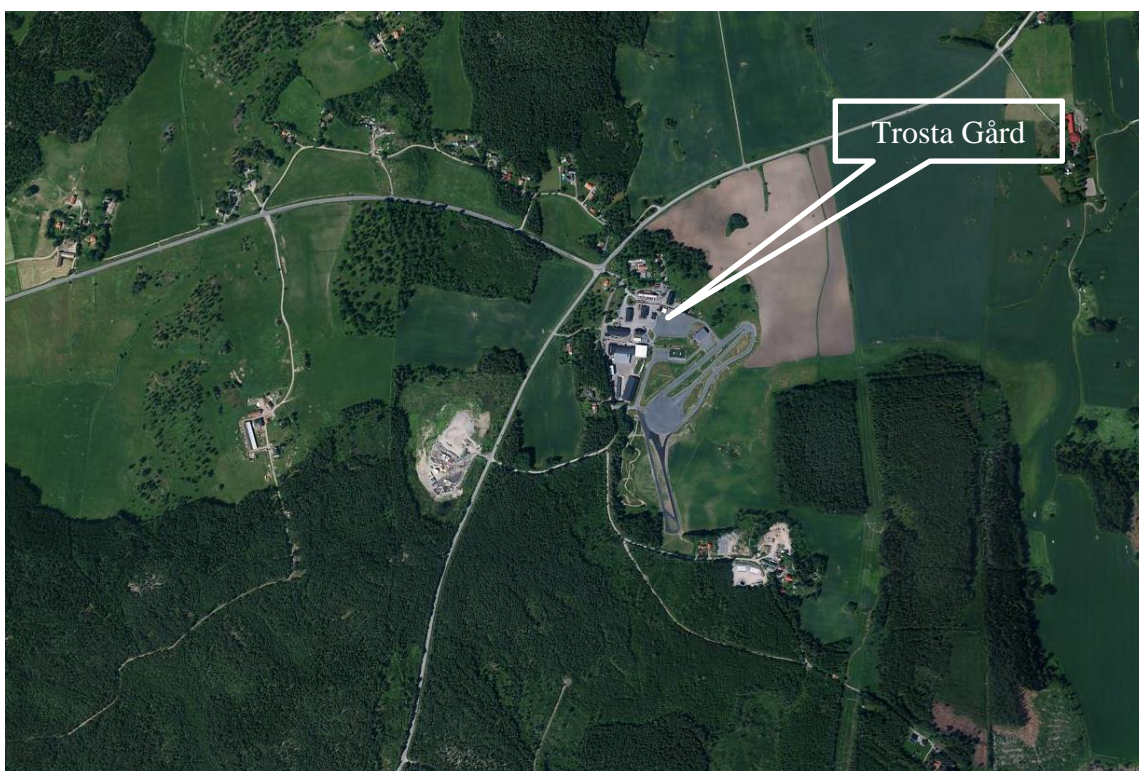
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Planförslaget innebär att jord- och skogsbruksmark får en ny användning som industrimark samt servicefunktioner som kontor, handel, restaurang och hotell.

Det faktum att den pågående markanvändningen inte förändrats har delvis sin orsak i att flygbullermattan bidragit till att området öster om flygplatsen ”frysts” under mer än 50 år. I stort sett inga bostäder har under denna tid tillåtits tillkomma. Med några få undantag har inte heller näringslivet utvecklats. Dock har verksamheter kopplade till lantbruket kunnat fortleva vilket också är en viktig verksamhet kopplat till den livsmedelsstrategi som regeringen tagit fram.

Planförslaget innebär att detta synsätt nu inte längre har företräde. Nya bostäder är inte aktuellt inom flygbullerstört område, men inget hinder finns för en stark näringslivsutveckling under förutsättning att hänsyn tas till natur- och kulturvärden och flygsäkerhet.

Inom ramen för samhällsutvecklingen i stort innebär det utökade verksamhetsområdet vid Trosta Gård ingen dramatisk förändring. Skillnaden är att just den tidsmässiga ”eftersläpningen” gjort marken som historiskt avtryck mera tydlig. Planförslaget är därför utformat med utgångspunkt från att helhet bilden av gammalt Attundaland ska vara avläsbar (lätt att förstå) trots att maranvändningen inom planområdet övergår från jord- och skogsbruk till industriell verksamhet.



Befintlig landskapsbild.

Områdesmiljö - bebyggelsestruktur

Bakgrunden till planförslaget är att skapa ett modernt verksamhetsområde som rent funktionellt är som alla andra liknande områden. Tekniska prestanda ska uppfyllas vad gäller vägar, vatten, avlopp, dagvatten(regn)hantering, körytorernas hållfasthet och

markbeläggning, byggnadernas mått och innehåll, staket, belysning etc.

Anpassningen till landskapsbilden och värdena på platsen medför dock att markytorna inte kan hanteras fullständigt rationellt – hänsyn ska tas till ”hinder” i form av fornminnen, gamla träd, växt- och djurarter med skyddsvärde, brynzoner i åkerkanter, holmar i åkermarken, våtmarker etc. Resultatet blir att delar av området kan få en relativt småskalig indelning i byggbara tomter, medan andra delar kan hanteras mer effektivt med stora väl arronderade tomtplatser.



I det mångformiga odlingslandskapet väster om Trosta har många av jordbrukslandskapets äldre strukturer har dröjt sig kvar. Det äldre odlingslandskapet framträder genom småbrutna, oregelbundna åkrar, flikiga brynzoner, diken, åkerholmar och trädbärande hagmarker med hävdgynnad flora. Kulturmiljöutredning 2018-06-21, Bjerking.

Inom det öppna landskapet ska bebyggelsen anpassas till jordbrukslandskapets traditionella ekonomibyggnader, främst genom att ta upp grundläggande gestaltungsprinciper med rektangulära byggnadskroppar med sadeltak. Förhållandet mellan bredd, höjd och taklutning ska harmonisera med den äldre bebyggelsen, även om skalan, dvs storleken på de nya byggnaderna blir mycket större. Alltför stora byggnadskroppar bör undvikas.



Vy över Trosta från söder med storskaliga teknikbyggnader i olika utförande. Hårdgjord mark för parkering och trafikövningsbanor utgör ett urbant inslag i den agrara miljön. Kulturmiljöutredning 2018-06-21, Bjerking.

Färgen på tak- och väggmaterial bör anspela på ekonomibyggnader i trä och putsad mursten och med tegeltak. Materialvalet blir sannolik plåt i både väggar och tak, men med rätt anpassning av färgen kan på håll en tilltalande landskapsbild skapas. Byggnader i ljus färg med fasadelement i skivmaterial och platta tak är svåra att infoga det öppna kulturlandskapet.

Riktlinjer för bebyggelseutformning inom det öppna kulturlandskapet

Som en vägledning vid val av hustyper och material för bebyggelse inom det öppna kulturlandskapet finns i en kulturmiljöutredning för Trosta Gård (Bjerking 2018-06-21) listat ett antal punkter som var för sig kan bidra till att fånga in den historiska karaktären för landsbygdens ekonomibyggnader.

- Nya hus bör ha en långsmal form med taknocken i husets längdriktning.
- Fasader och tak bör ha en enkel och enhetlig utformning.
- Taklutning bör vara 27-34 grader.
- Takmaterial kan vara en- eller tvåkupiga lertegel- pannor, alternativt rödlackerad sinuskorrugerad plåt eller pannplåt.
- Fasadmaterial bör vara av trä, stående locklistpanel eller lockpanel som kan varieras med liggande fasspont.
- Fasadpanel bör helst vara hellång från sockel till takfot utan skarvar med ögonfallande listbeslag.
- Fasadfärg kan vara slamfärg typ Falu rödfärg, NCS 4550-Y70R, alt. NCS 5040-Y70R.
- Alternativt kan hus målas med ockragul kulör: NCS 2020-Y30R, 2030-Y30R, 3040-Y30R.
- Vindskivor och knutbräder målas i samma kulör som fasadpanel i övrigt.
- Fönster och foderlister målas i vitt eller brutet vitt.
- Dörrar målas i ockragult eller svart.
- Fönster placeras symmetriskt. Sammanhängande långa fönsterband undviks.



Exempel på "öppen slutenhet" och "mångformig enhetlighet", Ångeby strax öster om Trosta. Vy från väg 273. Kulturmiljöutredning 2018-06-21, Bjerking.

Bebyggelseområden

Bostäder

Inom planområdet finns två befintliga bostadsfastigheter. Inga nya bostäder är tänkt att tillkomma inom planområdet.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Förutom de befintliga verksamheterna inom Trosta Gård med småindustri, bedrivs de areella näringarna jord- och skogsbruk med endast en säsongsmässig aktivitet. Med de nya verksamhetsområdena ges utrymme för fler arbetsplatser under hela året. Inriktningen mot också lite tyngre och utrymmeskrävande verksamhet skiljer sig dock från traditionella industriområden genom förhållandevis få verksamma personer.

Förskola och skola

Planförslaget i sig medför inget behov av förskola eller skola då inga bostäder kommer att byggas. Däremot kan de nya arbetsplatserna skapa en tillkommande efterfrågan på barnomsorg och utbildning i kommunen.

Offentlig och kommersiell service

Områdets offentliga service består i dagläget endast av busshållplats vid väg 273. Med de planlagda förändringarna följer möjlighet för utökad service. Bland annat kan restaurang, hotell, kontor och handel placeras i områdets västra del.

Tillgänglighet

Området är svagt kuperat med måttliga lutningar. Tillgängligheten är förhållandevis god, men kräver lokal anpassning inom tomtmark och i anslutning till byggnader.

Trygghetsskapande och brottsförebyggande åtgärder

Inom industriområden hanteras stora mängder gods som är stöldbegärligt. Skydd mot inbrott (skalskydd) är en grundförutsättning och i princip alla tomtplatser inom ett verksamhetsområde är instängslade och har belysning nattetid. Larm, övervakningskameror och bevakningstjänster förekommer i varierande grad. Även om området till viss del kan vara utan personal nattetid finns inga övergivna platser inom gatemark och kvartersmark.

