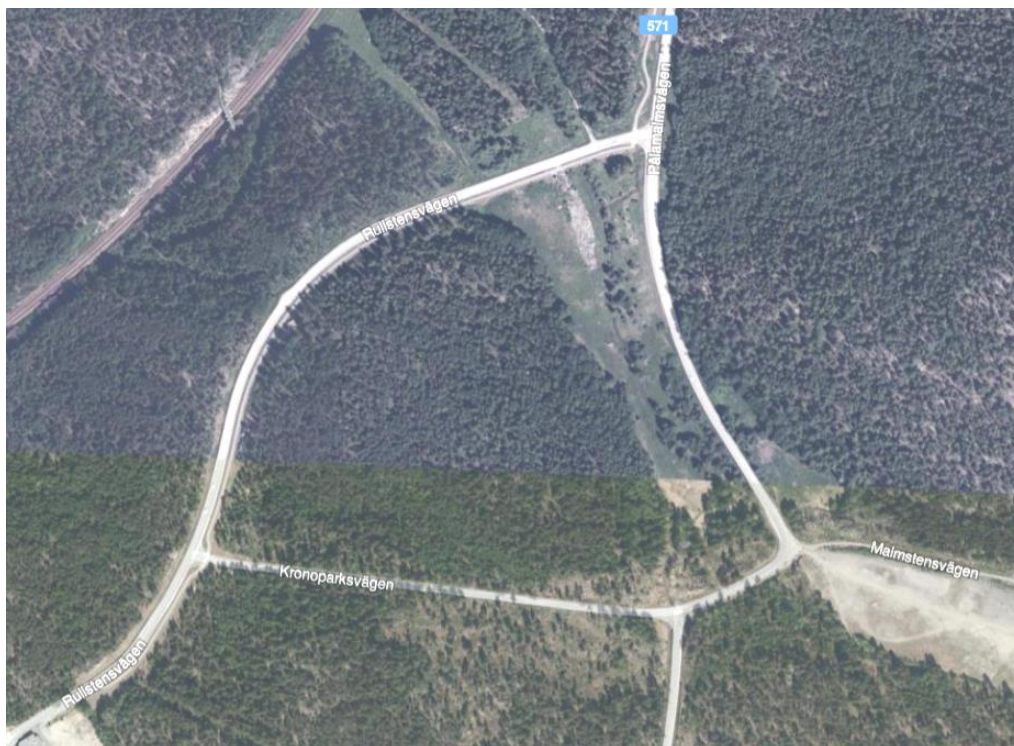




Planbeskrivning

**Detaljplan för Rikstens företagspark del 2, TULLINGE 21:223,
plannr 36.21**

Granskningshandling



Flygfoto över planområdet

Innehåll

Inledning	3
Planhandlingar	3
Utredningar.....	3
Planens syfte och huvuddrag	4
Planförfarande.....	4
Plandata	4
Tidigare ställningstaganden.....	5
Översiktliga planer.....	5
Riksintressen.....	5
Områdesskydd enligt 7 kapitlet MB	5
Planprogram och visionsdokument.....	5
Detaljplaner	6
Undersökning av betydande miljöpåverkan	7
Kommunala beslut.....	7
Förutsättningar och förändringar.....	8
Natur	8
Miljöförhållanden	28
Risk och säkerhet.....	31
Bebyggelseområden.....	31
Friytor	39
Vattenområden.....	40
Trafik	42
Teknisk försörjning	45
Administrativa frågor.....	46
Genomförande.....	47
Organisatoriska frågor	47
Fastighetsrättsliga frågor	47
FASTIGHETSÅTGÄRDSBESKRIVNING.....	48
Ekonomiska frågor.....	48
Tekniska frågor.....	49
Konsekvenser av planens genomförande	50
Sammanfattning av Undersökningen	50
Sociala konsekvenser.....	50

Inledning

Planhandlingar

- Plankarta med grundkarta och bestämmelser
- Denna planbeskrivning med genomförandebeskrivning
- Illustrationsplan

Övriga handlingar

- Gestaltungsprogram
- Undersökning av detaljplan för Rikstens företagspark 2
- Fastighetsförteckning

Utredningar

- Fågelinventering Riksten, Ekologigruppen, 2022-08-30
- Groddjur i Riksten, Ekologigruppen, 2022-08-26
- PM Grön sköldmossa, Ekologigruppen, 2023-09-21
- Naturvärdesinventering Riksten, Ekologigruppen, 2022-04-05
- Dagvattenutredning Rikstensföretagspark del 2, Afry, 2023-10-13
- PM Bergteknik Rikstensföretagspark 2, Bjerking, 2022-03-09, rev. 2023-09-28
- PM Geoteknik Rikstensföretagspark 2, Bjerking, 2022-04-12
- Resultaten av kompletterande arkeologisk utredning inom fastigheten Tullinge 21:223, Botkyrka kommun, Länsstyrelsen, 2022-04-11
- Resultat från avgränsande arkeologisk förundersökning, ArkeoLogistik, Länsstyrelsen, 2023-10-18

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att skapa etableringsklar mark för verksamhetsändamål.

Planområdet är beläget i Tullinge, söder om Grödingebanan och norr om Rikstensfriluftstad.

År 2005 upprättades ett planprogram för hela Rikstens företagspark. 2007 fick samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan för den del av programområdet som ligger öster om Pålamalmsvägen (del 1). Detaljplan för del 2 (denna detaljplan) innehåller ungefär 15 ha tomtmark. Totalt kan del 1 och 2 komma att omfatta tillsammans omkring 22 ha tomtmark för verksamhetsändamål.

All mark inom planområdet ägs av Botkyrka kommun. Kommunens kostnader för utbyggnad av allmänna anläggningar finansieras genom tomtförsäljningen. Projektet belastas av kostnader för markförvärv och kostnader för byggnation av Rullstensvägen 2008 varför upparbetade kostnader under planskedet uppgår till ca 38 mkr.

Planförfarande

Detaljplanen upprättas enligt PBL SFS 2010:900 i dess lydelse efter 1 januari 2015. Planen genomförs enligt **standardförfarande** eftersom förslaget är förenligt med översiktsplanen, inte är av betydande intresse för allmänheten och inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Plandata

Planområdet ligger i den nordöstliga delen av kommunen, inom Tullinge, söder om Grödingebanan och utefter Pålamalmsvägen och Rullstensvägen. Planområdets areal är ca 29 ha. Marken ägs av Botkyrka kommun och gränsar till Rikstens friluftstad i sydväst och Tullinge i norr.

Tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer

Botkyrkas översiktsplan antogs i maj 2014 och anger medelhög stadsbyggd för planområdet. Översiktsplanens avsikt för planområdet är att utveckla ett verksamhetsområde. Detaljplaneförslaget överensstämmer med översiktsplanen som en del i utvecklingen av ett nytt verksamhetsområde.

Riksintressen

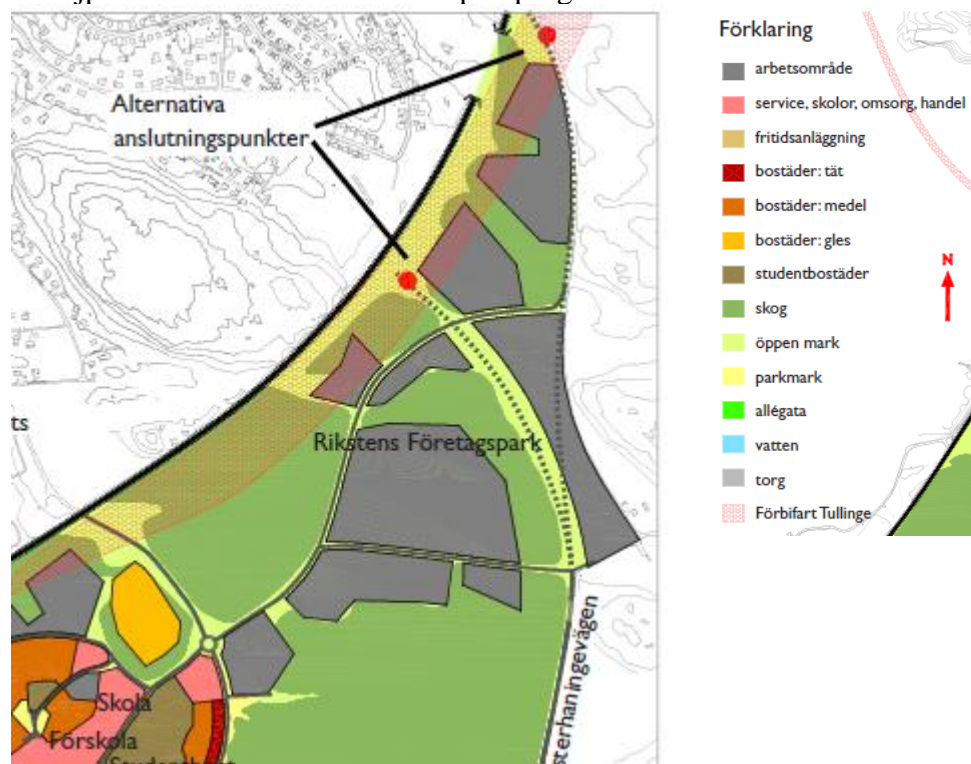
Planområdet omfattas ej av riksintresse men gränsar till riksintresse för friluftsliv (FAB 08 Hanveden). Planområdet gränsar också till riksintresse för kommunikationer.

Områdesskydd enligt 7 kapitlet MB

Planområdet berörs ej av strandskydd, biotopskydd, djur- och växtskydd eller vattenskyddsområde.

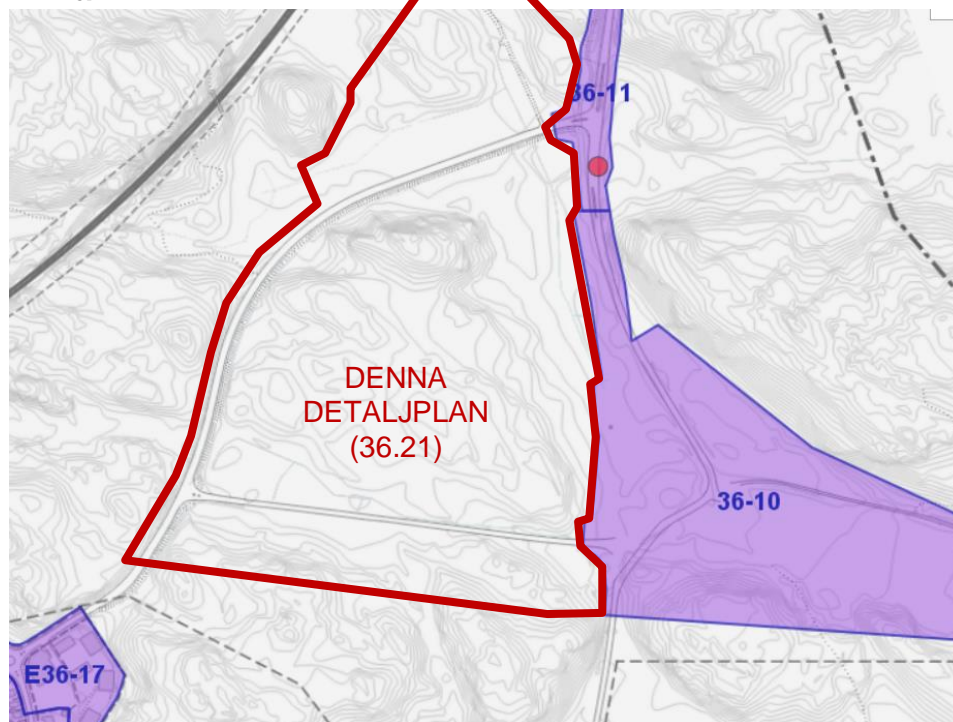
Planprogram och visionsdokument

Planprogram för Riksten föregår detaljplanen som anger detaljplaneområdet som en del i ett nytt verksamhetsområde med blandade verksamheter i varierade storlekar och kommer bidra till arbetsplatser i närområdet. Detaljplanen överensstämmer med planprogrammet.



Figur 1, Utklipp ur användningskarta, Planprogram Riksten

Detaljplaner



Figur 2, Kartan redovisar planområdet (inom röd linje) och angränsande detaljplaner markerat i lila.

Planområdet omfattas idag inte av detaljplan.

Området gränsar till detaljplan Rikstens företagspark (36-10), detaljplan anslutning till Västerhaningevägen (36-11) samt detaljplan för del av riksten 9:2 (E36-17) som vann laga kraft 2018-06-28(36-10), 2006-09-26(36-11) och 2015-06-18(E36-17). Inom detaljplan 36-10 är främsta användningen industrimark och utgör den första delen i Rikstens företagsparks verksamhetsområde inkluderat ombyggnaden av Pålamalmsvägen. Detaljplan 36-11 är en trafikplan som föreskriver trafikområde för Pålamalmsvägen inkluderat korsning med Kronparksvägen. Detaljplan E36-17 föreskriver markanvändning bostäder, handel och kontor. Idag finns här en Ica butik och bostäder.

Undersökning av betydande miljöpåverkan

För detaljplaner ska kommunen göra en undersökning om ett förslag till detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte. Om undersökningen kommer fram till att detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska detaljplanen miljöbedömas.

Särskilt beslut

Detaljplanens genomförande bedöms sammantaget **inte ge upphov till betydande miljöpåverkan**. Underlag för bedömningen är ”undersökning av detaljplan för Rikstens företagspark 2”. Du kan läsa en sammanfattning av Undersökningen i kapitlet ”Konsekvenser av planens genomförande” på sid 50.

Kommunala beslut

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade i maj 2018 att uppdra åt samhällsbyggnadsförvaltningen att upprätta förslag till detaljplan för del 2 av Rikstens företagspark (36-21) i enlighet med kommunstyrelsens beslut 2018-04-10, § 148. Nämnden beslutade i januari 2023 att gå ut på samråd med förslaget. I februari och mars månad genomfördes samrådet och ett samrådsmöte.

Förutsättningar och förändringar

Natur

Landskapsbild

Planområdet består idag till största delen av oexploaterad naturmark som utgör en länk mellan de större naturområdena i öster och sydväst (Flemingsbergs-skogen respektive Lida naturreservat). Detta gröna samband är markerat i Botkyrkas översiktsplan med en linje i öst-västlig riktning i anslutning till planområdets norra del. Planområdet ligger intill Hanvedskilen som ingår i den regionala grönstrukturen.