Integration

I ett verksamhetsområde eftersträvas inga platser eller målpunkter för spontana möten. Verksamheter med besökande är kopplade till en viss plats och med ett visst syfte. I områdets nordvästra del kan däremot handel, kontor och service etableras riktad mot en besökande allmänhet. Några uttalade platsbildningar för vistelse eller rekreation är inte tänkt att skapas.

Friytor

Delar av planområdet avsätts som naturmark för att skydda natur- och kulturvärden och bevara brynzoner och insynsskydd mot angränsande fastigheter. Samtidigt fungerar naturmarken som en rekreativ tillgång för allmänhet och verksamma inom planområdet.

Parker

Inom planområdet anläggs inga parker.

Lek och rekreation

Något behov av anordningar för lek eller rekreation bedöms inte finnas.

Gator och trafik

Gatunät

De nya gatorna inom planområdet utformas som industrigator med en 8 meter bred asfalterad köryta, 0,5 meter breda stödremсор och svackdiken för dagvattnet. Sammanlagt upptar vägområdet en bredd av 12 meter. Gatubelysningen ska utformas efter de krav som ställs i tätort med hänsyn till belysningskällans färgton och placering.

Inga övriga utsmyckningar i gaturummet i form av gatuplanteringar, marksten, alléträd mm är tänkt att utföras.

Gång- och cykeltrafik

Det saknas idag säkra vägar för gång- och cykeltrafik men det går att nå planområdet genom att cykla på landsvägarna 273 och 858. Båda vägarna är 7 meter breda landsvägar med endast en smal grusremsa vid asfaltskanten. Utefter delar av väg 273 mellan flygplatsen och Trosta Gård finns möjlighet att cykla på den gamla landsvägen, men ingen sammanhängande cykelväg. Boende utmed den gamla landsvägen och boende inom planområdet har flera möjligheter att nå de nya verksamheterna utan att behöva färdas längs med väg 273 eller 858. Däremot krävs ett antal passager över väg 273 och 858 som måste utformas på ett trafiksäkert sätt.

Cykeltrafik längs väg 273 och 858 är inte ett realistiskt alternativ ur trafiksäkerhetssynpunkt. Vägarna har ingen asfalterad stödremsa längs körbanekanten, har mötande trafik, den skyltade hastigheten är 80 respektive 70 km/h och belysning saknas.

Kollektivtrafik

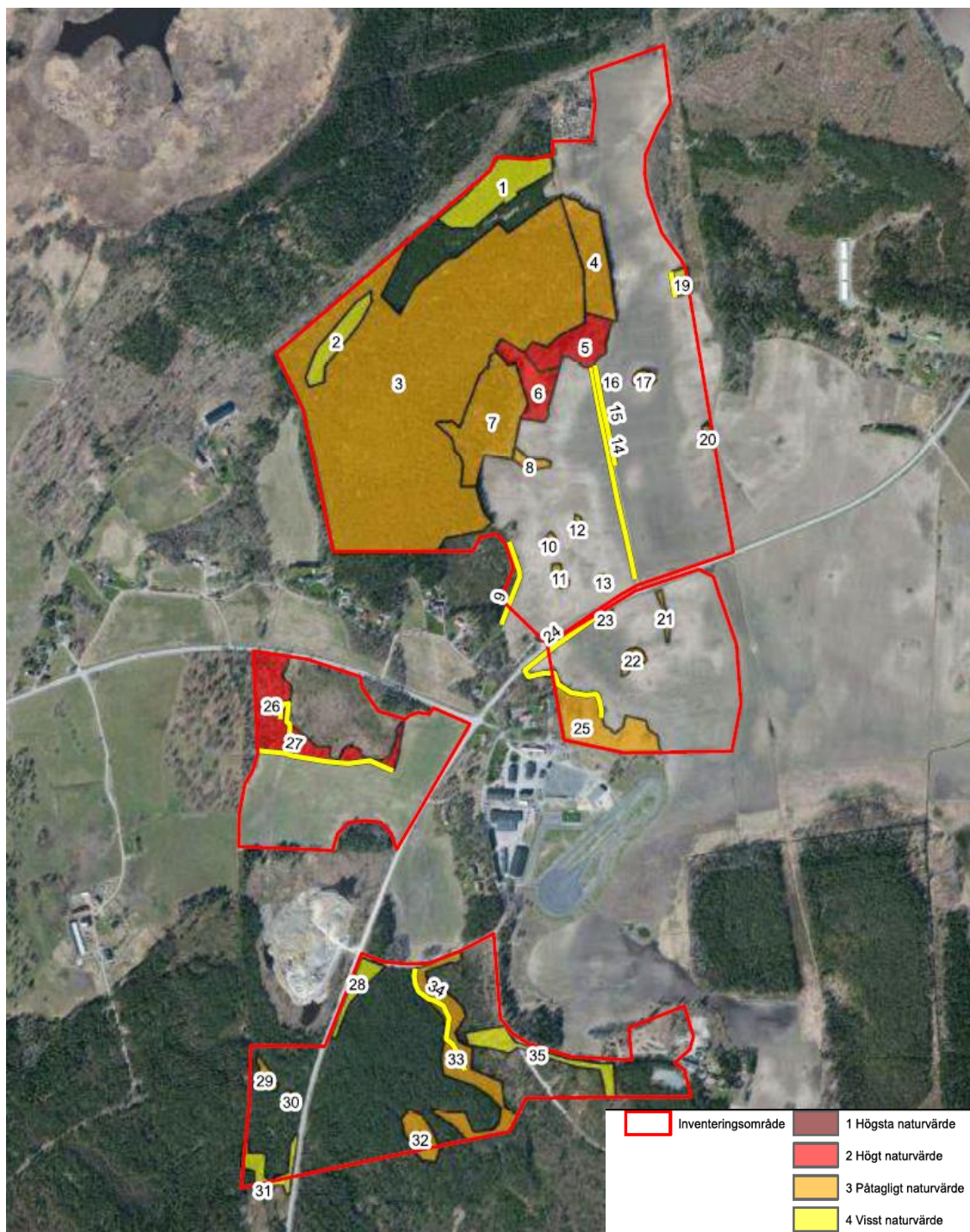
Upplands lokaltrafiklinje 806 trafikerar sträckan Arlanda flygplats – Långhundra Åby med entimmestrafik med busshållplats i Trosta utmed väg 273. Hållplatserna på båda sidor av vägen är lätta att nå för gång- och cykeltrafik från det befintliga lokala vägnätet inom planområdet, men kräver passage och en kort promenad/cykeltur längs landsvägen.

Parkering

Inom planområdet finns inga allmänna ytor reserverade för cykel- och bilparkering. All fordonsparkering är tänkt att ske på tomtmark. De fastigheter som riktar sig mot en besökande allmänhet som handel, restaurang, hotell och liknande får anordna cykel- och bilparkering i den omfattning som krävs för verksamheten.

Angöring

Planområdets läge utanför tätort med tyngre industriell verksamhet och med ett avstånd från flygplatsen på cirka 5 kilometer och från Märsta cirka 10 kilometer, gör att det huvudsakliga transportsättet till området blir med bil. För persontransporter finns alternativet kollektivtrafik med buss, men den begränsade turtätheten gör det mindre attraktivt för dagligt resande.



Kartan visar resultatet från naturvärdesinventeringen, där de 35 naturvärdesobjekten och deras klassning framgår. Inget naturvärdesobjekt har klassats som naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde. Naturvärdesobjekten beskrivs i Callunas naturvärdesinventering 2019-05-27. Naturvärdesinventeringen omfattar ett större område än planområdet.

Naturvärden

Naturen i inventeringsområdet består i huvudsak av skogsmark och jordbruksmark. Vid inventering av naturvärden våren 2017 identifierades totalt 35 naturvärdesobjekt, varav 3 objekt hade högt naturvärde (klass 2), 14 objekt påtagligt naturvärde (klass 3) och 18 objekt visst naturvärde (klass 4).

Totalt registrerades 144 värdeelement under inventeringen. Flest värdeelement utgjordes av naturvårdsintressanta träd, exempelvis grova träd eller träd med håligheter. Dessutom registrerades ett relativt stort antal stenrösen/stenmurar som värdeelement. Totalt noterades 32 naturvårdsarter. Vid utsök från Analysportalen tillkom ytterligare tre naturvårdsarter, vilket totalt ger 35 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet. Inventeringen som utfördes under 2017 omfattade ett större område än det nuvarande planområdet.

Områden med högt naturvärde utgörs av en ekdominerad skogsmiljö med stort inslag av asp och en gammal variationsrik inäga med brynmiljöer, flera stenrösen, flera solitärträd och ett småvatten. Dessa är belägna i den norra delen av inventeringsområdet. Dessutom finns höga naturvärden i den mellersta delen av området i form av triviallövsskog, där naturvärdena framförallt är knutna till grov asp och sälg.

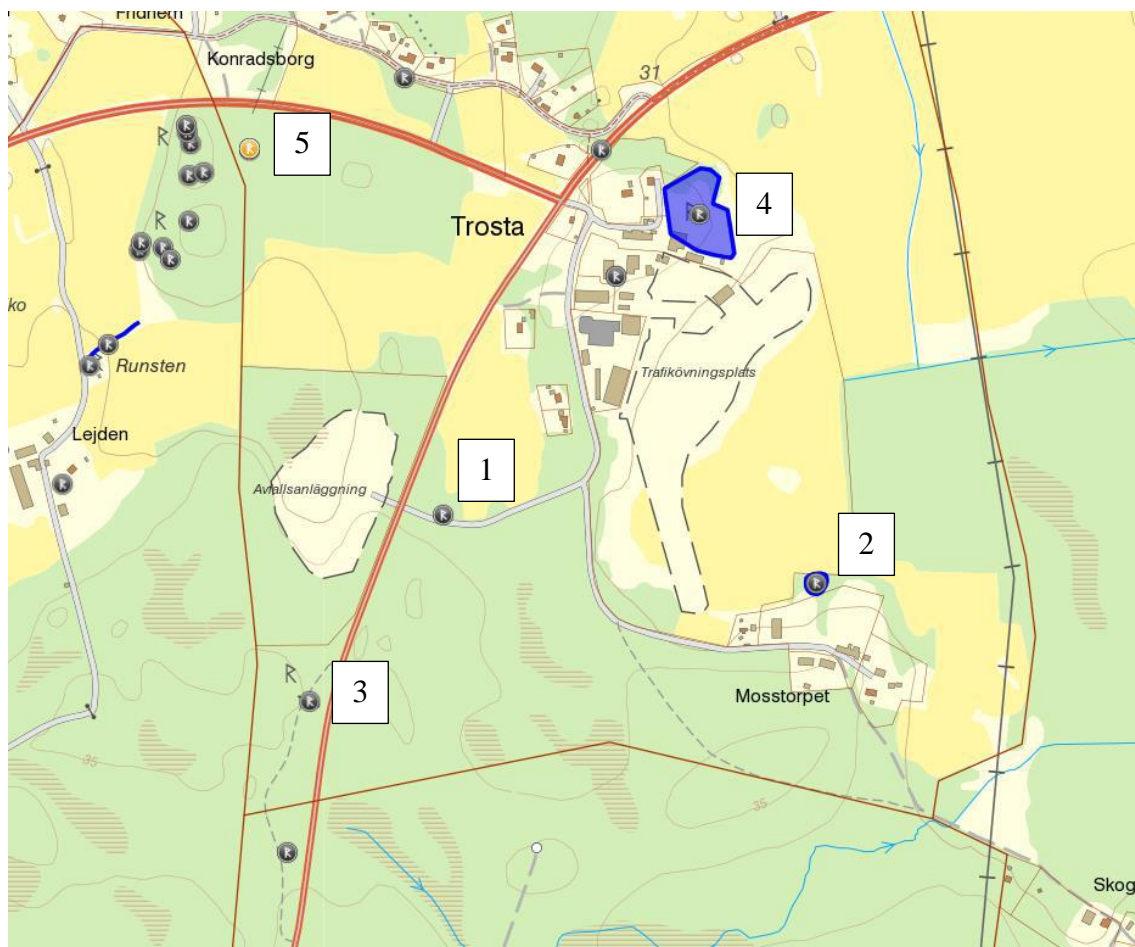
I Artportalen finns ett fynd från 2015 av ortolansparv. Arten är rödlistad och har minskat dramatiskt i Sverige under de senaste decennierna. Eftersök av arten i inventeringsområdet har skett våren 2017 vid sammanlagt tre tillfällen, men inga individer har observerats.

Vid en fördjupad artinventering av salamandrar 2019 konstaterades förekomst av en groddjursart, mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*). En individ av arten påträffades i naturvärdesobjekt 32. Ingen större vattensalamander eller någon annan groddjursart påträffades under inventeringen.

Dock förefaller förekomsten vara mycket gles, eftersom endast en individ hittades vid totalt tre inventeringstillfällen med som mest 14 flaskfällor. Främst är det naturvärdesobjekt 32 och södra delen av objekt 33 (dvs där diket i objekt 34 upphör och söderut) som förefaller ha tillräckliga vattenvolymer för att kunna vara vattenbärande under hela yngelsäsongen (maj-september).

Inom planområdet finns öppna diken som omfattas av det generella biotopskyddet. Dikena ligger dels i den nordvästra delen av planområdet, i kanten mellan åkermarken och skogsområdet och dels i planområdets mellersta del, söder om vägen som förbinder Trosta deponi med Trosta gård. Båda diken kommer att behöva ersättas för att hantera dagvatten från planområdet, antingen via kulvert eller att diken omleds till annat dike. Både kulvertering och omledning kräver dels anmälan om vattenverksamhet och dels ansökan om dispens för ingrepp i biotopskydd.

Fornlämningar och byggnadsminnen



Utdrag ur Riksantikvarieämbetets karta för fornsök.

Inom området finns fem registrerade fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetet:

1. Lunda 152:1, övrig kulturhistorisk lämning: Stensättningsliknande naturbildning
2. Lunda 110:1, övrig kulturhistorisk lämning: Område med stensättningsliknande lämningar
3. Lunda 136:1, fornlämning: Milstolpe
4. Lunda 131:1, fornlämning: Gravfält
5. Lunda 237:1, övrig kulturhistorisk lämning: Hög 13 m diam

Landskapsbild

Landskapet präglas av det för denna del av Upplands typiska sprickdalslandskapet med lerjordar och sjöar i sprickdalarna varvat med moränhöjder och bergspartier. Höjdskillnaderna i området är måttliga med flack, öppen åkermark omgärdad av mer kuperade skogspartier. Mellan den högsta och lägsta punkten skiljer det cirka 24 meter.

Landskapet runt Trosta har höga natur- och kulturvärden som främst är knutna till kulturlandskapet och den långa kontinuiteten i brukandet av skog och åkermark. Landskapsbilden är i stort sett oförändrad sedan de stora jordbruksreformerna på 1700- och 1800-talet med undantag för dragningar av nya vägar men där det gamla vägnätet

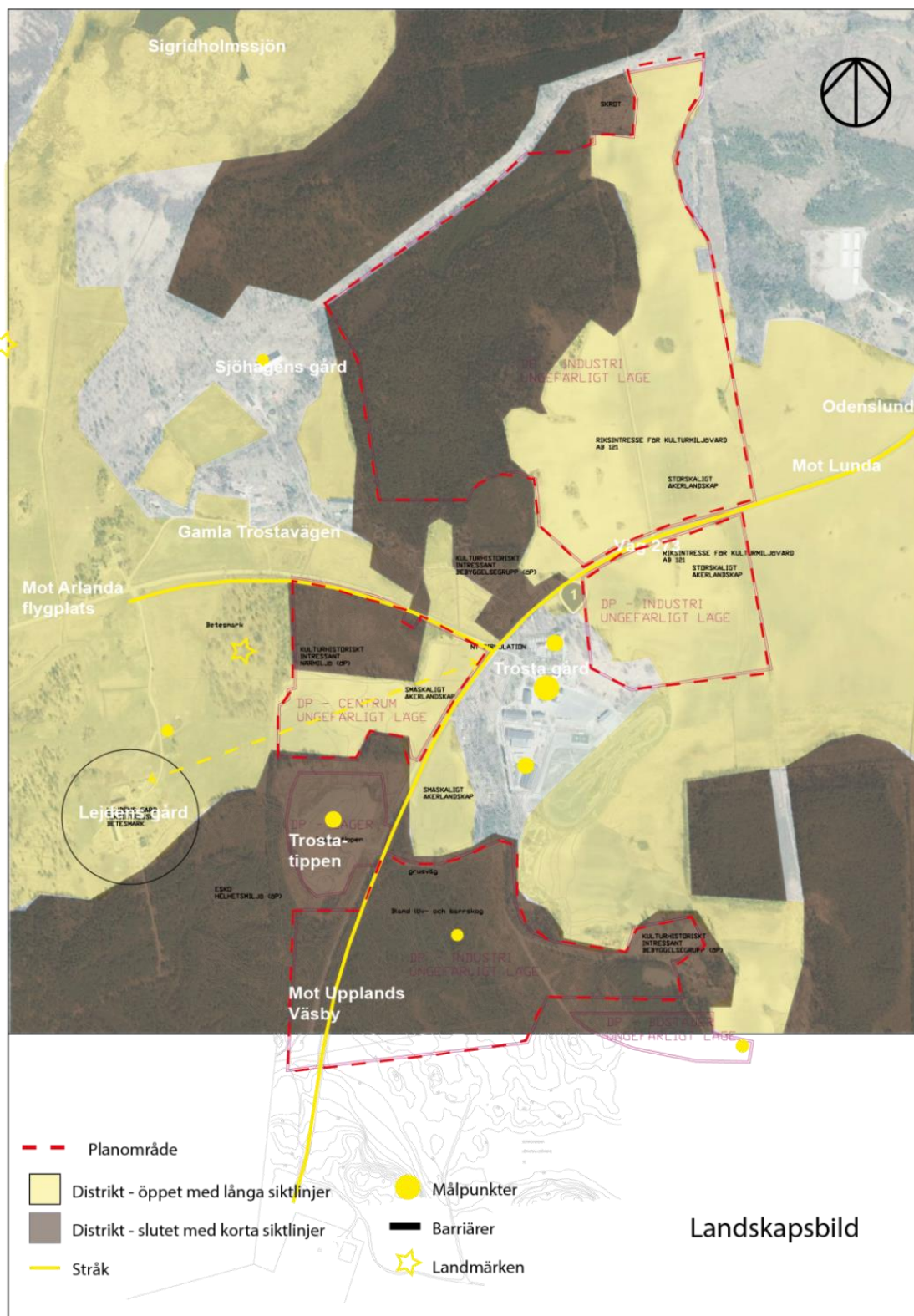
till stora delar fortfarande finns kvar.

Variationen mellan storskaliga öppna partier med långa siktlinjer och småskaliga miljöer med slutna skogsområden skapar landskapets främsta upplevelsevärde. Väster om planområdet ligger Lejdens Gård som är ett besöksmål för rekreation. Här finns höga naturvärden i de gamla betesmarkerna som är av intresse för naturvärden. Det rekreativa värdet sänks dock på grund av flygbuller från Arlanda.

Planförslaget bedöms medföra stora förändringar i landskapet och påverka flera områden med höga natur- och kulturvärden. Exploateringen riskerar att minska kontrastverkan mellan öppna och slutna rum, bryta de långa siktkorridorer som speglar sprickdalslandskapet och försvaga läsbarhet av ett uråldrigt sammanhållet landskap. De öppna landskapsrummen bedöms vara extra känsliga för storskalig påverkan och uppbyggnader. Även flera skogsområden bedöms vara känsliga för exploatering som påverkar naturvärden och stråk för rekreation.

För att undvika negativ påverkan av landskapsbilden är det viktigt att studera skadeförebyggande åtgärder vid exploatering i känsliga områden. Särskild hänsyn bör tas till öppna landskap mellan skogspartier och bebyggelsegrupper. Den nya bebyggelsen bör anpassas till omkringliggande landskap och jordbrukets bebyggelsestradition. Särskilt viktigt är byggnadernas placering i förhållande till riktningar och siktlinjer, skalan i förhållande till det öppna rummet och skogens höjd samt möjligheten att behålla befintliga vägnät.