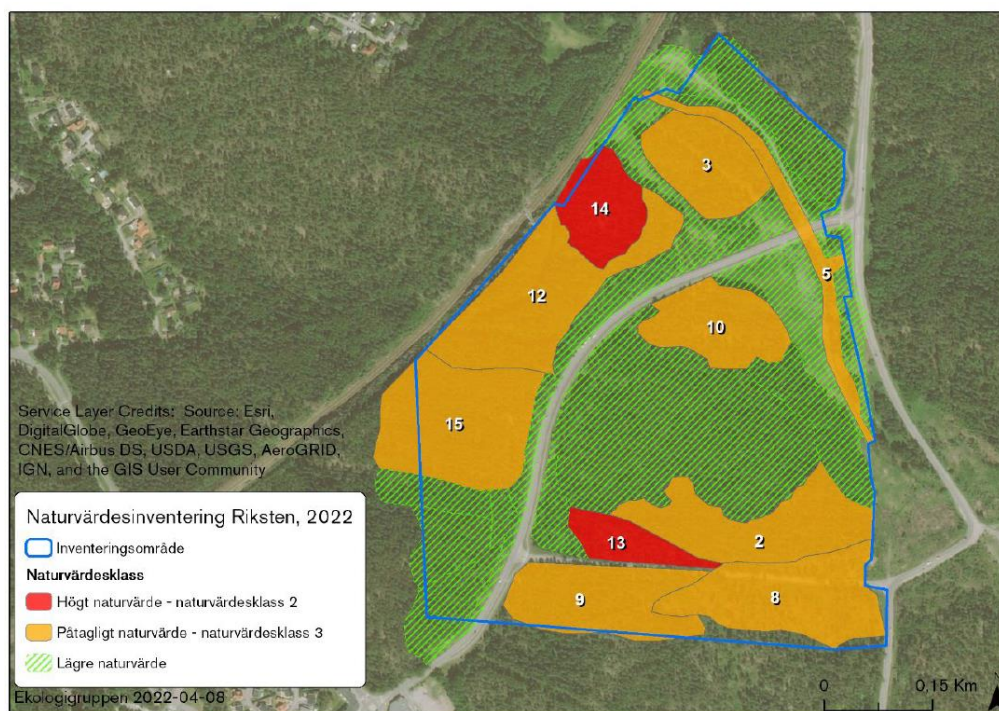
Planområdet har en ganska varierad geologi och topografi med lokala höjder där berget går i dagen.

Skogsområdet väst om Rullstensvägen består av blandskog som domineras av gran. I de lägre partierna är inslaget av björk bitvis stort. På höjderna är tallar vanliga. Markskiktet domineras av mossor, gräs och bitvis växer blåbär.

Planområdet öst om Rullstensvägen kan delas in i den öppna marken öster, i anslutning till Skogsängsån, samt skogsområdet väster om detta område. Förutom själva ån verkar inte den öppna marken i öster innehålla några betydande naturvärden. Marken är gräsbevuxen, ställvis med vass. På en del av den öppna ytan har tall planterats. Tallplantorna är endast några decimeter höga. Det växer också björk och salix i området. Längs Skogsängsån går en kraftledning och krossade bergmassor ligger upplagda i den norra delen. Det finns också mindre mängder av asfalt och sopsand upplagda i området.

Skogsområdet öster om Rullstensvägen mot Kronoparksvägen påminner om det väster om Rullstensvägen. Här är dock höjddpartierna med hållmarker större och fler. Skogen är barrdominerad med tall och gran på höjderna och gran med inslag av björk i de lägre partierna. Skogen upplevs här som något yngre och mer likåldrig än i skogsområdet norr om Rullstensvägen. På marken växer mossor och ljung. Även gräs samt blåbärs- och lingonris förekommer.

Naturvärden



Figur 3, Karta som redovisar inventerade naturvärden¹

Under planarbetet har en naturvärdes-, fågelart- och grodjursinventering genomförts. Nedan följer en kort redovisning av resultaten kopplat till planförslaget.

Inventeringsområdet är 39 hektar stort och utgörs av kuperad sprickdalsteräng. Höjderna domineras av hållmarker med sura urbergsbergarter som gnejs och granit. Dessa omges av dalgångar med morän och lera. Den dominerande naturtypen är skog, främst barrblandskog med inslag av triviallövträd. En mindre andel av området utgörs av hållmarkstallskog, gransumpskog, gräsmarker, brynmiljöer och vattendrag.

Stora delar av skogsmarken är påverkad av skogsbruksåtgärder, framför allt genom avverkning av enskilda träd och gallringar. Vissa delområden har även likåldrig ung tallskog vilket visar att dessa delar varit kalavverkade tidigare. Skogsbeståndens ålder varierar i området. I de äldsta partierna bedöms den genomsnittliga åldern vara cirka 120 år. Från historiska flygbilder från 1960 syns att området då utgjordes av skog i anslutning till jordbruksmark.

¹ Naturvärdesinventering Riksten, Ekologigruppen, sid. 5

I syfte att minska påverkan på värdefull natur rekommenderas att planerad exploatering i så stor utsträckning det är möjligt förläggs i den delen av detaljplaneområdet som ligger på den östra sidan av Rullstensvägen. De största sammanhängande områdena med högre naturvärden ligger på den västra sidan av Rullstensvägen. I objekt 13, som bedömdes hysa högt naturvärde, är flera av granarna angripna av granbarkborre. Flera av de påträffade arterna i objektet är knutna till fuktiga och slutna miljöer. När granarna dör och faller förlorar området sin slutenhet och blir mer ljusexponerat, vilket innebär att naturvärdena delvis kan gå förlorade.

Fågelartsinventering

Under planarbetet har en fågelartinventering genomförs. Nedan följer en kort redovisning av resultaten kopplat till planförslaget.

I samband med inventeringen påträffades 39 fågelarter. 12 av dessa arter var naturvårdsrelevanta arter och 27 var mer vanligt förekommande fågelarter. Inga ytterligare naturvårdsrelevanta fågelarter finns noterade från det inventerade området som enligt databasen Artportalen (sökning mellan 2000–2022). Däremot finns en observation av tjäder strax söder om inventeringsgränsen. Sex av arterna omfattas av fågeldirektivets bilaga 1 och/eller är rödlistade. Ytterligare sex av arterna är ovanliga i regionen, indikerar någon typ av värdefull miljö eller har en negativ trend. För sex av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har revir i detaljplaneområdet.²

Av 39 påträffade fågelarter var det tolv arter som uppfyllde någon av kriterierna för naturvårdsrelevanta arter. Av dessa tolv bedömdes sex arter ha revir inom planområdet. Dessa sex arter är järnsparv, grönfink, gråkråka, tofsmes, talltita och gröngöling. Här följer en kort genomgång av dessa arter och en bedömning av om en exploatering av planområdet enligt nuvarande förslag kommer att påverka fåglarnas population negativt.

Grönfink är rödlistad (starkt hotad) på grund av att den minskar snabbt till följd av parasitsjukdomen gulknopp. Den är fortfarande en ganska vanlig fågel och som inte har särskilt höga krav på sin livsmiljö. Den kan häcka i skogsbryn, trädgårdar, parker, villaområden mm. Det är biotoper som är ganska vanliga i närområdet. Kommunen bedömer därför att grönfinkens population inte kommer att påverkas negativt om planområdet exploateras.

Järnsparv är inte rödlistad men har en vikande trend och bedöms av Ekologigruppen vara en känslig art. Den är dock fortfarande relativt vanlig. Järnsparv bedöms ha två revir inom planområdet. Den häckar exempelvis i unga granbestånd och barrblandskogar. Dessa biotoper finns i de omgivande skogsområdena mot Lidaområdet och i Flemingsbergsskogen. Kommunen bedömer därför att järnsparvens population inte kommer att påverkas negativt om planområdet exploateras.

² Fågelartinventering Riksten, Ekologigruppen, sid. 4

Gråkråka är rödlistad (nära hotad) på grund av en vikande trend. Arten är fortfarande vanlig och har inte särskilt höga krav på sin livsmiljö och häckar ofta i tätortsnära områden. Det finns gott om lämpliga häckningsbiotoper för gråkråka i omgivande skogar, parker och villaområden. Kommunen bedömer därför att gråkråkans population inte kommer att påverkas negativt om planområdet exploateras.

Tofsmes är inte rödlistad men är en känslig art enligt Ekologigruppen. Ett revir bedöms finnas inom planområdet. Tofsmesen häckar i barrskog, ofta hållmarkstallskog eller äldre granskog. Sådana lämpliga biotoper finns i de omgivande barrskogarna mot Lidaområdet och i Flemingsbergsskogen. I det område som nu har undantagits från exploatering hittades två troliga tofsmesrevir. Kommunen bedömer därför att tofsmesens population inte kommer att påverkas negativt om planområdet exploateras.

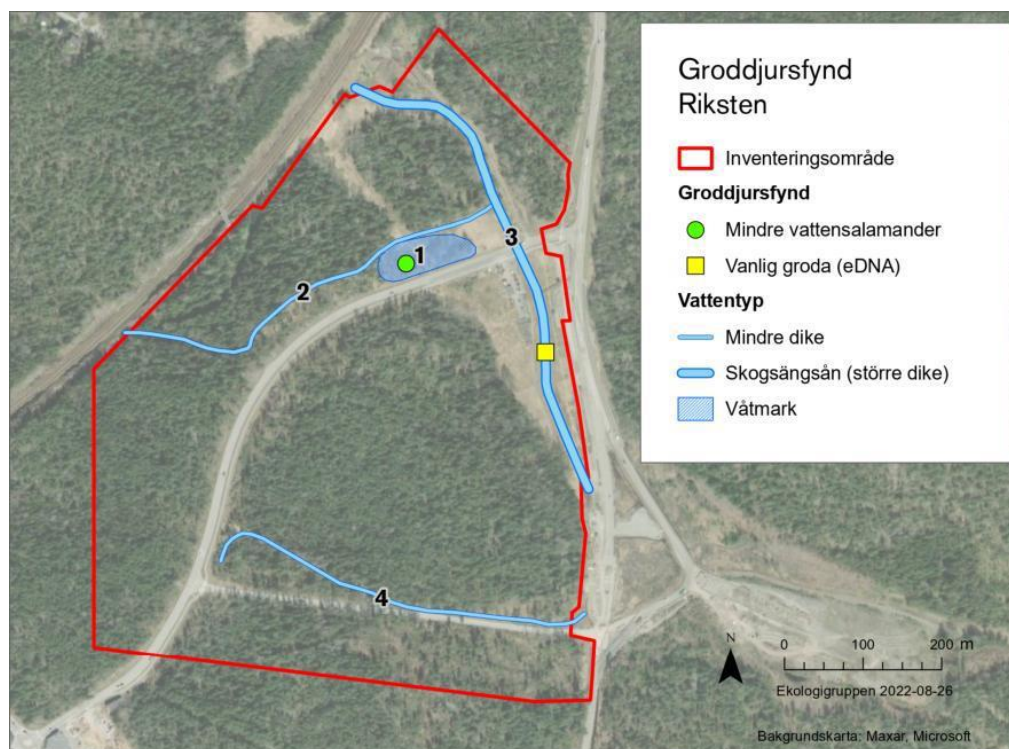
Talltita är rödlistad (nära hotad) på grund av en starkt vikande trend. Talltitan har ett revir inom planområdet. Dessutom hittades ett troligt revir i det område som nu är undantaget från exploatering. Talltitan har ganska höga krav på sin livsmiljö och föredrar större sammanhängande och flerskiktade barr- och blandskogar. Sådana områden finns i de omgivande skogarna mot Lidaområdet och i Flemingsbergsskogen. Kommunen bedömer därför att talltitans population inte kommer att påverkas negativt om planområdet exploateras.

Gröngöling är inte rödlistad men bedöms av Ekologigruppen som en känslig art. Den har stora revir och häckar främst i lövskogsmiljöer. Eftersom planområdet domineras av barrskog är det inte ett idealiskt häckningsområde för arten. Troligen häckar den utanför planområdet men har delar av planområdet som revir. Lämpliga biotoper för gröngöling finns i delar av omgivande skogar, parker och villaområden. Kommunen bedömer därför att gröngölingens population inte kommer att påverkas negativt om planområdet exploateras.

Som en skyddsåtgärd för häckande fåglar kommer tiden när skog inom planområdet avverkas vara utanför häckningssäsong, dvs augusti till och med februari.

Groddjursinventering

Under planarbetet har en groddjursinventering genomförts. Nedan följer en kort redovisning av resultaten kopplat till planförslaget.



Figur 4, Kartan visar inventeringsområdet med redovisade fynd av groddjur (fyndplats beskriver inte exakt lokalisering av arter)³

Eftersom det fanns tidigare uppgifter om groddjursfynd i närområdet genomförde Ekologigruppen en groddjursinventering av potentiella livsmiljöer inom planområdet under våren/sommaren 2022. Under inventeringen påträffades mindre vattensalamander *Lissotriton vulgaris* i en liten våtmark i planområdets norra del. Analys av eDNA indikerade även förekomst av vanlig groda *Rana temporära* i Skogsängsån som löper från söder till norr längs planområdets östra sida.

Både mindre vattensalamander och vanlig groda bedöms vara livskraftiga i Sverige och är alltså inte rödlistade. Däremot är de, liksom alla andra groddjursarter, fridlysta i hela Sverige. De båda arterna är fridlysta enligt 6 § artskyddsförordningen vilket innebär att man inte får döda, skada eller fånga dem.

³ Groddjursinventering Riksten, Ekologigruppen, sid. 10

Detaljplanen kommer inte innebära att någon direkt påverkan på Skogsängsån och det kommer att finnas kvar oexploaterade områden längs ån som kan användas som viloplats och övervintringsplatser. Därför bedöms vanlig groda kunna leva kvar i detta vattendrag även efter att planområdet har byggts ut.

Mindre vattensalamander hittades i en liten våtmark i anslutning till Rullstensvägen. Våtmarken är omringad av videsnår och klena björkar.