Exploateringen bör även anpassas till befintliga rekreativstråk och områden med särskilda natur- eller kulturintressen.



Planområdets landskapstyper med siktlinjer, stråk, målpunkter, barriärer och landmärken. Kartbilden visar ett större område än själva planområdet. Landskapsanalys Trosta Gård 2017-05-12, Ramböll.

Miljökvalitetsnormer för luft och vatten

Gällande miljökvalitetsnormer som bedöms vara aktuella för området är de som gäller för utomhusluft och dagvatten.

De nya verksamheterna medför ökade trafikflöden inom området. Gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft bedöms inte överskridas lokalt. Den regionala påverkan bedöms vara försumbar.

Planområdet ligger inom avrinningsområde Norrström och mynnar i recipienten Storån (vattenförekomst EU_CD: SE662938-161712). Storåns ekologiska status är måttlig enligt statusklassning 2017-05-05. Utslagsgivande är kvalitetsfaktorn Näringsämnen, på grund av höga fosforhalter. Miljöproblem i Storån är övergödning och hydromorfologisk påverkan. Miljökvalitetsnormen för Storån är god ekologisk status senast år 2027 med avseende på konnektivitet, morfologiska förbättringar och övergödning.

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status enligt klassning 2015-08-16. Klassningen baseras på extrapolering av data för kvicksilver från Vendelsjö, som ligger i samma avrinningsområde. Nickel och kadmium har påträffats i halter över respektive riktvärde (AA-EQS) för vatten i provtagningar 2011 och 2012. Dock har få provtagningar gjorts, varför detta inte ligger som grund i bedömningen. Miljökvalitetsnormen för Storåns kemiska status beslutades 2017-02-23 till god.

De bestämmelser som är angivna för planområdet anses inte försvåra målet att uppnå miljökvalitetsnorm år 2021.

Markens beskaffenhet

Geotekniska förhållanden

En kartering av området har utförts med en okulär bedömning av marken där gränser mellan olika markslag, främst kohesionsjord (lera) och friktionsjord (morän) har noteras på kartunderlag. Vid karteringen har även noteras berg i dagen, partier med våtmark samt övrigt som bedömts.

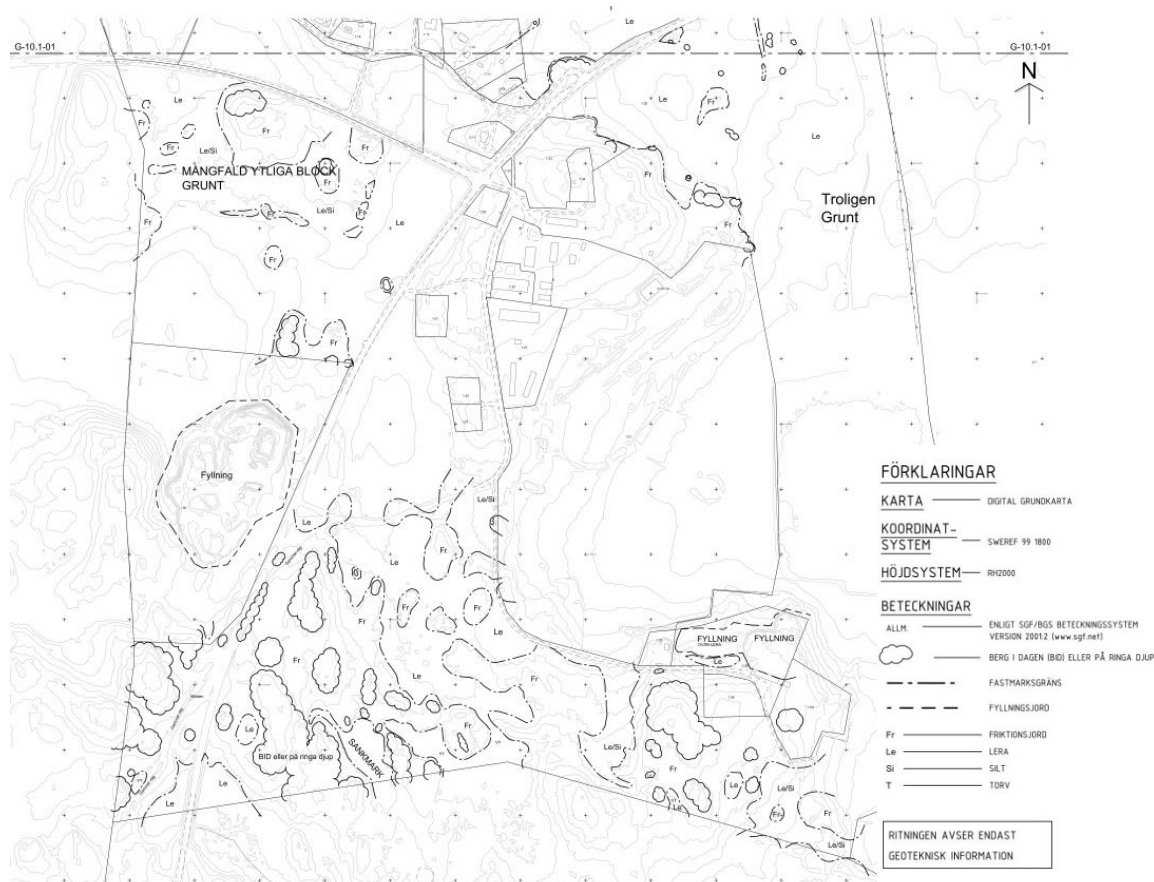
Skogen i norra delen av området utgörs till övervägande del av berg i dagen eller berg på ringa djup omgiven av morän. Åkermarken i norra delen utgörs av lera där djupet till underliggande friktionsjord bedöms vara begränsat. Längre söderut ner mot lägre liggande mark bedöms lerdjupet vara större. Förhållandena är ungefär likartade i den västra delen av planområdet. I den södra delen utgörs planområdet uteslutande av skog. Markbeskaffenheten är berg i dagen omgivet av morän och lera. I den södra delen finns även ett mindre instängt sankmarksparti.

Geotekniska förutsättningar

Allmänt gäller att inom ytor med berg i dagen, berg på ringa djup samt morän kan större byggnader och konstruktioner med stora punktlaster grundläggas utan några geotekniska förstärkningsåtgärder.

Inom partier med begränsat lerdjup bedöms grundläggning kunna utföras med medeltunga byggnader och konstruktioner där laster kan fördelas ut för ett jämnare grundtryck. Geotekniska förstärkningsåtgärder kan inte uteslutas beroende på

utformning. Vid tilltagande lerdjup föreslås att marken nyttjas till mindre och lättare konstruktioner alternativt till verksamhet som inte är känslig för sättningar, t.ex. uppställningsytor för gods och fordon.



Geoteknisk undersökning, del 2. Detta område motsvarar planområdet. Inledande PM Geoteknik 2017-05-04, Bjerking.

Förorenad mark

I planuppdraget från kommunstyrelsen ingick att pröva planläggning också för den befintliga verksamheten vid Trosta gård. Med anledning av det har en markundersökning utförts (PM – Miljöteknisk markundersökning, Ramböll, 2018-07-13). Det undersökta området påvisar inga föroreningshalter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden, men ingår inte i denna detaljplan.

Det nu aktuella planområdet omfattar oexploaterad skogs- och åkermark samt fastigheten Trosta 1:30 där Märsta Förenade bedriver deponiverksamhet för inert avfall. Miljötillstånd från mark- och miljödomstolen är styrande för verksamheten. På samma plats bedriver Betongfabriken i Stockholm betongtillverkning, Beslut från miljö- och hälsoskyddskontoret är styrande för denna verksamhet. Då verksamheterna bedrivs enligt erforderliga tillstånd med tillhörande kontroll och tillsyn, förutsätts inga okända markföroreningar finnas.

Radon

Stora delare av planområdet ligger inom område med hög risk med avseende på markradonförekomst. Inga nya bostäder, skolor, förskolor eller vårdlokaler kommer att finnas, men byggnader med arbetsplatser för stadigvarande vistelse rekommenderas ändå att utföras radonsäkert.

Bergprovtagning

Provtagning av förekommande bergarter inom planområdet har genomförts av Bjerking AB (PM – Bergprovtagning 2018-08-13) i samband med framtagandet av planhandlingar. Provtagningen hade för avsikt att kontrollera arsenikhalter inom planområdet. Inom samma analyspaket ingår även analys av svavelhalter.

Provresultat från analys av bergprover inom området innebär inga restriktioner vid hantering av bergschaktningsarbete eller hantering av schaktmassor med avseende på arsenik eller svavel.

Risk för skred och höga vattenstånd

Markbeskaffenheten med moränjordar och måttliga lerdjup samt avsaknaden av vattendrag och sjöar gör att risken för skred, erosion och översvämning bedöms som mycket liten. Instängda områden där regnvatten kan ansamlas ska dock alltid undvikas.

Störningar

Trafikbuller

Bostadsfastigheterna Trosta 1:24 och 1:25 är belägna norr om vägen till Skogshyddan och i kanten av planområdet. Tillkommande trafik inom planområdet bedöms medföra endast marginellt ökad störning. Trafikbuller från väg 858 bedöms som försumbart då avståndet överstiger 500 meter.

Industri- och verksamhetsbuller

De två bostadsfastigheterna angränsar till befintliga verksamheter och påverkas inte i någon större omfattning av buller från tillkommande verksamheter inom planområdet. Detaljplanen medger dessutom att industriell verksamhet kan bedrivas i kombination med bostäderna eller var för sig.

Boverkets rapport 2015:21, ”Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovprövning av bostäder” anger vilka godtagbara värden för industribuller som kan accepteras för bostäder.

Riktvärdena är avsedda som utgångspunkt och vägledning för den bedömning som ska göras i varje enskilt fall. Nivåerna i tabell 1 bör i normalfallet vara vägledande för bedömning av om buller utgör en olägenhet.

Tabell 1. Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad.

	L_{eq} dag (06–18)	L_{eq} kväll (18–22)	L_{eq} natt (22–06)
	Lördagar, söndagar och helgdagar L_{eq} dag + kväll (06–22)		
Zon A* Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljud-dämpad sida finns och att byggnaderna bullerangepassas.	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras.	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA

*För buller från värmepumpar, kylaggregat, ventilation och liknande yttre installationer gäller värdena enligt tabell 2.

Nivåerna i tabellen ovan avser immissionsvärden vid bostäder, men även förskolor, skolor och vårdlokaler. De gäller utomhus vid fasad och vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet.

Utöver detta gäller:

- Maximala ljudnivåer ($L_{Fmax} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen.
- Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i tabell 1 sänkas med 5 dBA.
- I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.

Flygbuller

De två befintliga bostadsfastigheterna ligger inom område som i framtiden kan komma att beröras av maxbullernivåer överstigande 70 dB(A) tre gånger per årsmedeldygn. Den framtida bullerstörningen från enskilda flygplan kan då komma att ligga över de rekommenderade riktvärdena för bostadsbebyggelse.

Bostadsfastigheterna inom planområdet är befintliga och flygbullernivåerna är bestämda i tillståndsgiven koncession enligt miljöbalken. Planläggningen medför inga förändrade

förhållanden för bostäderna ur flygbullersynpunkt. För verksamheter finns inga motsvarande riktvärden för flygbuller.

Luftföroreningar

Enligt luftföroreningskartor från SLB Analys ligger halterna av både partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂) i planområdet idag gott och väl under gällande miljö kvalitetsnormer. Normerna överskrids inte idag längs länsväg 273 och länsväg 858. Fordonstrafiken kommer visserligen att öka något med fler verksamheter, men detaljplanen bedöms inte motverka uppfyllandet av fastställda miljö kvalitetsnormer.

Risk

Transporter med farligt gods på länsväg 273

Länsväg 273 är av Länsstyrelsen i Stockholms Län utpekad som rekommenderad transportled för farligt gods.

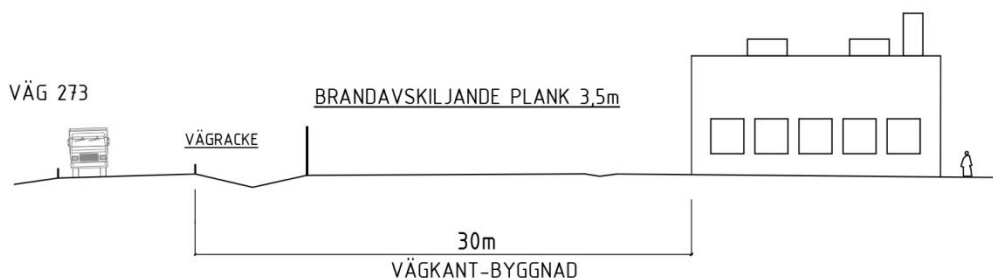
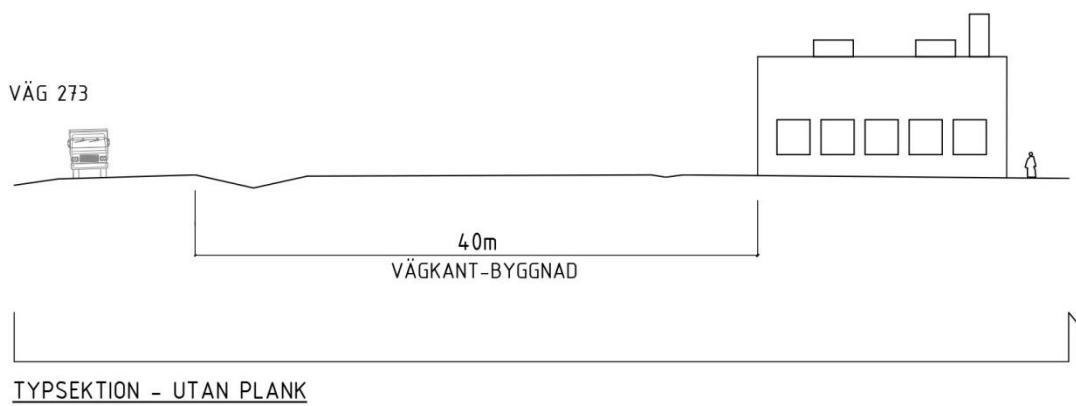


Utskrift från Länsstyrelsens WebGIS som visar transportleder för farligt gods med cerise färgmarkering. Länsväg 273 är rekommenderad transportled för farligt gods av Länsstyrelsen i Stockholms Län.

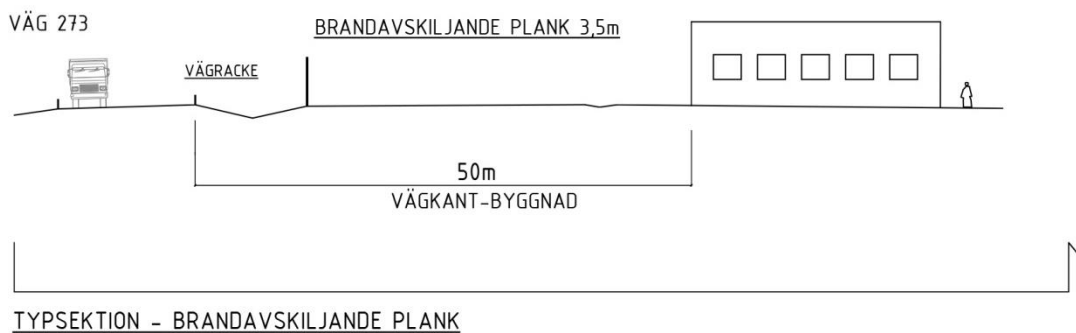
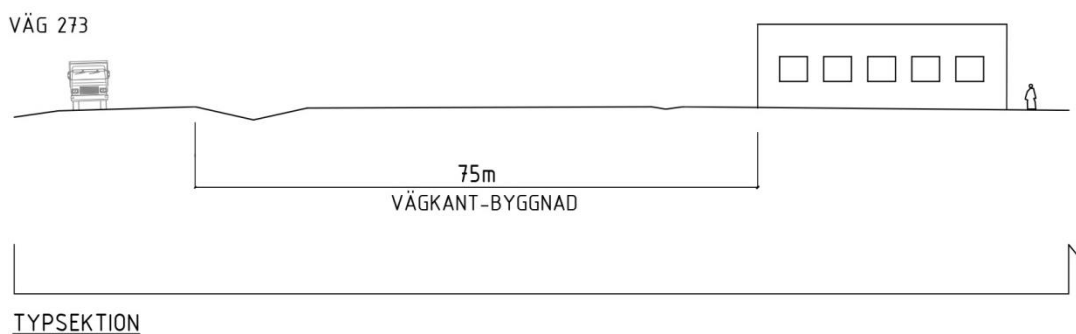
Riskreducerande åtgärder

I planområdet finns plats att placera verksamhetslokaler med personal och övernattningsboende på de enligt Länsstyrelsen rekommenderade avstånden från Länsväg 273, det vill säga 40 meter avstånd från vägen för verksamheter och avstånd 75 meter från vägen för övernattningsbostäder och hotell.

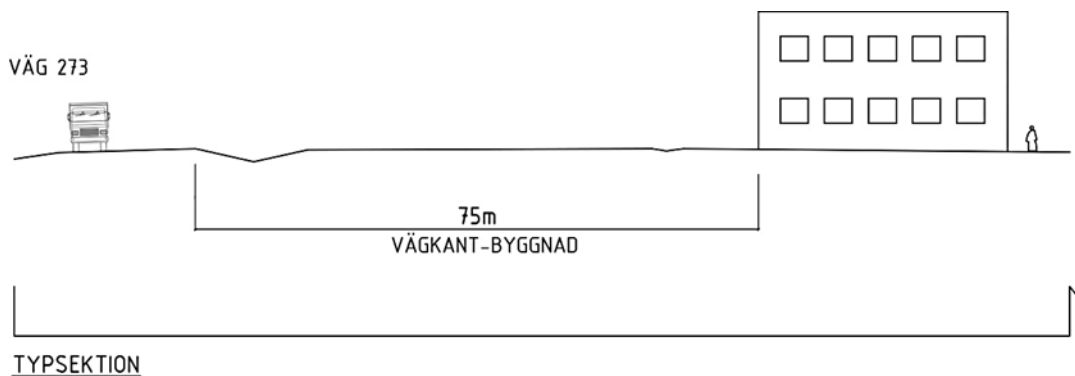
Om riskreducerande åtgärder vidtas kan avstånd för verksamhetsbyggnader kortas till 30 meter om brandavskiljande plank eller mur placeras på andra sidan diket och att det byggs vägräcke som hindrar lastbilar köra av vägen. Det brandavskiljande planket/muren förutsätts ha en höjd av 3,5 meter över vägbanan. Diket har funktionen att det samlar upp brandfarlig vätska i händelse av olycka där brandfarliga vätskor rinner ut. Då kan den brandfarliga vätskan inte rinna närmare byggnaderna.



Verksamhetsbyggnad med avstånd från vägen 40 meter överst i figuren och reducerat avstånd 30 meter efter införande riskreducerande åtgärder nederst i figuren. Riskutredning farligt gods – Trosta Gård 2017-09-07, Ramböll.



Övernattnings- eller hotellbyggnad, handel (inte livsmedel) eller besöksnäring i liten skala med en våning med avstånd från vägen 75 meter överst i figuren och avstånd 50 meter med riskreducerande åtgärder nederst i figuren. Riskutredning farligt gods – Trosta Gård 2017-09-07, Ramböll.



Övernattnings- eller hotellbyggnad, handel (inte livsmedel) eller besöksnäring i två plan med avstånd från vägen 75 m enligt länsstyrelsens krav. Det bedöms inte vara möjligt att reducera avståndet från vägen. Riskutredning farligt gods – Trosta Gård, Ramböll 2017-09-07.

För att bedöma om ytterligare riskreducerande åtgärder behövs rekommenderas det i samtliga fall att samhällsriskanalys utförs när mera detaljerade och tydliga planer för byggnationen finns.