Vattenmiljön bedöms vara någorlunda passande lekmiljö för groddjur. Under torrår är dock vattentillgången mycket begränsad vilket kan förhindra fortplantningen.

Den lilla våtmarken kommer i och med den nya detaljplanen att läggas igen och bebyggas. Denna åtgärd kräver anmälan om vattenverksamhet som kommer ske vid genomförandet av detaljplanen efter planen vunnit lagakraft.

I samband med genomförandet av detaljplanen kommer en damm som i huvudsak endast tar emot vatten från naturmark anläggas väster om nuvarande lilla våtmarken. Denna lämpar sig därför i större grad bättre för groddjur och dess lek. Denna anläggs som kompensation för att den mindre vattensalamanderns lekmiljö försvinner.⁴Därav föreslår planförslaget att tillskapa en ny våtmark med lika förutsättningar för lekande vattensalamander som den befintliga.

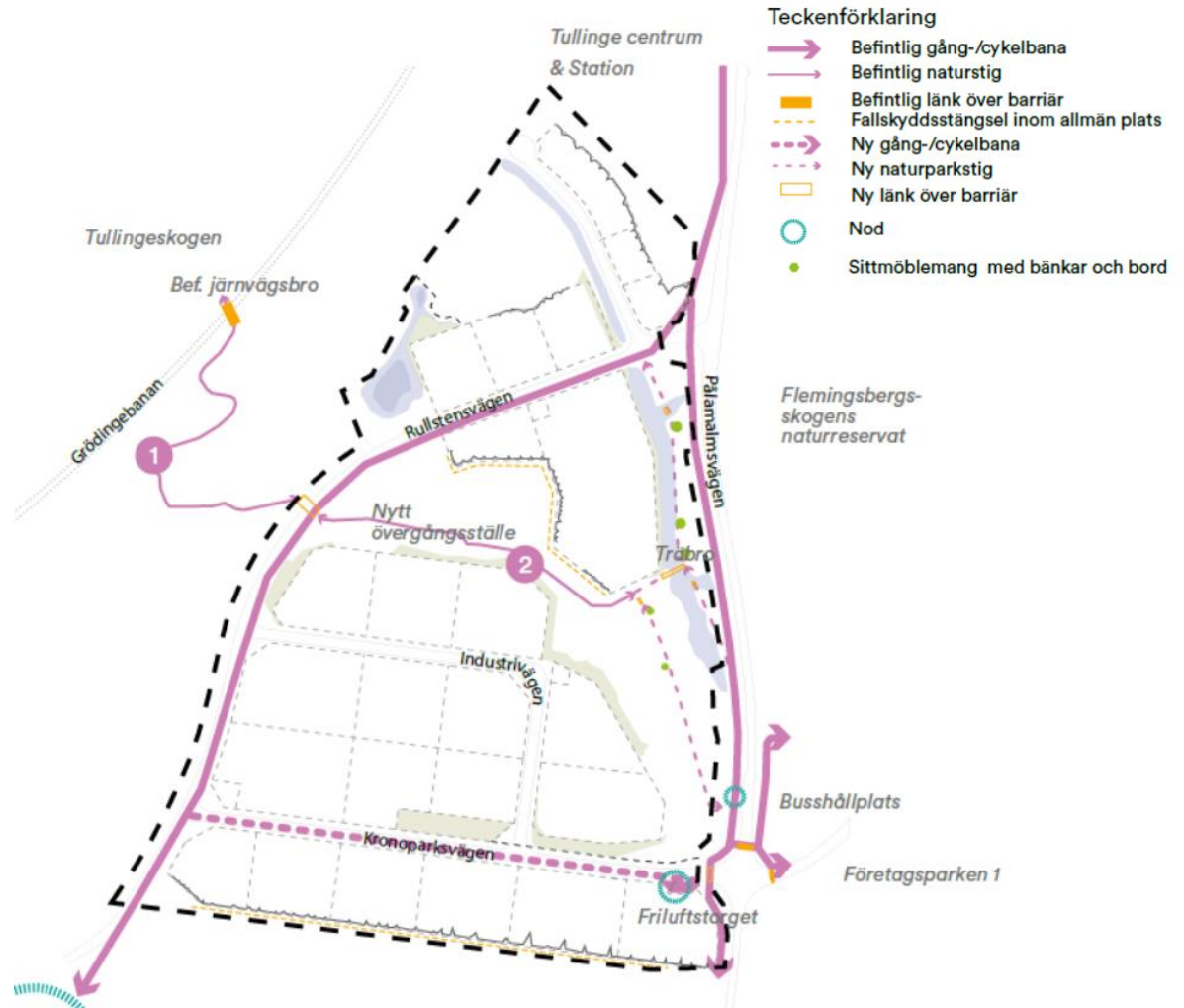
Platsen för den nya dammen ligger cirka 80 meter sydväst om befintlig våtmark och kommer i tre väderstreck vara omgiven av delvis blöt naturmark.

Strax söder om våtmarken kommer det finnas en byggbar tomt. Höjden och placeringen av byggnaden kommer att anpassas så att den inte skuggar våtmarken under våren. Solinstrålningen på våtmarken kommer därför att vara minst lika stor som i den befintliga våtmarken.

Risken för att våtmarken kommer att torka ut kommer att vara mindre än idag eftersom dammen kommer att grävas djupare än den befintliga. Bottnen av den nya dammen kommer att täckas med sand. Den nya dammen kommer att anläggas innan den befintliga våtmarken läggs igen. Tidpunkten då den befintliga våtmarken läggs igen kommer att väljas då groddjuren inte är närvarande d v s mellan september och mars.

⁴ Förutsätter anmälan om vattenverksamhet vid genomförandet av detaljplanen

Rekreation och friluftsliv



Figur 5, Karta som redovisar framtida rekreation och kommunikationsstråk

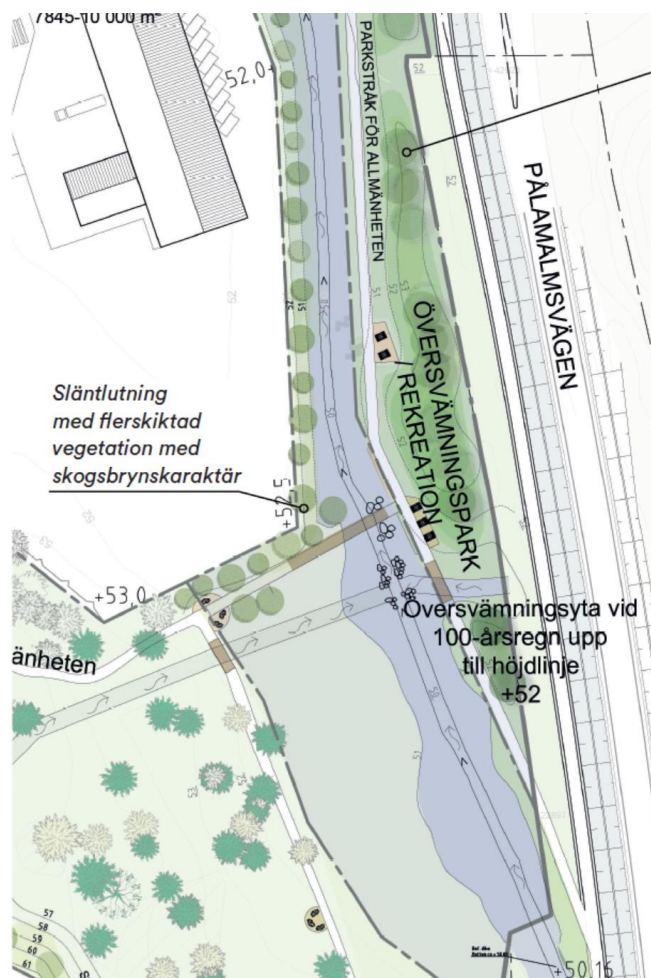
Planområdet ligger intill Hanvedskilen och är del av ett grönt samband mellan de gröna kärnområdena i Flemingsbergsskogens naturreservat och Lida naturreservat. Det finns gott om upptrampade stigar i skogsområdena. Skogarna används förmodligen främst som närrekreationsområde för boenden i Riksten och Tullinge skog.

Riksten företagspark utgör en viktig ekologisk och rekreativ länk mellan Tullingskogen väster om järnvägen och Flemingsbergsskogens naturreservat. Befintliga stigar genom naturmark och kopplingar via gångbron till grönområdet väster om järnvägen tillvaratas. Befintliga naturstigar ska slyröjas och iordningsställas så att de är framkomliga. Inom planområdet tillgängliggörs och integreras rekreativa stigar och platsbildningar inom en översvämningsson intill Skogsängsån väster om Pålmalmsvägen vilket möjliggör rekreation för företagens anställda och besökare.



Figur 6, Utdrag ur Illustrationsplanen som redovisar centrumbildningen och torgytan (Friluftstorget) som bildar entré till planområdet och mötesplats

En mindre torgbildning, Friluftstorget med soligt sydläge vid centrumfastigheten och infarten från Pålamalmsvägen utgör en platsbildning och nod. Noden som agerar centrumpunkt i planområdet vid infarten till företagsparken via Kronoparksvägen ligger på allmän platsmark och utgörs av en torgyta intill servicefastigheten. Den blir en platsbildning och del av den välkomnande entrén in till Riksten och företagsparken. Torget är placerat med solläge och utblick mot tallskogen i sydväst.



Figur 7, Skogsängsån söder om Rullstenvägen med föreslagen fördröjning och rekreationsyta.

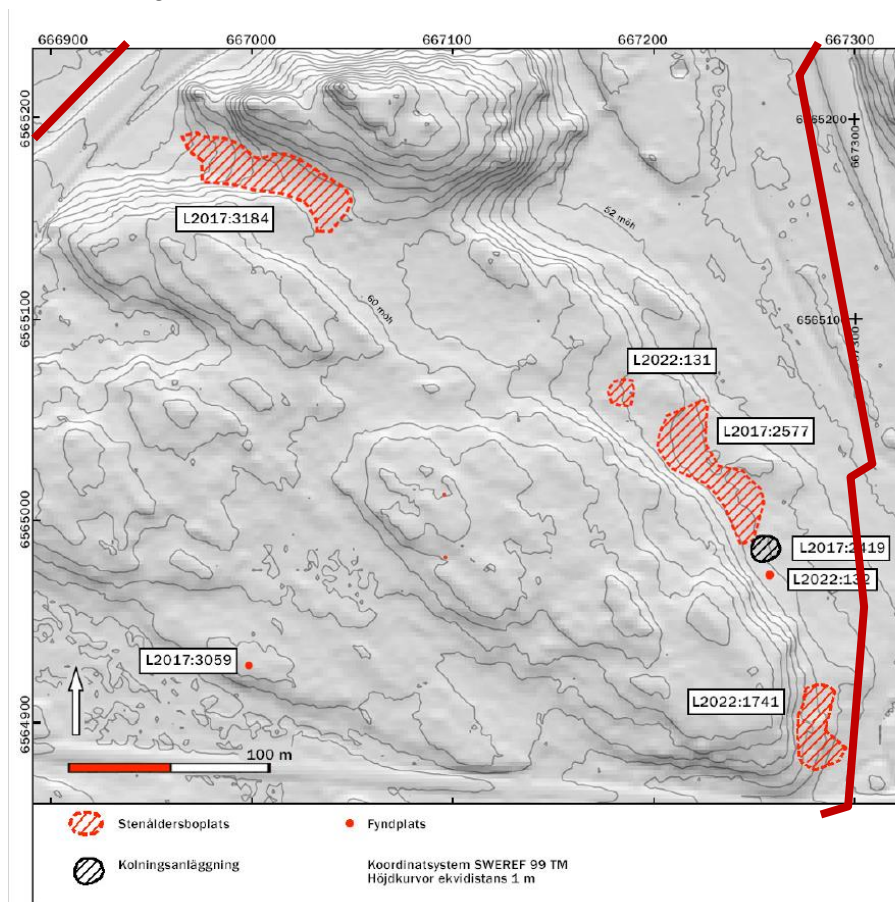
Inom planområdet utvecklas och förädlas Skogsängsån och sankmarken i norr till fördröjningsytor med rekreationsvärde. Ett rum för lunchpromenader, som en del av rekreativa stråk inom företagsparken och vidare till intilliggande befintliga stigar och kopplingar till intilliggande naturreservat.

I samband med exploatering tillvaratas befintliga resurser såsom schaktmassor, stockar och stenblock som gestaltungs-element i översvämningssnaturparken för att stärka rumsligheter och främja vistelse.

Dagvatten och skyfall omhändertas upp till 20 mm inom kvartersmark i enlighet med kommunens dagvattensstrategi. Utöver detta avvattnas allmänplats och skyfall genom ett system av svackdiken som är integrerade i gator och leder till översvämningssområden och dagvattendamm.

För vidare läsning se sida 40, bilagt gestaltungsprogram och dagvattenutredning.

Fornlämningar



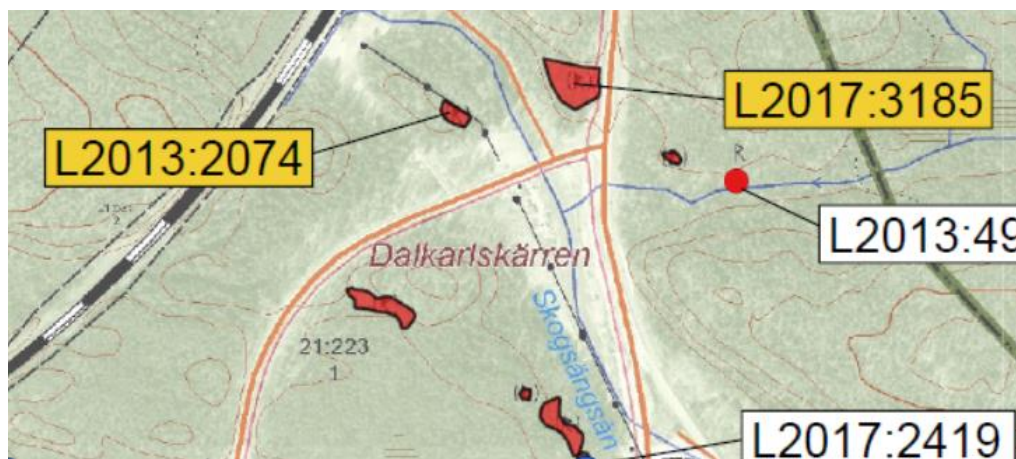
Figur 8, Redovisning av arkologiska fynd inom planområdet, planområdesgräns markerat med röd heldragen linje.⁵ Fynd finns även markerat på plankartan.

Länsstyrelsen beslutade den 19 november 2021 att en kompletterande arkeologisk utredning skulle göras, enligt 2 kap 11 §, inför pågående detaljplanarbete.

⁵ Kompletterande arkeologisk utredning inom fastigheten Tullinge 21:223, Botkyrka kommun

Vid den kompletterande utredningen kunde 4 boplatstyror identifieras och avgränsas som fornlämning. Av tidigare registrerade boplatser bedömdes en som fyndplats; L2017:3059, och denna utgör därmed ingen fornlämning. Gällande boplat **L2017:3184** så har denna fått en annan utbredning, liksom boplatstyran L2017:2577 som blivit uppdelad i tre mindre ytor (**L2022:131**, **L2017:2577** samt **L2022:1741**). Dessa ytor utgör fornlämning. Kolbotten, L2017:2419 samt fyndplatsen L2022:132 utgör inte fornlämning.

Länsstyrelsen beslutade 2023-07-28 i ärende 431-20499-2023 att säkerställa utbredning och omfattning av objekt L2013-2074 samt L2017:3185. Objektens avgränsning har säkerställts i den kompletterande avgränsande undersökningen inför granskningen av planen.⁶

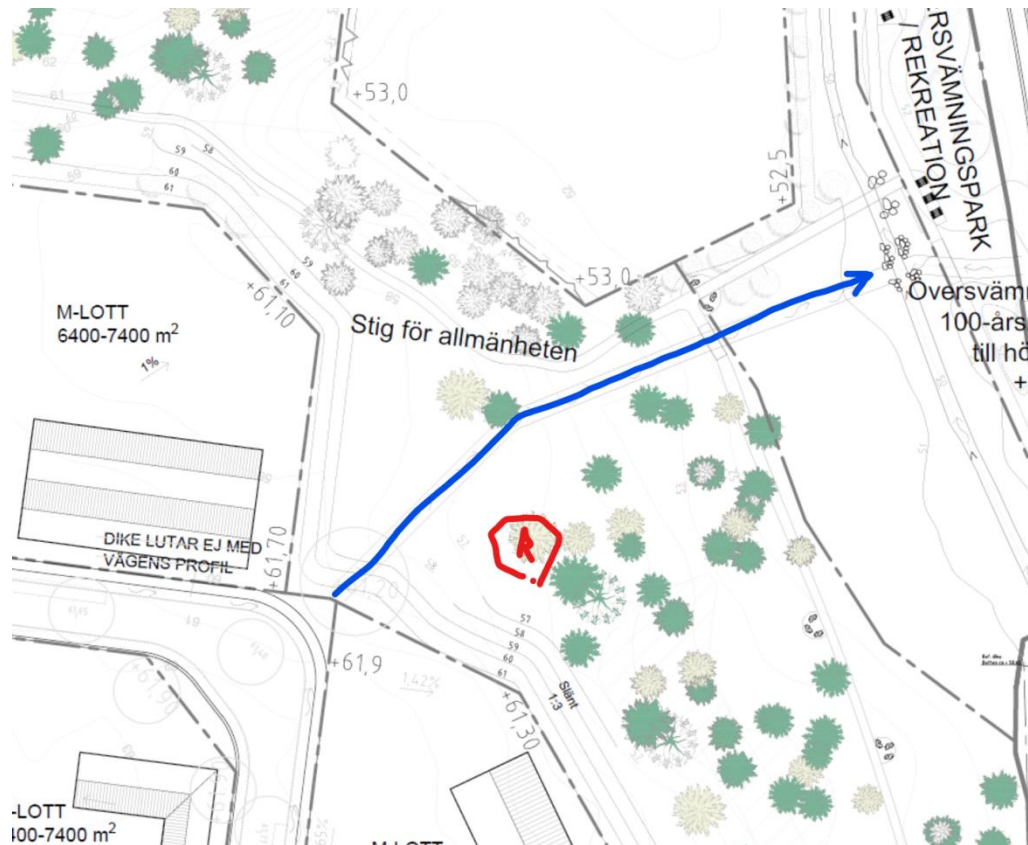


Figur 9, Redovisning av objekt (markerat i gult) som omfattas av kompletterande avgränsande arkeologisk förundersökning⁷

Det krävs tillstånd enligt 2 kap Kulturmiljölagen att göra markåtgärder inom eller i anslutning till en fornlämning.

⁶ Resultat från avgränsande arkeologisk förundersökning, ArkeoLogistik, Länsstyrelsen

⁷ Resultat från avgränsande arkeologisk förundersökning, ArkeoLogistik, Länsstyrelsen



Figur 10, Utsnitt ut illustrationsplan, redovisning av objekt L2022:131 (markerat i rött) och skyfallsdike (blå linje) från den nya industrigatan

Invid objekt L2022:131 har ett breddningsdike föreslagits för att avvattna den nya industrigatan vid skyfall. Eftersom skyfallsdiket är placerat på sitt närmsta ställe 20 meter från objekt L2022:131 har dagvattenutredningen tittat på breddningen av skyfallsdiket vid 100års regn och bedömt att diket inte påverkas. Planförslaget bedöms inklusive objekt L2017:2185 och L2013:2074⁸ inte påverka funna fornlämningar, ingen byggrätt eller markåtgärd planeras inom markområde för fornlämning.⁹

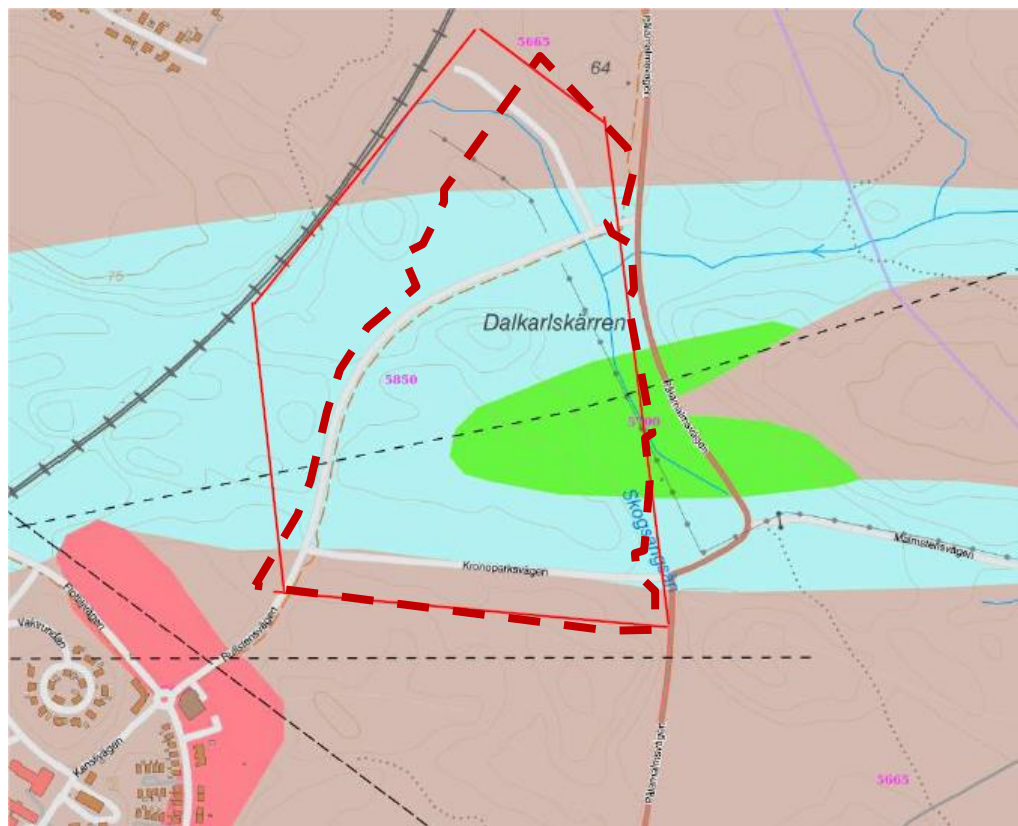
⁸ Med stöd av Resultat från avgränsande arkeologisk förundersökning, ArkeoLogistik, Länsstyrelsen

⁹ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry

Geotekniska förhållanden

Berg

Bergarter inom planområdet består av vacka, grandorit-granit och metabasit. Under planarbetet har en bergutredning genomförts för att bedöma bergets kvalitet och risk för att vara syraproducerande vid schaktning och sprängning.



Figur 11, Utredningsområde inramat i rött (planområdet markerad med röd streckad linje). Ljusblått vacka, ljusbrunt granodiorit-granit, ljusgrönt metabasit samt, utanför aktuellt område, rosa granit. Källa: sgu.se

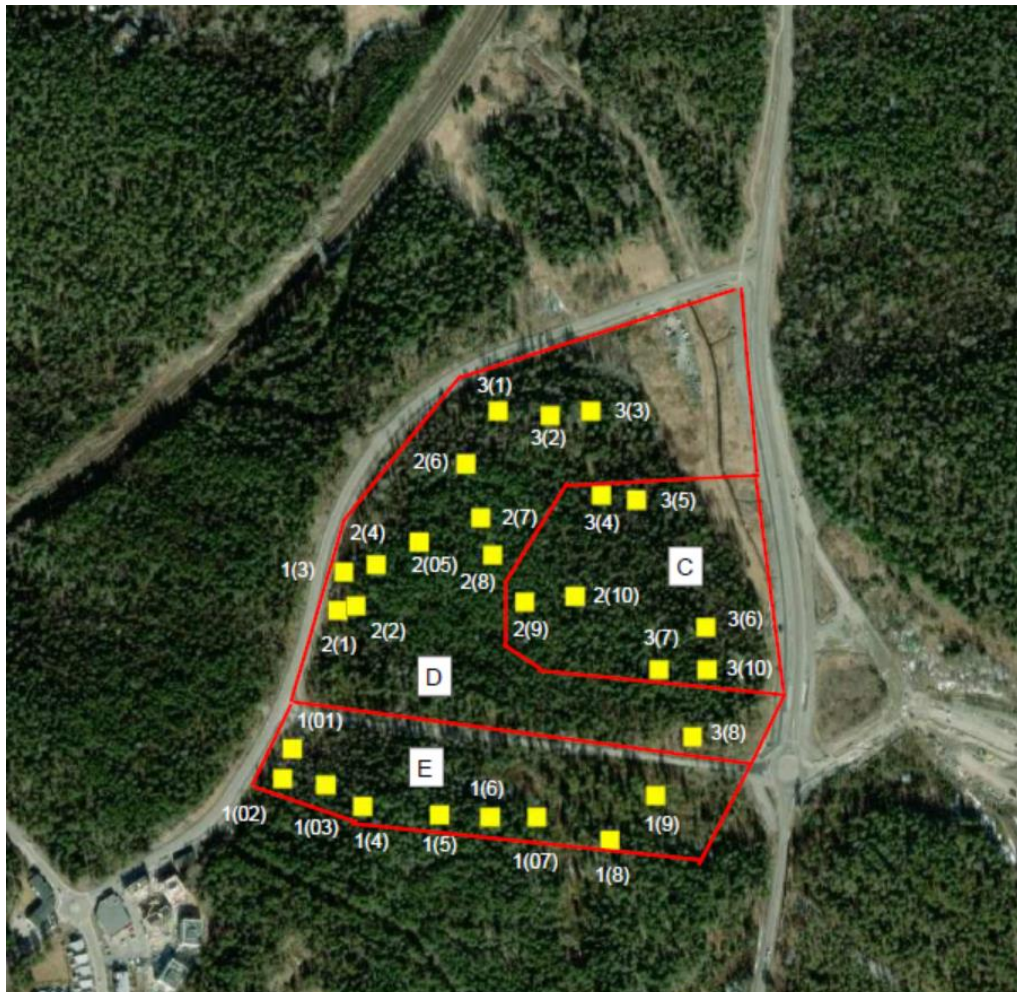
Flertalet borrhovr provr togr inför samrådet som redovisar på kartan nedan.



Figur 12, Karta med undersökningsområdet (planområdet markerad med röd streckad linje), borrhovr propositionerna samt huvudsakliga bergarter, enligt SGU markerade. Källa: arcgis.com.¹⁰

¹⁰ PM Bergteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 6

Inför granskningen av detaljplanen kompletterades utredningen med ytterligare borrhovr på ett större djup för att vidare undersöka syraproducerande bergarter i området.



Figur 13, Provtagning på större djup med geoteknisk borrhovr, 2 – 2,5 meters djup.

Resultat av bergutredningen i korthet redovisas nedan.

Försurande sulfidhaltiga bergarter

Svavelhalten är i fyra av åtta prover under 1000 mg/kg, kalciumhalten är omkring vad som kan förväntas till något förhöjd samt att NAG pH testet visar på över 4,5 där detta har utförts. Sammantaget kan inget problem med försurning förväntas.

Det rekommenderas att, om möjligt, blanda bergmassorna från de olika områdena för att ytterligare minska risken för försurning.¹¹

¹¹ PM Bergteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 15

Sprängning, förstärkning, schaktning

Inget framkommer som visar på att uppenbara problem kan uppstå vid bergschakt. Sprängbarheten kan förväntas vara vad som är normalt förekommande för Mälardalen/Södertörn. En tätsöm som avslutning på 0,6 meter är troligen tillräcklig för att få en acceptabel bergslänt.