Elsäkerhet

I östra delen av planområdet finns en befintlig 400 kV luftledning som ingår i elstomnätet och är ett riksintresse. Enligt svenska kraftnät ska magnetfälten normalt inte överstiger 0,4 μT där människor varaktigt vistas. Avståndet till närmaste bostadsfastighet Trosta 1:24 är cirka 120 meter. Magnetfältet vid fastighetsgränsen uppgår teoretiskt till ca 0,3 μT . Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att magnetfält upp till 0,2 μT i årsmedelvärde är att betrakta som normala för boendemiljö. Eftersom fastigheten idag redan är bebyggd bedöms det som rimligt att kunna utveckla fastigheten likt övriga fastigheter i närområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

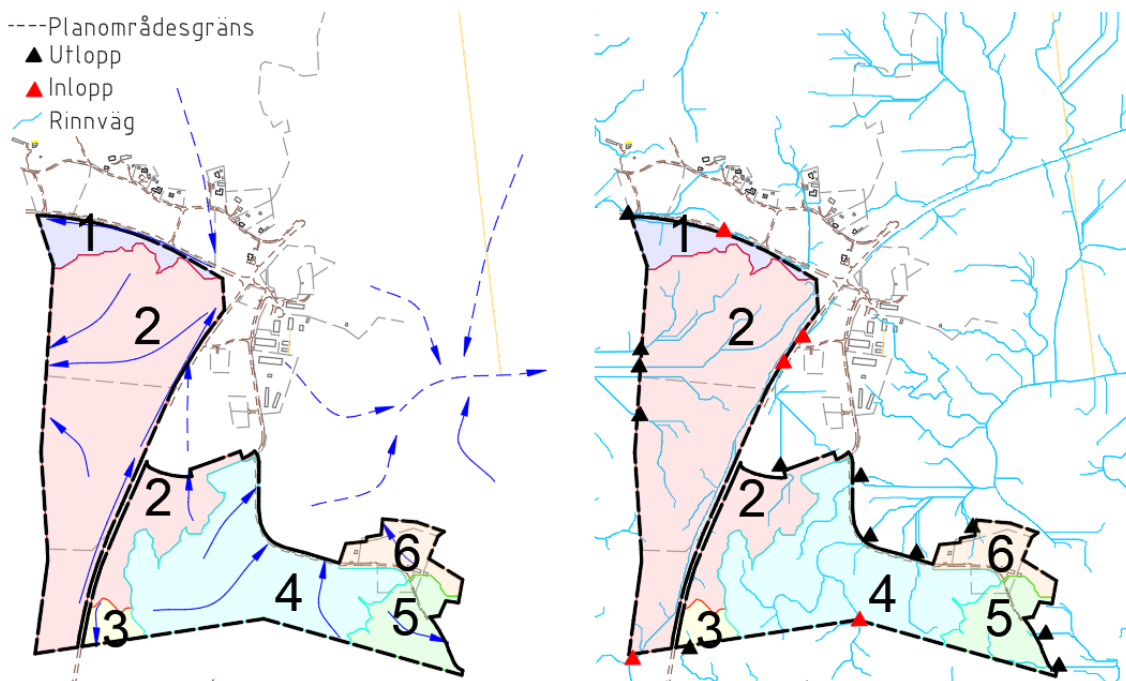
Sigtuna Vatten & Renhållning AB ansvarar för vattenförsörjningen och avloppsomhändertagandet i kommunens tätorter. Planområdet för Trosta 1:20 m. fl. kommer inte att ingå i kommunalt verksamhetsområde för VA. Två nya reningsverk med tillhörande ledningsnät planeras och kommer att drivas som gemensamhetsanläggningar. Inom planområdet finns ett antal enskilda avlopp av varierande kvalitet. Vid dimensioneringen av gemensamhetsanläggningarna för vatten och avlopp ska på sikt samtliga fastigheter inom planområdet kunna anslutas till anläggningen.

Ett antal brunnar med tillhörande ledningsnät för dricksvattenförsörjningen ska anläggas inom planområdet. Även detta nät ska drivas som en gemensamhetsanläggning där kapacitet ska finnas för vattenförsörjning till alla fastigheter inom planområdet.

Dagvatten

Kommunens dagvattenpolicy, som bland annat innebär lokalt omhändertagande, fördröjning och oljeavskiljning vid parkeringsplatser ska följas.

Höjderna i planområdet varierar mellan cirka +20 och +36. Nuvarande avrinning inom planområdet har analyserats i ArcGIS. Baserat på primärkartans höjdkurvor samt identifiering av diken och trummor har vattnets rinnvägar tagits fram. Med verktyget ArcHydro har också avrinningsområden tagits fram. Dessa har till viss del sammanfogats då de rinner mot samma utlopp eller punkt utanför planområdet. Resultatet är 6 delavrinningsområden med ett eller flera utlopp. Vatten rinner också in till planområdet via flera inlopp.



Nuvarande avrinning inom planområdet. Översiktliga rinnpilar i blått (t.v.). Rinnvägar från analys i ArcGIS (t.h.). Dagvattenutredning DP Trosta Gård 2019-11-27, Ramböll.

Föreslaget dagvattensystem

- Avrinningsområde 1+2 leds via diken till en damm. Dammen ansluter via strypt utlopp till befintligt dike i väster och leds till befintligt dikningsföretag i väst. Total volym på dammar och diken behöver vara ca 3 300 m³. Den tillåtna avtappningen är 760 l/s.
- Avrinningsområde 3 avvattnas till diken och leds ut från planområdet och ansluts via strypt utlopp till befintligt dike i söder. Den tillåtna avtappningen är 26 l/s. Erforderlig volym på diken är 120 m³.
- Avrinningsområde 4 leds via diken till en damm i öster med en volym om 2000 m³. Dammen ansluter via strypt utlopp till befintligt dike längs med planområdesgränsen i nordöst och når tillslut befintligt dikningsföretag i öst. Den tillåtna avtappningen är 260 l/s.
- Avrinningsområde 5 avvattnas till diken och leds ut från planområdet och ansluts via strypt utlopp till befintligt dike i söder eller öster. Den tillåtna avtappningen är 78 l/s.
- Avrinningsområde 6 avvattnas till diken och leds till befintligt dikningsföretag i nordöst.

Riktvärden föroreningshalter

För dagvatten finns det inga nationellt fastslagna riktvärden för föroreningshalter. Utgångspunkten för denna utredning är att ingen försämring ska ske, d.v.s. dagvattenflöden och föroreningshalter ska inte öka jämfört med nuläget

Dimensionering av dagvattensystem

Med hänsyn till bebyggelsens beskaffenhet i planområdet med omnejd bedöms att dimensioneringen bör göras för "Områden med gles bostadsbebyggelse". Planområdet ses som gles bostadsbebyggelse då omgivande mark främst består av naturmark och på en större skala sett är det därför gles bebyggelse. Det finns inte heller ett befintligt dagvattenledningssystem utan avvattnings sker till diken. I Svenskt Vattens publikation P110 (2016) rekommenderas att öppna dagvattensystem i områden med gles bostadsbebyggelse dimensioneras för regn med 10 års återkomsttid med klimatkfaktor. Exploatering får inte leda till negativ påverkan på omgivande mark. Tillåten avrinning ut från området antas därför vara flödet för ett 10-årsregn vid befintliga förhållanden (utan klimatkfaktor). Fördröjningsvolymen erhålls därför med inflödet 10-årsregn med klimatkfaktor 1,25 efter exploatering och begränsande utflöde som är avrinningen vid ett 10-årsregn utan klimatkfaktor vid befintlig situation. Halten föroreningar som transporteras i dagvattnet från planområdet bör inte öka till följd av exploateringen.

Dagvattenhantering på kvartersmark

Största delen av planområdet är kvartersmark, och dagvattenhantering kommer därför behöva ske inom kvarteren. På kvartersmark rekommenderas att allt dagvatten passerar genom makadamdiken eller växtbäddar innan det når utlopp eller dagvattendamm.

Dagvattenhantering på allmän platsmark

Allmän platsmark inom planområdet är de gator som planeras. Nya vägar förses med vägdiken som kan fördröja och rena vägdagvatten som uppstår.

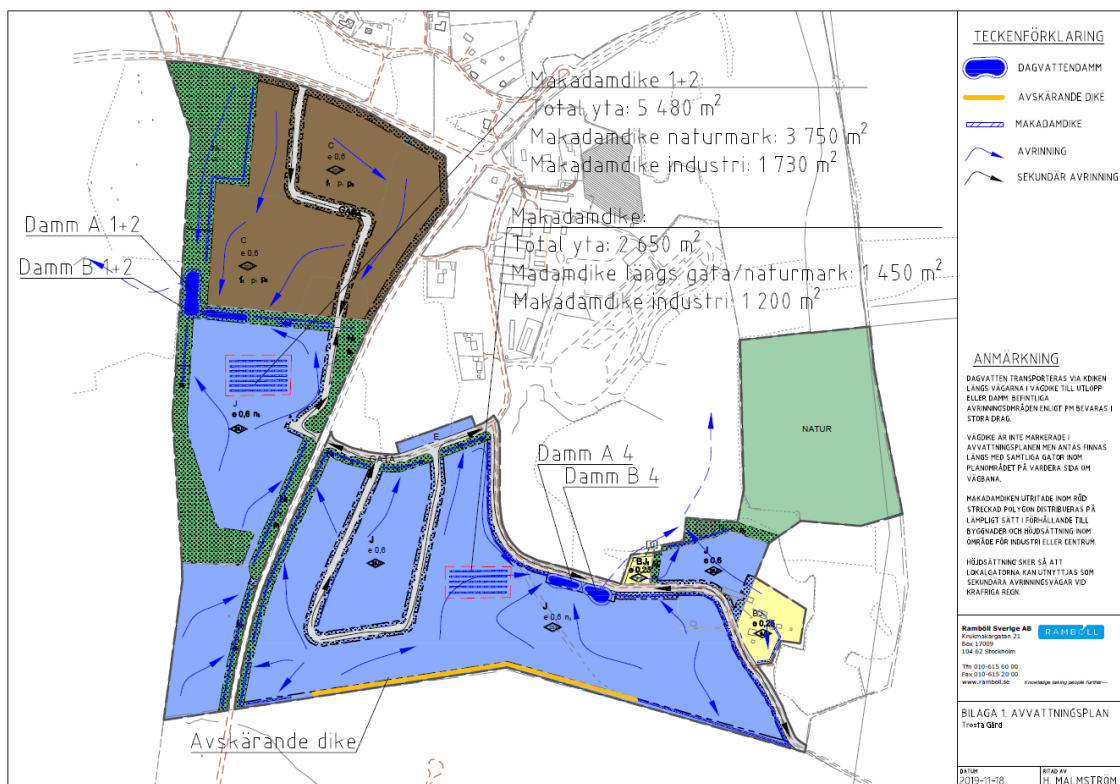
Skyfall, höjdsättning och sekundära avrinningsvägar

Lokalgatorna skall ligga lägre än byggnaderna för att kunna fungera som sekundära avrinningsvägar. Byggnader och funktioner som är extra känsliga för eventuell översvämning bör inte placeras i lågpunkter.