Inget visar heller på särskilt sprickfylld bergmassa eller på annat sätt instabilt berg varför selektivbult troligen kommer att förekomma i mindre omfattning.¹²

Bergmaterialets användning

För användande i väg/järnväg kan övervägande delen troligen användas. Ytterligare provtagning är dock nödvändig för att med säkerhet fastställa egenskaper enligt Trafikverket med avseende på tester såsom Los Angeles, micro De val, glimmerhalt etc. Som användning till betongballast har troligen bergmassan för låg kvalitet till största delen.¹³

Bergarter	mörka mineral			ljusa mineral	
Magmatiska	Gabbro	Diorit	Tonalit	Granodiorit	Granit, Kvartsitt
	Diabas				Pegmatit, Aplit
	Basalt	Andesit		Dacit	Ryolit
Sedimentära		Lersten, skiffer	Gråvacka		Arkos, Sandsten, Kalksten
					Karbonatsandsten
Metamorfa	Amfibolit	Glimmerskiffer		Leptit	Leptit

Figur, Typer av bergarter med mörka respektive ljusa sulfidmineral. Mörka mineral innehåller generellt sett mer sulfidmineral.¹⁴

¹² PM Bergteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 14

¹³ PM Bergteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 14

¹⁴ Handbok för sulfidförande bergarter, Trafikverket, sid. 17

Slutsats och rekommendationer

Svavelhalten är något förhöjd i område D och E samt att det är potentiellt syraproducerande förmåga för område E som dock slutgiltigt bedöms som icke syraproducerande. Den djupare provtagningen visar att det är förhöjda halter av svavel i berg för område B och C men enligt ABA test, för 21U2705-03, samt NAGpH tester är det inte syraproducerande.

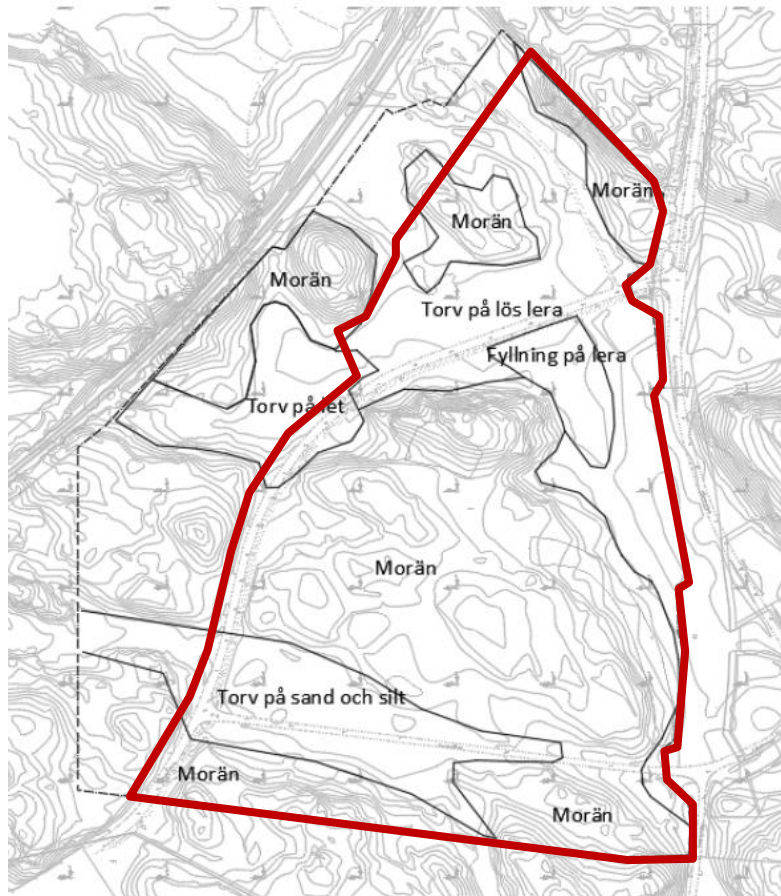
Halterna för krom, kobolt och vanadin är över gränsvärdet för känslig markanvändning i jämförelse med gränsvärden för jord.

Bergmaterialet har delvis goda egenskaper för användning som ballast i väg/järnväg. Däremot är användningen som betongballast mer begränsat.¹⁵

¹⁵ PM Bergteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 14

Geoteknik

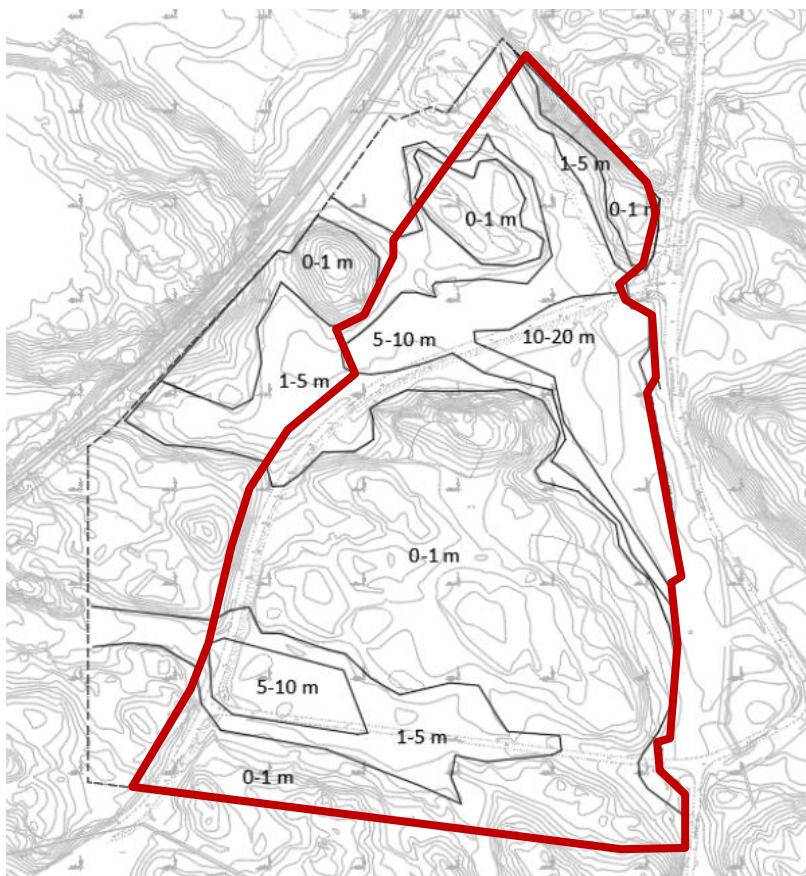
Jordlagerförhållandena skiftar inom området, en indelning av jordlagren redovisas i Figur 14. Uppskattningsvis hälften av området består av fast mark, mestadels morän eller berg. Dessa områden är de mer höglänta delarna av landskapet i söder och centralt i planområdet. I norr och öst finns ett område med lös lera som har extremt låg till låg skjuvhållfasthet. Ett stråk av främst sand, men även silt finns längs Kronoparksvägen.



Figur 14, Jordarter inom planområdet, planområde markerat med heldragen röd linje.¹⁶

¹⁶ PM Geoteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 7

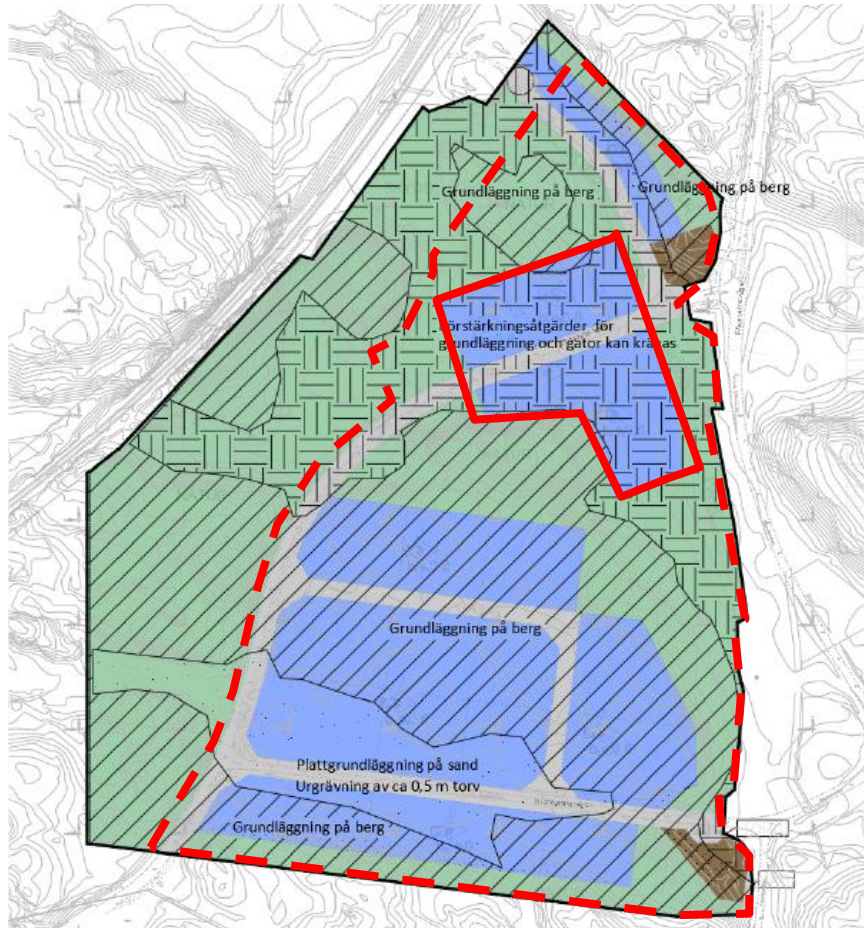
Både områdena med sand och lera överlagras till stora delar av ett tunt lager torv, förekomsten varierar men är i allmänhet inte mäktigare än 0,5 m. Jorddjupen för fastmarksområdena är ringa, med ett till största del tunt jordtäckte på berget. I de låglänta delarna är jorddjupen väsentligt större med mäktigheter på i allmänhet 5-15 m och upp till 20 m i öst. Bedömda jorddjup inom området framgår av Figur 15.



Figur 15, Uppskattat jorddjup, planområde markerat med heldragen röd linje.¹⁷

¹⁷ PM Geoteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 8

Geoteknisk bedömning och grundläggning



Figur 16, Översiktlig grundläggningsindelning inom utredningsområde, (planområdet är markerat med röd streckad linje). Del av planområde som kommer kräva vidare utredning är markerat i röd heldragen linje.¹⁸

Resultat:

Grundläggning inom fastmarksområdena med morän och berg kan utföras utan grundförstärkning. Med hänsyn till den kuperade topografin kommer bergschakt att krävas. För området längs med Kronoparksvägen där torv, sand och silt bedöms de byggnader som planläggs kunna grundläggas med platta på mark om den ytliga torven grävs ur.

För grundläggning av byggnader som ligger inom lerområdet i nordöst ska utredning om byggnader behöver grundförstärkas med pålgrundläggning eller lastkompensation (markerat i Figur 16).

Skadliga marksättningar kan undvikas genom **markförstärkning med kalkcementpelare eller lastkompensation med lättfyllning.**¹⁹

¹⁸ PM Geoteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 13

¹⁹ PM Geoteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking, sid. 12-13

Strandskydd

Planområdet omfattas ej av strandskydd.

Lokalklimat

Möjlighet för solenergi är goda inom planområdet, större öppna ytor med lägre bebyggelse som byggrätten inom detaljplanen tillåter ger goda förutsättningar för solinstrålning.

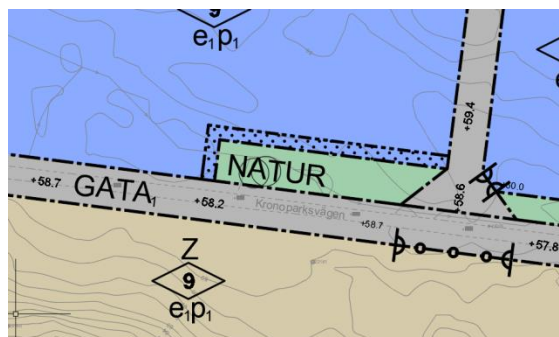
Hydrologiska förhållanden

Grundvatten har vid tidigare undersökningar mätts i 10 grundvattenrör som installerats i anslutning till planområdet. Grundvattnets trycknivå i de låglänta delarna i öst har varierat mellan marknivån och ca 2 m under mark. I lågpunkterna i landskapet ska trycknivån förväntas ligga nära markytan under delar av året. De installerade grundvattenrören ligger i den östra delen eller öster om planområdet. Längs Kronoparksvägen saknas data om grundvattensituationen och den bör undersökas vidare i samband med exploatering.

I de mer höglänta delarna centralt i planområdet är jordtäcket grunt, grundvattnet i jord kan förekomma lokalt i sänkor.²⁰

Miljöförhållanden

Inom planområdet har sköldmossa hittats som är skyddad. I samband med naturvärdesinventeringen har dess habitat lokaliserats. Funna populationer av sköldmossa och dess habitat har bevarats i planförslaget med marginal till byggrätter och finns inom användningsområde NATUR. Längs med Kronoparksvägen har en 20 bred naturmark sparats för att säkerställa Sköldmossans habitat med fuktig skogsmark. Slänter mot NATUR löses inom kvartersmark och GATA₁ så att marken inom NATUR bevaras.



Figur 17, Bevarad naturmark längs med Kronoparksvägen

Den lokala populationen kommer därmed inte att påverkas.²¹

²⁰ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry

²¹ Naturvärdesinventering Riksten, Ekologigruppen

Fågelarter och mindre vattensalamander har hittats i området. Genomförandet av planen planeras så att arbeten utförs när häcknings- och leksäsongen är över. Se mer om vattensalamander och lekvatten på sida 40.

Mark

Enligt kommunens radonkarta är planområdet normalrisk område för markradån.

Det finns inga kända markföroreningar inom planområdet.²²

En PAH markundersökning har genomförts i samband med framtagande av samrådsförslaget. PAH nivåer inom planområdet understiger riktvärden.²³

Inför granskningen av detaljplanen har utökade borrprovtagning genomförts för att större djup. Resultatet påvisar ingen risk för överskridande av värdet för försurande bergarter. Schaktning av massor från och inom området bedöms därför möjlig utan ytterligare åtgärder.²⁴

Luft

Detaljplanen bedöms utifrån sitt geografiska läge och omfattning inte påverka luftmiljön.

Vatten

Planområdet avvattnas mot Skogsängsåsån som rinner mot nordväst och så småningom har sitt utlopp i Tullingesjön. Tullingesjön är klassad till måttlig ekologisk och uppnår inte god kemisk status. Den ekologiska statusen är inte god på grund av förekomst av växtplankton som indikerar näringspåverkan. Den kemiska statusen är inte god på grund av för höga halter av PFOS samt av de överallt överskridande ämnena kvicksilver och PBDE.