Påverkan på recipient

Recipienten Vidboån uppnår idag Måttlig ekologisk status och God kemisk status (utan överallt överskridande ämnen). Storån uppnår Måttlig ekologisk status. Exploateringen anses inte försämra status på recipienter.

Planerad exploatering innebär en stor ökning av andelen hårdgjord yta och den årliga medelavrinningen i planområdet. Med föreslagen avvattningsplan beräknas tillräcklig fördröjning kunna ske för att uppnå flödeskrav samt ge tillräcklig rening. Tillämpade föreslagna lösningar är seriekopplade dagvattendammar med våtmarkszon samt dike med makadam. Dikena kan konstrueras med yta av växtbädd, men även utan.



Avvattningsplan. Dagvattenutredning DP Trosta Gård 2019-11-18 Ramböll.

Värme

Utbyggnaden med nya verksamheter är beroende av efterfrågan och rådande konjunktur. Någon samordning är inte förutsatt i planen och därför blir valet av uppvärmningsanordningar en fråga som de enskilda verksamhetsutövarna får ta ställning till vid det aktuella tillfället. Fjärrvärme i form av ett gemensamt utbyggt nät är inte aktuellt. Däremot kan ett antal fastigheter gå samman i enskilda nät då det framstår som lämpligt.

El

Området ansluts till den allmänna elmarknaden och ett markförlagt elnät byggs ut samtidigt med lokalatorna. Några särskilt anvisade platser för transformatorstationer finns inte utlagda. Beroende på typ av verksamhet varierar efterfrågan på effekt och blir därmed styrande för utbyggnaden av nätstationer.

Avfall

Ett företag måste enligt lag ha ett avfallsabonnemang på hushållsavfall hos Sigtuna Vatten & Renhållning AB.

Hushållsavfall från verksamheter är avfall från kontor, lokaler, lunchrum och liknande. Men inte det avfall som uppkommer vid produktion. För det finns olika abonnemang för sorterat och osorterat avfall.

Ytor för miljöstationer, som är vanliga i bostadsområden finns det inget behov av mot bakgrund av att varje företag har sitt individuella abonnemang för hushålls- och verksamhetsavfall.

BARNKONSEKVENSER

Planområdet utgörs av industrimark och område för småskaliga verksamheter förutom två befintliga bostadsfastigheter. Befolkningen inom området kommer i huvudsak att bestå av arbetande inom verksamheterna och besökare till anläggningarna.

Ur barnperspektivsynpunkt finns inga målpunkter med koppling till hem-skola-fritid eller vistelsezoner i anslutning till dessa.

MILJÖKONSEKVENSER

Kommunen har bedömt att den nya planen kan antas innebära betydande miljöpåverkan. En MKB för detaljplanen har tagits fram av Ramböll (2019).

Miljökonsekvensbeskrivning

De betydande konsekvenserna av planförslaget bedöms främst hänga samman med den stora omvandling som kommer att ske av naturmiljön och landskapet, se tabellen nedan. Pågående markanvändning med skogsbruk och till viss del jordbruk föreslås till stora delar upphöra och området istället omvandlas till ett verksamhetsområde.

Exploateringen innebär att den öppna åkermarken delvis förvinns och det halvöppna landskapet mot Lejden ersätts med byggnader med en total bygghöjd om maximalt 17 m. Förändringen bedöms kunna bli visuellt påtaglig i denna sektion men skyddas på sikt av området som avsätts som Natur. Förändringen från Lejden avseende vy och upplevelsen av landskapet bedöms på sikt som liten och eventuellt måttliga. Landskapet bedöms ha ett stort värde och konsekvensen bedöms sammantaget som måttlig och negativ.

De högsta naturvärdena återfinns i planområdets nordvästra hörn angränsande Lejdens gård samt centralt i området intill det öppna dike som går genom skogen. Delar av det nordvästra hörnet bevaras genom att planläggas som Natur på kvartersmark. Det centrala området bevaras inte från exploatering. För naturmiljö bedöms de negativa konsekvenserna bli stora då områden med högt naturvärde ianspråkats samt att delar av spridningssamband försämras.

De kulturella värdena är knutna till fornlämningar samt till omgivande kulturlandskap. Flera kulturlämningar har bevarats genom planläggning av Natur på kvartersmark. Den negativa konsekvensen på kulturmiljön bedöms bli måttliga.

Skogen används för friluftsliv och rekreation av de närboende. Dessa är dock få och det finns gott om liknande strukturer i området. Med föreslagna åtgärder bedöms boende kunna röra sig fritt till och från området och planens negativa påverkan bedöms bli liten.

Planförslaget beaktar de restriktioner som finns kring människors hälsa och risk. Den kumulativa effekten av buller behöver utredas vidare. Föreslagen dagvattenrening säkerställer att miljö kvalitetsnormer nedströms klaras. Negativa miljökonsekvenser knutna till människors hälsa, risk och vatten bedöms bli små eller försumbara efter åtgärder. Risker för läckage av näringsämnen från jordbruksmark upphör, vilket bedöms som en positiv konsekvens.

En utveckling av planområdet med verksamheter placerade i ett strategiskt läge nära Arlanda, bedöms av Sigtuna kommun medföra en god hushållning med mark.

Föreslagen lokalisering beaktar miljö kvalitetsnormer, större delen av de högsta miljövärdena och möjliggör samtidigt syftet med detaljplanen. Av de studerade alternativen för lokalisering bedöms således det aktuella planområdet vara den bästa lokaliseringen för den aktuella typen av verksamheter trots att det tar naturvärden, skogsmark och till viss del jordbruksmark i anspråk.

Förslag till åtgärder

Åtgärder för att minimera negativa konsekvenser handlar dels om att undanta områden från exploatering genom att planlägga dessa som Natur på kvartersmark. Dessa områden ska säkerställa att närboende kan röra sig genom och förbi planområdet, att höga naturvärden bevaras samt att en skyddande zon mot insyn och buller bevaras längs med väg 858 och väg 273. Åkermarken i mitten av området är undantagen från exploatering.

Inom det öppna landskapet ska bebyggelsen anpassas till jordbrukslandskapets traditionella ekonomibyggnader. Exploateringsgraden varierar med lägre bebyggelse i den norra delen av planområdet och högre bebyggelse i södra delen, för att minska påverkan på siktlinjer och landskapsbild längs med väg 273. Dagvattenhantering föreslås för att säkerställa att miljö kvalitetsnormer klaras.

Boverkets riktlinjer för buller vid bostadshus har arbetats in i planbeskrivningen. Riskreducerande åtgärder i form av brandskyddsplank/-mur, dike och vägräcke föreslås längs med väg 273, anvisad väg för transport av farligt gods.

Sammanställning av konsekvenser och föreslagna åtgärder för planalternativet jämfört med nollalternativet:

Aspekt	Nollalternativet	Planalternativet	Inarbetade åtgärder
Landskapsbild	I nollalternativet bedöms landskapet i planområdet inte påverkas i någon större grad.	Förändringen från Lejden avseende vyer och upplevelsen av landskapet bedöms på sikt som liten och eventuellt måttliga med inarbetade skyddsåtgärder. Landskapet bedöms ha ett stort värde och konsekvensen bedöms sammantaget som måttlig och negativ.	Avskärmande vegetation mot Lejdensgård och längs väg 858.
Kulturmiljö	I nollalternativet finns samtliga fornlämningar kvar. Igenväxningen i anslutning till lämningarna bedöms fortgå.	En fornlämning kommer att behövas tas bort. För övriga kända forn- och kulturlämningar har planförslaget anpassats så att de kan ligga kvar och området avsätts som Natur. Kulturmiljövärden som berörs bedöms som främst lokala och den negativa konsekvensen bedöms som måttlig.	Flera kulturvärden har undantagits från planområdet och ligger inom de sammanhängande grönområdena.
Naturmiljö	Nollalternativet innebär att området även fortsättningsvis utgörs av naturmark	Stora delar av naturvårdsobjektet med högt naturvärde (klass 2) mot Lejdens gård kommer att	Skyddszoner mot områden med de högsta naturvärdena har planlagts som natur på kvartersmark.

	med övervägande delen skog. I området med höga naturvärden bedöms igenväxning fortgå. Skogsbruket fortsätter de södra delarna av planområdet och inga av de naturvärden som är identifierade inom området bedöms bli påverkade av detta eller andra åtgärder.	exploateras och spridningssambanden försvagas. Sammanlagt blir detaljplanens konsekvens för naturmiljön stor och negativ. Bedömningen baseras främst på att markområden med högt naturvärde ianspråk tas samt att delar av spridningssamband försämras.	
Rekreation och friluftsliv	Dagens rekreativvärden bibehålls.	Stora områden med natur tas bort, rekreation styrs till vissa platser.	Inom planområdet föreslås grönområden som planläggs som Natur.
Människors hälsa	Området är påverkat av buller från Arlanda.	Gällande riktvärden för buller klaras, buller kan trots detta upplevas som störande pga. den kumulativa effekten.	Befintliga bostadsfastigheter omgärdas av grönområden, vilket kan bidra till minskat upplevt buller.
	Viss påverkan på utomhusmiljö vid bostäder från harvning, sådd och skörd.	Viss risk för dammande verksamheter samt dammspridning från transporter på grusytor.	
	Viss ljusstörning från väg 273 och väg 858.	Belysning från centrumområde och verksamheter ökar.	Befintliga bostadsfastigheter omgärdas av grönområden.
Vatten	Nollalternativet innebär att dagvatten från området avrinner inom sina naturliga avrinningsområden, samt att naturmarken inom området kvarstår.	Dagvattenhantering som säkerställer MKN.	Dagvattenlösningar medför god rening.
		Infiltration till grundvatten kan minska.	Dagvatten infiltreras.
Resursutnyttjande	Skogs- och jordbruk kan fortgå.	Jordbruksmarken i området har klassificerats som klass 3, alltså ge medelgoda skördar i förhållande till resten av länet. Eftersom det är ett mindre område som tas i anspråk bedöms påverkan som måttlig och lokal. Den negativa konsekvensen bedöms därmed bli måttlig.	