*Planförslaget påverkar inte gällande miljö kvalitetsnormer för recipient Tullingesjön. föreslagen dagvattenhantering innebär att planen kan genomföras utan att Tullingesjöns MKN försämras.*²⁵

Även grundvattenförekomsten Tullingeåsen-Ekebyhov kan ses som recipient för planområdet. Tullingeåsen-Ekebyhov är en sand- och grusförekomst med direktkoppling till Tullingesjön.

Eftersom Tullingeåsen-Ekebyhov står i direkt förbindelse med recipient Tullingesjön kommer inte heller Tullingeåsen MKN påverkas av planförslaget.²⁶

²² Undersökning av detaljplan för Rikstens företagspark 2

²³ PM Geoteknik Rikstens företagspark 2, Bjerking

²⁴ PM Berg Rikstens företagspark 2, Bjerking

²⁵ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry

²⁶ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry

Störningar / Buller

Trafiken förutsätts öka till följd av ökade trafikrörelser till och från planområdet och på anslutande vägar: Pålamalmsvägen och Rullstensvägen . Närmaste bostadsbebyggelse ligger ca 150m söderut i detaljplan för del av riksten 9:2 (E36-17). Verksamheterna bedöms i detta läge vara av små och icke störande art enl. definition användningsområde Z²⁷ och därmed bedöms understiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå vid närmaste bostad. Endast trafikljud från befintliga vägar bidrar till ljudnivåerna vid bostadshus söder om planområdet.

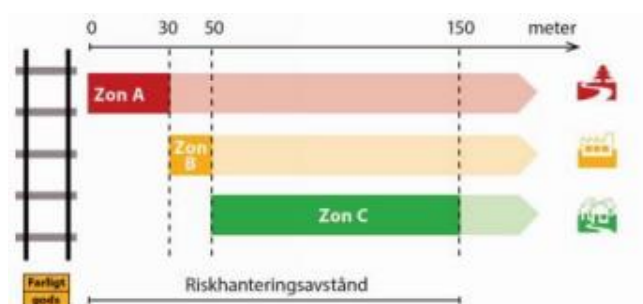
Övrig omkringliggande mark är främst jord-/skogsbruk och naturmark med trafikleder som ej står i konflikt med avsedd användning i planförslaget ur bullersynpunkt.

Bullernivåer inomhus regleras enl. BBR och prövas i bygglovsskede.

²⁷ Boverket, <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-kvartersmark/verksamheter/>

Risk och säkerhet

Grödingebanan som ligger som närmast 100m från planområdet är huvudled för farligt gods.



Figur 18, riskhanteringsavstånd med bebyggelsezoner från farligtgodsled

Planens huvudsakliga markanvändning: industri och verksamheter med distansen till närmsta byggrätt från järnväg om 100m gör att planerad markanvändning inte bedöms medföra ökad risk.

Skred och instabil mark bedöms inte vara en risk inom planområdet, se vidare under geotekniska förhållanden och berg från sid. 20.

Översvämning vid 100års regn bedöms med hjälp av föreskrivna markhöjder ske främst längs Skogsängsåån och inom ytor för dagvatten/skyfallshantering. Större vattenmängder hålls därför i stor utsträckning undan bebyggelse. Se dagvatten/skyfall för vidare läsning.

Bebyggelseområden

Planbestämmelser, förklaring och syfte

Allmän platsmark, Användning

(GATA₁) Huvudgata, är planområdets huvudgator anpassad för tung trafik. Gatan innehåller, förutom körfält, gång- och cykelbana, dagvattenhantering, tekniska installationer, belysning och svackdiken för öppen dagvattenhantering.

För del av användningsområdet som berör Kronparksvägen innehåller gatan även uppställningsytor för yrkesfordon och trädplanteringar. Trädplanteringarna ger ett mer ombonat gaturum och bidrar även till fördröjning av dagvatten. För närmare redovisning av gator se bilagd illustrationsplan och gestaltungsprogram.

(GATA₂) Industrigata, är planområdets sekundära gata anpassad för tung trafik. Gatan innehåller, förutom körfält, gångbana, dagvattenhantering uppställningsytor, tekniska installationer, belysning och svackdiken för öppen dagvattenhantering. För närmare redovisning av gator se bilagd illustrationsplan och gestaltungsprogram, princip sektioner finns även på sid. 42.

Industrigatan som finns i planområdets nord-östra del har samma innehåll som ovan fast gångbana och angöringsytor på östlig sida, med en mindre körbana.

(VÄG) Väg, är vägområde för Pålamalmsvägen och utgör en mindre del i planområdets sydöstra hörn. Ytan syftar till att möjliggöra planerad gång- och cykelbana som kommer gå från korsning Kronparksvägen-Pålamalmsvägen söderut mot Rikstens friluftstad.

(SKYDD₁) Översvämningsyta, användningsområdet syftar till att användas för öppen dagvattenfördröjning för avvattning av allmän platsmark och indirekt kvartersmark. Skogsängsån som löper längs Pålamalmsvägen planeras vid skyfall breddas inom översvämningsområdet och fördröja vattnet till recipient nedströms.

(SKYDD₂) Dagvattendamm, användningsområdet syftar till att användas som lekvatten för groddjur kombinerat med öppen dagvattenfördröjning med vattenspegel. Eftersom dammen avvattnar naturmark är den mer lämplig som lekvatten för groddjur. Dammen kommer därmed utgöra kompenserande habitat för mindre vattensalamander (se dagvattenutredning och sida 40).²⁸

(NATUR) Naturområde, syftet med användningsområdet är att bekräfta befintlig användning och peka ut mark som ej lämpar sig för bebyggelse och ska vara tillgänglig för rekreation och friluftsliv. Naturmarken längs med Pålamalmsvägen kommer ha en parkliknande karaktär där naturliga element bildar ett sammanhang med stigar som kan användas av de som arbetar i området men även förbipasserande och besökare. För vidare läsning se bilagt gestaltungsprogram.

(TORG) Är en mindre torgbildning som syftar till att bli företagsparkens entré. Torgytan är insprängd i användningsområdet för (C₁Z) som är tänkt för etablering av servicefunktioner som t.ex. restauranger för de som arbetar i området.

²⁸ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry

Egenskapsbestämmelser för allmänplats

(+00.0) Föreskriven höjd över nollplanet, Anger markens höjd i punkt för bestämmelsen. Syftet är att säkerställa godtagbar lutning, avvattning och tillgänglighet för områdets gator och vägar.

Kvartersmark, användning

(E) Nätstation, är avsedd för nätstation för främst elkraft. Syftet med användningen är att avsätta mark för tekniska anläggningar med fullgott stort utrymme.

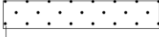
(Z) Verksamheter, Syftar till att möjliggöra mark för verksamheter men där omgivningspåverkan behöver begränsas. Användningsområdet som är lokaliserat längst Kronparksvägen är den del som är närmast Rikstens friluftstad och dess bostäder. Verksamheterna ska i enlighet med Boverkets definition ha begränsad omgivningspåverkan:

”Inom Verksamheter kan verksamheter med begränsad omgivningspåverkan lokaliseras. Det innebär att verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar kan lokaliseras här. Verksamheter med större påverkan bör lokaliseras inom Industri. Det finns ingen tydlig gräns mellan vad som ryms inom Industri eller inom Verksamheter, utan det är en bedömning som kommunen behöver göra från fall till fall och vilka förutsättningar som finns på platsen.”²⁹

(C₁Z) Service, syftar till att möjliggöra för serviceverksamhet för de som arbetar i området där t.ex. restaurangverksamhet och viss försäljning av detaljvaror kan ingå. I andra hand tillåter den kombinerade användningen en flexibel plan där verksamheter inom användning (Z) kan överta marken vid ev. utebliven serviceverksamhet.

(J) Industri, syftar till att ge byggrätter för verksamheter inom lager, verkstäder, produktion och viss handelsverksamhet. Bestämmelsen är förhållandevis fri för att möjliggöra flexibel användning över tid.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

() Marken får inte förses med byggnadsverk, inget byggnadsverk i enlighet med boverkets definition får uppföras inom egenskapsområdet. Syftet är att säkerställa en buffertzona utan byggnadsverk mot bevarad naturmark och habitat för Grön sköldmossa, se sid. 28.

²⁹ Boverket, <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-kvartersmark/verksamheter/>

(samtidig kvartersmark) Minst 15 % av fastighetsarean ska utgöras av vegetation, syftar till att säkra att delar av kvartersmarken utgörs av vegetationsinslag. Vegetationsinslagen kan vara t.ex. gräs, träd eller buskar. Bestämmelsen kan räknas in i bestämmelse om krav på genomsläpplighet (se nedanstående). Bestämmelsen berör samtliga fastigheter inom kvartersmark.

(samtidig kvartersmark) Minst 20 % av fastighetsarean ska vara genomsläpplig, syftar till att säkra viss del av markytan för dagvattenfiltration och fördröjande åtgärder i enlighet med kommunens dagvattenstrategi. Bestämmelsen kan kombineras med ovanstående bestämmelse om vegetation. Inom 20 % av fastighetsarean för infiltration kan krav om 15 % vegetationskrav rymmas (se ovan).

Bestämmelsen berör samtliga fastigheter inom kvartersmark.

(samtidig kvartersmark)

Tak ska utformas som sadeltak, mansardtak, cylindriskt tak, eller sågtandstak. Bestämmelsen syftar till att bryta upp bebyggelsens form med mer variation som upplevs mer småskalig. Bestämmelsen samverkar med bestämmelsen om minsta takfall, se nedan. Asymmetriska tak är också möjligt.

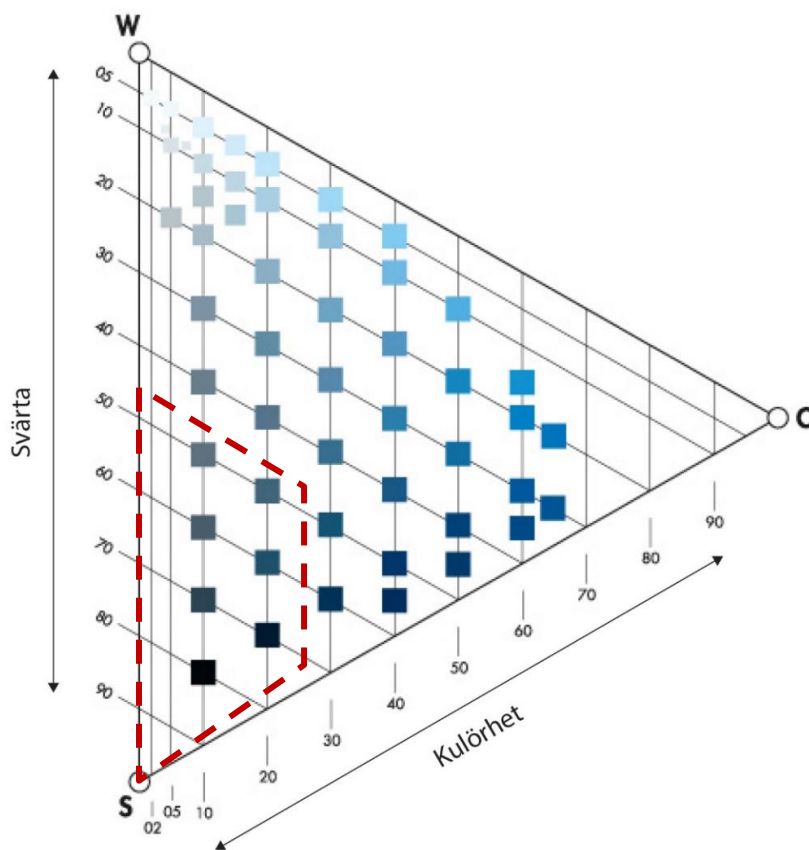
(samtidig kvartersmark)

Minsta taklutning för bebyggelse är 14 grader, syftar till att bryta upp bebyggelsevolymerna och bidra till en variation som bättre ansluter till Rikstens fri-luftsstad och omgivande natur.

(samtlig kvartersmark)

Fasader ska utformas med naturbehandlat trä eller färgsättas enligt NCS-skalan med minst 50 % svärta och maximalt 20 % kulörthet. Tak ska färgsättas enligt NCS-skalan med minst 50 % svärta och maximalt 20 % kulörthet. Dörrar, portar och fönster är undantaget färgsättningskrav.

Bestämmelsen syftar till att bebyggelsen ska få en dämpad färgsättning som anpassas till omgivande barrskog. Vid framtida bygglovsprövning om NCS systemet inte längre används gäller motsvarande kulörtoner.




















Figur 19, Triangeln visar hur NCS-systemet är uppbyggt med en blå exempelfärg. Svärta enligt axeln till vänster och kulörthet enligt axeln i nederkant. Röd markering visar inom vilket spann för svärta och kulörthet som färger får vara inom planområdet.

(e₁) Högsta exploateringsgrad är 0,8 i bruttoarea av fastighetsarean exklusive area inom g1 markerat egenskapsområde. Exploateringsgrad är kvoten mellan byggnadernas bruttoarea och markytan. Bestämmelsen syftar till att ge ramar för byggrätten inom planområdet tillsammans med bestämmelse om byggnadshöjd.

(p₁) Huvudbyggnad ska placeras högst 2 meter från fastighetsgräns mot gata. Bestämmelsen gäller inte om byggnad befinner sig på en skaffastighet. Bestämmelsen syftar till att skapa definierade gaturum med fönster och entréer närmare gata. Ögon på gatan genom fönster och entréer bidrar till ökad trygghet. Eventuell förgårdsmark kan med fördel vara vegetationsbeklädd. Bestämmelsen gäller inte om fastigheten är en skaffastighet som antingen saknar direkt anslutning till gata eller där huvudbyggnad inte är möjlig att placera mot gata på grund av fastighetens form.