Grad av konsekvens och färgkod	Stor negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Försumbar konsekvens	Positiv konsekvens
---------------------------------------	-------------------------	----------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------

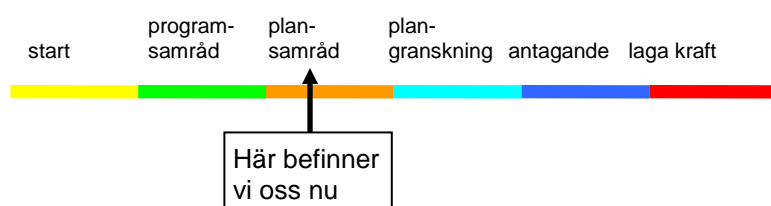
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidsplan

Bygg- och trafiknämnden beräknas ta beslut om samråd för detaljplanen under oktober 2019. Samrådstiden är tänkt att vara under november 2019. Fortsatt planarbete fram till granskningshandling bör vara avklarat fram till årsskiftet 2020 och planen bör kunna sändas ut på granskning första kvartalet 2020 och slutligen antas under andra kvartalet 2020.

Planprocessens skeden



Ansvarsfördelning

All mark inom planområdet är privatägd. Sigtuna kommun äger inga anläggningar inom planområdet och planens genomförande kommer inte att medföra några kommunala investeringar i gator eller grönområden. Sigtuna Vatten & Renhållning kommer inte att utvidga det allmänna VA-verksamhetsområdet till att omfatta planområdet. Utbyggnad och förvaltning av gator och VA-ledningar kommer att ske i privat regi.

Exploateringsavtal kommer inte att upprättas då kommunen inte avser att äga eller förvalta några kommunala anläggningar inom planområdet.

Huvudmannaskap

Det lokala gatunätet med beteckningen GATA utgör allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap. Anledningen till att kommunen inte är huvudman är att allt ägande och drift av lokalgatorna kommer att vara privat och regleras genom bildande av samfällighetsföreningar enligt Anläggningslagen. Naturmarken med beteckningen NATUR utgör också allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap som även i fortsättningen kommer att vara del av fastigheten Trosta 1:20.

Kommunalteknik

Alla tekniska anordningar som gator, VA-anläggningar med avloppsreningsverk, ledningar och förbindelsepunkter samt dagvattenanläggningar och dricksvattenbrunnar, byggs ut, ägs och förvaltas i privat regi. Inga gemensamt ägda nät för värmeförsörjning kommer att finnas. Varje fastighet för sig får klara sin egen värmeförsörjning.

Avtal

Inga avtal mellan Sigtuna kommun och exploatörerna kommer att träffas då genomförandet av detaljplanen i sin helhet är en fråga för exploatörerna och inga allmänna intressen berörs eller behöver tillgodoses.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

För kvartersmarken inom planområdet redovisas ingen tänkt fastighetsindelning. Detta för att efterfrågebilden på byggbar industrimark kan variera starkt över tiden. Planområdet kommer sannolikt att byggas ut under lång tid och både små och stora fastigheter kommer att behövas för att tillgodose marknadens behov.

Samfälligheter

Den allmänna platsmarken för lokalgator (GATA) ska säkerställas genom bildande av samfällighetsföreningar med reglering av deltagande fastigheters rättigheter och skyldigheter.

Ledningar för vatten och avlopp ska förläggas i lokalgatorna. Dricksvattenbrunnar och avloppsreningsverk ska anläggas inom planområdet. Även dessa anordningar ska drivas som gemensamhetsanläggningar. Eventuella samfälliga ledningar som förläggs på kvartersmark ska säkerställas med servitut eller ledningsrätt.

Markavvattningsföretag

Inom planområdet finns två markavvattningsföretag, Lejden-Trosta dikningsföretag (status: aktivt) och Trosta m. fl. dikningsföretag 1921 och 1925 (status: aktivt). Dikningsföretagen ska kvarstå och samordnas med dagvattenhanteringen för planområdet.

Befintliga ledningar

Telenor och Stokab har jordförlagda kablar utefter länsväg 273 och länsväg 858 och Skanova har jordförlagda kablar i det lokala gatunätet. Ledningsägaren ska kontaktas med begäran om utsättning i god tid före arbetsåtgärder påbörjas inom vägområdena.

En 400 kv luftledning i nord-sydlig riktning som ingår i det svenska stamnätet för eldistribution finns i planområdets östra gräns.

Biotopskydd

Inom de delar av planområdet som utgörs av odlingslandskap gäller generellt biotopskydd för odlingsrösen, småvatten/diken, stenmurar och åkerholmar.

Fastighetskonsekvenser för fastigheter inom planområdet

Den planlagda mark med byggrätt som tillkommer består av idag oexploaterad skogsmark samt åkermark. På fastigheten Trosta 1:30 finns en avslutad deponi och en betongstation. Det befintliga enskilda vägnätet på Trosta 1:20 och 1:28 som idag försörjer bebyggelse och verksamheter, kan användas för de nya verksamheterna utan att befintliga fastigheter förändras. Vägområdena är dock utlagda med möjlighet till breddning av körbanorna, vilket i sådant fall kan medföra mindre fastighetsregleringsåtgärder då några meter tomtmark måste läggas till vägområdet. Gäller fastigheterna Trosta 1:25, 1:28, 1:36 och Trosta 1:24.

Den befintliga utfarten från Trosta 1:30 (Trostatippen) mot väg 858 kommer att bli utfart för den nya industrimarken söder om fastigheten. Ett servitut för del av Trosta 1:20 söder om Trosta 1:30 med rätt att ta väg över 1:30 och använda samma utfart mot väg 858 kommer att inrättas. Till den befintliga utfarten från Trosta 1:30 ska också en ny lokalgata anslutas som tar väg över fastigheten och som ska säkerställas som gemensamhetsanläggning.

Fastighetskonsekvenser för rättighetsägare inom planområdet

Ledningsägare, avvattningsföretag, servitut och andra rättighetsägare påverkas inte av planen. I den mån flyttning av anläggningar krävs för planens genomförande bekostas detta av exploitören.

Fastighetskonsekvenser för fastigheter utanför planområdet

Planområdets gränser ansluter mot befintliga fastighetsgränser för de ingående fastigheterna. Genomförandet av detaljplanen medför inga fastighetstekniska förändringar för angränsande fastigheter.

Fastighetsplan

Området är inte tidigare planlagt och fastighetsplan saknas.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Utgångspunkten för de deltagande fastigheter som medverkar som exploitörer är att den planlagda byggbara marken ska ge ekonomisk avkastning som mer än väl motsvarar nedlagda kostnader för planens upprättande.

Planområdets närhet Arlanda flygplats och E4, båda tunga riksintressen för infrastruktur, gör att planområdets byggbara mark sett över tid kommer att få ett allt större ekonomiskt värde.

Inlösen, ersättning

Utförande av ny lokalgata över Trosta 1:30 och eventuell breddning av befintlig lokalgata i anslutning till Trosta 1:25, 1:28, 1:36 och Trosta 1:24 kan medföra krav på ekonomisk kompensation.

Förbättring av de båda befintliga utfarterna vid Trostatippen (Trosta 1:30) medför följdåtgärder i anslutning till den statliga vägen 858. Den nya utfarten i norr medför även den följdåtgärder i anslutning till den statliga vägen 273. Kostnaderna för detta ska tas av exploitören.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

- PM - Geoteknik, Bjerking
- PM - Förstudie VA, Bjerking
- Dagvattenutredning, Ramböll
- Landskapsanalys, Ramböll

Riskutredning, farligt gods väg 273, Ramböll
Naturvärdesinventering, Calluna
MKB, Ramböll
Grovhöjdsättning väg, Bjerking
PM - Bergprovtagning, Bjerking
Trafikutredning, Ramböll
Kulturmiljöutredning, Bjerking
Flyghinderanalys, Luftfartsverket

Dokumentation och kontroll

Inom de delar av planområdet som utgörs av odlingslandskap gäller generellt biotopskydd för odlingsrösen, småvatten/diken, stenvägar och åkerholmar. Åtgärder som syftar till att ta bort biotopskyddsområden kräver dispens. Ansökan om dispens ställs till Länsstyrelsen. Enskilda reningsverk kräver tillstånd från kommunen. Förbättrad utfart mot väg 858 och ny utfart mot väg 273 kräver tillstånd från väghållaren, Trafikverket region Stockholm.

Den pågående verksamhet som Betongfabriken i Stockholm bedriver på den tidigare Trostatippen (Trosta 1:30) är klassad som miljöfarlig verksamhet. Sigtuna kommun har i beslut enligt miljöbalken reglerat hur verksamheten får bedrivas beträffande egenkontroll, utsläpp, buller, tider på dygnet mm.

Nya verksamheter inom planområdet kan komma att kräva tillstånd enligt miljöbalken. Denna fråga regleras inte i detaljplanen utan aktualiseras i samband med enskilda byggprojektet.

Administrativa frågor

Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen vunnit laga kraft.

MEDVERKANDE I PROJEKTET

Greger Garnvall	Ramboll
Pernilla Knutsson	Ramboll

Märsta 2020-02-18

Andreas Thoor
Planchef

Felix Staffanson
Planarkitekt