(p₂) Huvudbyggnad ska placeras högst 2 meter från fastighetsgräns mot gata. Minst 1 fasad av huvudbyggnad ska placeras högst 2 meter från användningsområde: Torg. Bestämmelsen gäller inte om byggnad befinner sig på en skaffastighet som ej gränsar till VÄG eller TORG. Bestämmelsen syftar till att skapa definierade gaturum och torg med fönster och entréer närmare gata. Ögon på gata och torg genom fönster och entréer bidrar till ökad trygghet. Fasad mot Pålmalmsvägen kan användas för skyltning. Eventuell förgårdsmark kan med fördel vara vegetationsbeklädd. Bestämmelsen gäller inte om fastigheten är en skaffastighet som antingen saknar direkt anslutning till gata eller där huvudbyggnad inte är möjlig att placera mot gata på grund av fastighetens form.

(               ) Utfartsförbud, innebär förbud mot upprättande av utfart till fastighet. Bestämmelsen syftar till att säkerställa trafiksäkerhet i korsningar och kurvor. Men också säkerställa framkomlighet på Rullstensvägen som utgör genomfartsgata.

() Högsta byggnadshöjd i meter över medelmarknivå, syftar till att begränsa bebyggelsens höjd men tillåta vissa uppstickande delar, t.ex. radiomaster, skorstenar och fläkthovar. Bestämmelsen ska tolkas som den är definierad i plan- och byggförordning (2011:338).³⁰

³⁰ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan-och-byggforordning-2011338_sfs-2011-338

(b₁) Entré till huvudbyggnad ska finnas mot TORG. Bestämmelsen gäller inte om huvudbyggnad befinner sig på en skafffastighet som ej gränsar till VÄG eller TORG. Bestämmelsen syftar till att förstärka torget som mötesplats genom att ansluta bebyggelsen mot torget. En entré kan vara huvudentrén men också en sidoentré till exempelvis en uteservering. Bestämmelsen gäller inte om fastigheten är en skafffastighet som antingen saknar direkt anslutning till gata eller där huvudbyggnad inte är möjlig att placera mot gata på grund av fastighetens form.

Administrativa bestämmelser

Huvudmannskapet är kommunalt för all allmän platsmark, anger att kommunen ansvarar för alla allmänna platser inom planområdet.

(u₁) Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar, syftar till att säkerställa utrymme för underjordiska ledningar samt ledningsschakt för ledningsägare inom kvartersmark. Bestämmelsen berör område avgränsat av sekundär egenskapsgräns.

Genomförandetid

Genomförandetid är 5 år och anger detaljplanens genomförandetid från dagen då planen vinner laga kraft.³¹

³¹ <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/genomforandetid/>

Stads- och landskapsbild, förtydliganden

Planområdet utgör idag av skog och jordbruksmark med genomkorsande vägar.

Övergripande idé är ett småskaligt verksamhetsområde med god gestaltning med möjlighet till lokal rekreation och frihet för kommande fastighetsägare att utveckla sina verksamheter.

Bebyggelsen inom planområdet föreslås som mest om 9 meter byggnadshöjd för att möjliggöra blandade verksamheter. För att skapa ett mer intimt gaturum ska majoriteten av bebyggelsen placeras i anslutning till gatan. Reglering av taktyp, färgsättning och minsta taklutning syftar till att göra att bebyggelsen upplevs mer småskalig och anpassas till omgivande skogslandskap. Utöver detta ska det vara ett flexibelt verksamhetsområde som kan förändras över tid

Träd planteras längs med Kronparksvägen, bef. stigar röjs och iordningsställs, natur ytan längs med Pålmalmsvägen föreslås innehålla en gångväg med informella sittplatser för arbetande i området och allmänheten. För närmre redovisning se bilagt gestaltungsprogram och illustrationsplan.

Kulturmiljö

Det finns ingen känd känslig kulturmiljö inom eller anslutning till planområdet.

Bostäder

Detaljplaneförslaget innehåller ej bostäder.

Arbetsplatser

Öster om planområdet finns Rikstens företagspark del. 1, som nu genomförs och förväntas innehålla blandade verksamheter. Tillsammans med denna detaljplan utgör de Rikstens företagspark som förväntas bli ett större arbetsplatsområde i anslutning till Rikstens friluftstad.

Övrig bebyggelse

Inom planområdet finns idag en pumpstation och viss etablerad yta för byggbodas.

Service

I Rikstens friluftstad finns en ICA butik (ca. 200m från planområdet), Rikstens skola F-9 med ca. 800 elever (ca. 700m från planområdet) med tillhörande Idrottsanläggning.

I Tullinge (ca. 1,5 km från planområdet) finns stadsdelscentrum med en livsmedelsbutik, apotek, restauranger, vårdcentral etc. I Tumba finns ett större stadsdelscentrum. Restaurang och café med mindre närbutik finns i friluftsstaden Riksten. Ett litet handelsområde är planerat vid infarten till friluftsstaden. Idrottsplats finns vid Brantbrink. Övrig offentlig service finns i Tullinge och Tumba centrum (ca. 5 km från planområdet).

Föreslagna servicelotter (C₁Z) utgör entréer till området vid korsning Kronparksvägen-Pålamalmsvägen och Rullstensvägen-Pålamalmsvägen. Här finns ytor för skyltning och flaggor som annonserar området ut mot förbipasserande på Pålamalmsvägen. Centrumlotterna föreslås också få viss skyltning på fasader ut mot Pålamalmsvägen.

Skyddsrum

Planområdet ligger ej inom kravområde för skyddsrum.

Friytor

Lek och rekreation

Se. sida. 14

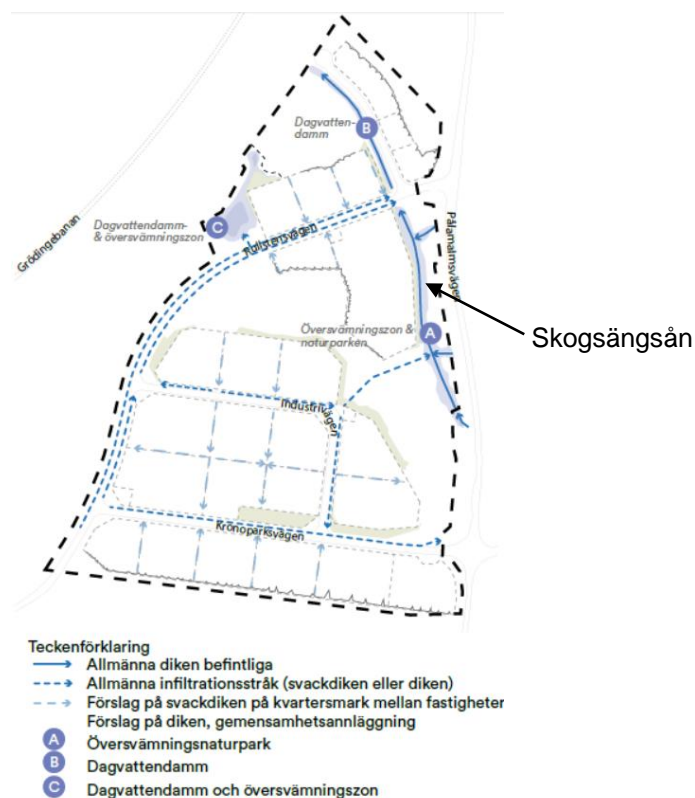
Naturmiljö

Se. sida. 9

Vattenområden

Inom planområdet rinner Skogsängsån längs med Pålamalmsvägen i nordlig riktning. Vattendraget har nyligen iordningställt för hantering av dagvatten i och med genomförandet av detaljplan Rikstens företagspark (36-10). Vattendraget har anpassats för större dagvattenhantering och fördröjning söder om Rullstensvägen med tillhörande salamandervatten³² i samband med ombyggnad av Pålamalmsvägen som kompensationsåtgärd. Skogsängsån är i behov av renovering norr om Rullstensvägen, med stora träd och buskar som växande i bäckfåran.

Planförslaget föreslår att iordningställa två nya ytor för öppen dagvattenhantering (Skydd₂) lokaliserade norr om Rullstensvägen med vattenspegel. Den ena ytan av användningsområde (Skydd₂) innehåller Skogsängsån och löper längst med Pålamalmsvägen som föreslås byggas ut norr om Rullstensvägen till en avlång dagvattendamm som ökar fördröjningskapaciteten. Vattnet leds sedan efter fördröjning i dagvattendammen med rening vidare till recipienten Tullingesjön via en kulvert under Grödingebanan.



Figur 20, Karta som illustrerar principlösning för dagvatten, för vidare läsning se dagvattenutredning och gestaltungsprogrammet.

³² Redan byggd damm som anlades i samband med genomförandet av Rikstens företagspark del 1.

Rening och recipient

Om föreslagna dagvattenåtgärder inom planområdet vidtas bedöms vattenkvaliteten i recipient Tullingesjön och Tullinge Åsen till följd av den nya exploateringen vara försumbar.³³

Anslutning av planområde och skyfall

Planområdet avvattnas efter fördröjning och rening via befintlig kulvert under Grödingebanan. Kulverten har en kapacitet på 1300l/s där ca. 500l/s är idag tillgänglig överkapacitet.

Vid ett 100års regn har simulering visat att ingen del av kvartersmarken kommer få vatten överstigande 30cm. Föreskriven höjdsättning i kombination med systemlösning med utökade fördröjande åtgärder bidrar till detta.

Skogsängsås passerar i kulvert under Rullstenvägen som begränsar flödet norrut och därmed håller skyfallsvatten kvar inom planområdet. Vid 100års regn kommer vatten i första hand fördröjas söder om Rullstenvägen och översvämma ytor inom naturparken. Planförslaget bedöms därmed inte påverka områden nedströms.



Figur 21, Skyfallsanalys för 100-års regn, till vänster syns situationen vid dagens situation. Till höger redovisas genomfört planförslag. Grönt redovisar: 0-30cm, gul 30-50cm och rött >50cm vattendjup³⁴

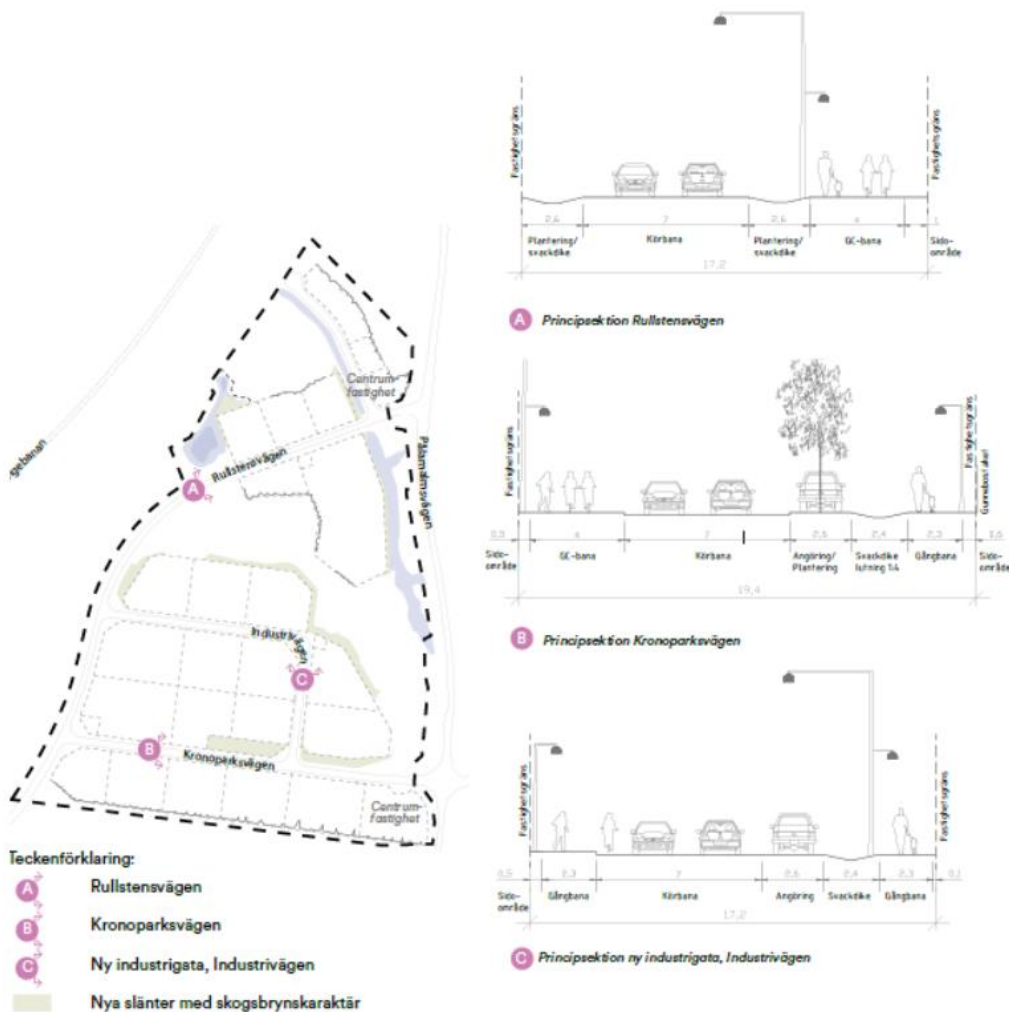
³³ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry, sid. 37

³⁴ Dagvattenutredning Rikstens företagspark del 2, Afry, sid. 21-22

Trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Rullstensvägen innehåller idag körbana med delat område för gång och cykeltrafik, belysning och viss dagvattenhantering med svackdike. Kronparkevägen är idag i mycket dåligt skick utan trafikseparering med en bredd om ca 6 meter. Den har också sättningsskador och har av säkerhetsskäl stängts för ordinarie trafik. Gränsande till planområdet ligger Pålamalmsvägen som har byggts om med högre standard med belysning och separerad gång- och cykelväg ner till korsning Kronparkevägen/Pålamalmsvägen. Pålamalmsvägen utgör viktig transportled för gods mot bland annat Nynäshamn. Pålamalmsvägens korsningar med Rullstensvägen och Kronparkevägen har byggts om och renoverats.



Figur 22, Princip för gatuutformning inom planområdet.

Planförslaget föreslår att Rullstensvägen(A) rustas upp med förändrad höjdsättning i vissa lägen men med samma principsektion som idag. Användningsområdet för Kronparksvägen är tillräckligt stort så att en gångbana kan byggas längs med gatans norra sida. Kronparksvägen(B) får en helt ny standard med uppställningsytor anpassade för större lastbilar(25m), trädplantering och separerad gång- och cykelväg. De nya industrigatorna(C) utformas likt Kronparksvägen men utan trädplantering och endast gångbanor.

*Se även Figur 5, på sid. **Fel! Hittar inte referensälla.** som redovisar tänkta transportstråk.*

Trafikflöden

Rullstensvägen

Senaste trafikmätning på Rullstensvägen från 2022 visar 3600 fordon/dygn.

Enligt Rikstens trafikstringsberäkning kommer Flottiljvägen ha ett trafikflöde på ca. 5000 fordon när Riksten Detaljplan 1 – 9 är färdig. Det är beräknat att drygt 40 % av dessa kommer att köra på Rullstensvägen, vilket innebär en ökning med drygt 2000 fordon/dygn.

Företagsparkens trafikstring visade på totalt 4400 fordon/dygn. 20 % av trafiken från planområdet eller de 10 nordligaste lotterna förväntas använda Rullstensvägen som utfart vilket blir ca. 880 fordon/dygn.

Totalt kan man säga att Rullstensvägen kommer ha omkring $3600+2000+880 = 6480$ fordon/dygn vid genomförandet av samtliga detaljplaner inom Rikstens friluftsstad och företagsparken.

Kronparksvägen

Förväntas bära 80 % av företagsparkens trafikstring, vilket blir ca. 3520 fordon/dygn.

Pålamalmsvägen

Har enligt Trafikverkets trafikflödeskartor ett flöde på 2700 fordon/dygn söder om företagsparken och norr om företagsparken ligger flödet på 5700 fordon/dygn. Flödet på Pålamalmsvägen vid företagsparken bör vid genomförandet av detaljplanen på ca. 4300 fordon/dygn.

Enligt Rikstens trafikstringsberäkning skulle Hanvedens allé som slutar med Pålamalmsvägen ha ett trafikflöde på ca. 3000 fordon/dygn. Majoriteten av dessa ska upp till Huddingevägen, ca. 90 % vilket blir 2700 fordon/dygn.

Detta gör att Pålamalmsvägen skulle ha ett trafikflöde på omkring $4300+2700 = 7000$ fordon/dygn vid planens genomförande och fullt utbyggda detaljplaner 1-9 inom Rikstens friluftstad

Slutsats

I samband med genomförandet av Rikstens friluftstad kommer trafiken öka oavsett denna detaljplan. Företagsparken ger ett trafiktillskott som är inom ramen för den översiktliga trafikplaneringen i kommunen och gällande Programhandling för Rikstens friluftstad. Kapaciteterna i korsningar behöver studeras i ett större perspektiv i takt med utbyggnad av Rikstens friluftstad.

Kollektivtrafik

I dagsläget finns en byggd busshållplats på Pålamalmsvägen invid Kronparksvägen, busshållplatsen trafikeras inte idag. Närmaste busshållplats (ca. 200m sydväst om planområdet) trafikeras av linje 721 och 721X.
Den byggda men ej trafikerade busshållplatsen på Pålamalmsvägen förväntas driftsättas vid planens genomförande och blir central knutpunkt i hela Rikstens företagspark. Busshållplatsen kopplar direkt till den nya torgytan som bildar entrén till planområdet med den nya centrumbildningen vid korsning Kronparksvägen/Pålamalmsvägen.

Bil- och cykelparkering, varumottagning, utfarter

Parkering inkl. cykelparkering ska anordnas inom kvartersmark för respektive fastighet. På torgytan kommer cykelparkering ordnas.

Uppställningsytor ordnas längs med Kronparksvägen och Industrigatorna för kortare uppställning av större fordon för att underlätta trafikflödet.

Utfarter ska följa Botkyrka kommuns riktlinjer i teknisk handbok.

Teknisk försörjning

Vatten, avlopp och dagvatten

Området ansluts till kommunens vatten- och avloppsnät. Pumpstation för spillvatten finns idag längs med Rullstensvägen samt öster om planområdet invid Pålmalmsvägen.

En ny pumpstation för spillvatten föreslås också inom (E) markerat område invid korsning Pålmalmsvägen/Kronparksvägen.

Anslutning sker vid tomtgräns. Dagvattnet ska hanteras lokalt inom kvartersmark upp till 20mm i enlighet med kommunens dagvattenstrategi.

Dagvatten över 20mm inom kvartersmark och allmänplats avvattnas via nya svackdiken längs med gatorna och två nya dagvattendammar, befintliga (Skogsängsån) och nyanlagda diken. Gemensamma dagvattendiken byggs ut av kommunen innan försäljning av tomter. Systemlösningen bedöms inte påverka gällande miljökvalitetsnormer för recipient Tullingesjön.

Planförslaget har föreskrivna markhöjder för att säkerställa säker avvattning vid 100års regn.³⁵

Planförslaget bedöms inte påverka grundvattennivån, områdets höjdsättning och marktekniska åtgärder bedöms kunna utföras ovanför.

Förstärkningsåtgärder för grundläggning med utfyllnad kommer också höja upp marken i de mest låglänta områdena.^{36, 37} För vidare redovisning av systemlösning se bilagt gestaltungsprogram och dagvattenutredning.

³⁵ Dagvattenutredning Rikstensföretagspark del 2, Afry

³⁶ Dagvattenutredning Rikstensföretagspark del 2, Afry

³⁷ PM Geoteknik Rikstensföretagspark 2, Bjerking

Värme

Inom planområdet finns idag ingen fjärrvärmekulvert.

Sydväst om planområdet i anslutning till detaljplan 36.17 finns framdragen fjärrvärme tillhörande Södertörns fjärrvärme.

Vid planens genomförande kan fjärrvärme anläggas till planområdet.

Ledningssamordning kommer genomföras vid förprojektering av allmänplatsmark vilket beräknas ske innan antagandet av detaljplanen.

EI

Idag löper luftledningar genom planområdets nordöstra del och i Rullstensvägen tillhörande Vattenfall. I anslutning till Skogsängsås på Rullstensvägen finns idag en el station.

I Rullstensvägen finns idag kraftledningar som med planens genomförande kommer behöva justeras. I Kronparksvägen och de nya industrigatorna kommer nya kraftledningar behöva anläggas tillsammans med övriga tekniska system.

Luftledning tillhörande Vattenfall i anslutning till Pålamalmsvägen och Rullstensvägen förutsätts markförläggas, dialog har upprättats mellan kommun och Vattenfall.

Ledningssamordning kommer genomföras vid förprojektering av allmänplatsmark vilket beräknas ske innan antagandet av detaljplanen.

Avfall

Möjlighet till gemensam avfallsanläggning finns i planen.

Tele och IT

Idag löper tele och fiberkablar längs Kronparksvägen, del av Rullstensvägen och luftledningar inom planområdets nordöstra del.

Vid planens genomförande kommer nya tele och fiber ledningar behöva anläggas i Rullstensvägen och de nya industrigatorna och luftledningar markförläggas. I Kronparksvägen kan befintliga ledningar behöva flyttas eller få ett justerat läge.

Ledningssamordning kommer genomföras vid förprojektering av allmänplatsmark vilket beräknas ske innan antagandet av detaljplanen.

Administrativa frågor

För planen gäller genomförandetid om 5 år.

Planen handläggs med standardförfarande.

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Tidplan

Samråd detaljplan vintern 2022-2023
Granskning detaljplan hösten 2023
Antagande vår/höst 2024
Laga kraft tidigast 4 veckor efter antagande
Projektering påbörjas höst/vinter 2024
Utbyggnad allmänna anläggningar påbörjas 2025
Tomtförsäljning påbörjas 2026

Genomförandetid

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

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna vägar och allmänna anläggningar inom området. Markägare är huvudman för enskilda anläggningar inom planområdet. Trafikverket är väghållare för Pålamalmsvägen.

Ansvarsfördelning

Kommunen upprättar detaljplanen med tillhörande handlingar. Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmänplatsmark och viss iordningställande av kvartersmark.

Avtal

Köpeavtal ska tecknas vid framtida överlåtelse av tomtmark, dessa kan innehålla en del åtaganden för köparen avseende plantering/skötsel av vegetation, hantering av dagvatten och gestaltning av byggnader.
Avtal upprättas vid behov med övriga berörda.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Planområdet berörde vid planläggningens början en fastighet, Tullinge 21:223. Botkyrka kommun är ensam markägare av planområdet.

Fastighetsindelningsbestämmelser

Fastighetsindelningsbestämmelser saknas i detaljplaneförslaget.

Fastighetskonsekvenser

Inom detaljplanen medges följande fastighetsbildning

FASTIGHETSÄTGÄRDSBESKRIVNING		
Tullinge 21:223	Del av Brunnby Tullinge 21:223 planläggs som kvartersmark.	Detaljplanen medger fastighetsreglering av mark som är utlagd som kvartersmark. Marken kan fastighetsregleras till Tullinge 21:223 alternativt till nybildad fastighet inom detaljplaneområdet. Kommunen äger i dagsläget hela Tullinge 21:223.

Rättigheter

Marken är inte tidigare detaljplanelagd. Enligt fastighetsförteckning belastas fastigheterna inte av några rättigheter.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kostnaderna för detaljplanearbetet uppgår till ca. 3 miljoner. Av dessa är hälften interntid och resterande utredningar. Baserat på en geografisk uppdelning och utifrån nytta ska redan upparbetade och delvis slutredovisade kostnader för byggnation av Rullstensvägen belasta exploateringen Rikstens företagspark 2 om ca. 21, 6 mkr. genomförandebudget för del 2. Kostnad om 5 mkr för medfinansiering av Förbifart Tullinge bör även det utifrån en geografisk uppdelning belasta exploateringen i en kommande genomförandebudget för del 2.

Köparna av industritomterna erlägger planavgift och bygglovavgift samt eventuella övriga avgifter enligt kommunal taxa. Ledningsägare svarar för överenskommelser med markägare om villkor för anslutning.

Inlösen och ersättning

Frågor om kostnader på grund av intrångsersättningar och eventuell inlösen redovisas och berörda fastigheter anges. Det är principerna för bestämningen av ersättningsbelopp som anges, ej de faktiska ersättningsbeloppen.

Gatukostnader

Kommunen utför utbyggnad av allmän plats inom planområdet samt ombyggnad av Kronparksvägen och Rullstensvägen. Industritomterna säljes inklusive gatukostnadsersättning.

VA-kostnader

Kommunen utför utbyggnad av vatten- och avloppsförsörjning till förbindelsepunkt. Köparna av industritomterna erlägger anslutningsavgifter enligt gällande VA-taxa samt utför och bekostar utbyggnad inom kvartersmark.

Tekniska frågor

VA

Området ansluts till kommunens vatten- och avloppsnät. Pumpstation för spillvatten finns vid Rullstensvägen och en ny planeras i anslutning till korsning Kronparksvägen/Pålamalmsvägen väster inom kommunens mark. Anslutning sker vid tomtgräns. Dagvattnet ska hanteras lokalt inom tomtmark upp till 20mm och området avvattnas via två nya dagvattendammar samt befintliga och nyanlagda diken. Gemensamma dagvattendiken byggs ut av kommunen innan försäljning av tomter. Åtgärder för ytterligare fördröjning och rening planeras inom resterande programområde väster om Pålamalmsvägen.

Dagvatten

Fastighetsägaren ansvarar för att fördröja dagvatten inom sin fastighet i enlighet med kommunens dagvattenstrategi. Infiltration är möjlig i delar av planområdet som redovisas närmre i bilagd dagvattenutredning.

Fastighetsägaren ansvarar för att rena och fördröja dagvattnet på sin egen fastighet, innan vattnet kan avledas till kommunala system. Reningen på fastighet bör utformas efter behov och kan exempelvis bestå av att filterförsedda brunnar och makadammagasin anläggs.

Skyfall

Andelen hårdgjord yta ökar vid planens genomförande och således problematiken vid skyfall. Planförslaget innehåller därav föreskrivna markhöjder som säkerställer säker avvattning vid skyfall vid planens genomförande.

Värme

Möjlighet till fjärrvärmeförsörjning kan finnas i och med utbyggnad av nätet till Rikstens friluftstad.

Konsekvenser av planens genomförande

Sammanfattning av Undersökningen

Planen bedöms inte ge upphov till betydande miljöpåverkan, och kräver därför inte att en strategisk miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning utförs. Undersökningen har fått följande effekter på planarbetet:

- Dagvattenutredning har tagits fram, som säkerställt att MKN för recipient Tullingesjön och Tullinge åsen inte påverkas
- Naturvärdesinventering har gjorts
- Planläggning av gröna spridningskilar genom planområdet
- Fågelart och groddjursinventering genomförts

Sociala konsekvenser

Tillgänglighet och trygghet

Inom planområdet anläggs nya gång- och cykelstråk längs med gator som tillgänglighetsanpassas. Samtliga gator får belysning som idag saknas. Gång- och cykelbanan på Pålamalmsvägen kommer på sikt att förlängas söderut från korsning Kronparksvägen mot Rikstens friluftstad och således vara del i ett sammanhållet system. Pålamalmsvägen har idag utbyggd gång- och cykelbana till Kronparksvägen som kopplar till busshållplatsen i anslutning till planområdet.

Planförslaget förbättrar nuvarande situation genom att trafikseparera gång- och cykeltrafikanter på Kronparksvägen samt att ny belysning anläggs längs med Kronparksvägen och de nya industrigatorna. De nya industrigatorna får helt trafikseparerad gångbana med belysning. Åtgärderna bedöms uppmuntra cykel- och gångtrafik till planområdet.

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Charlotte Rickardsson
Planchef

David Jones
Arkitekt SAR/MSA
Planeringsarkitekt FPR/MSA

Medverkande tjänstepersoner

Sofia Sjödin, Landskapsarkitekt LAR/MSA	SBF/Wilandskap
Rebecca Karlsson, Landskapsarkitekt LAR/MSA	SBF/Wilandskap
Thyra Häggstam, Landskapsarkitekt LAR/MSA	Total arkitektur
Elamin Waleed, Projektledare	TF
Anders Forsberg, Miljöplanerare	SBF
Ebrahim Khajeh Zadeh, Trafikplanerare	SBF
Samyar Ravanbakhsh, Trafikplanerare	SBF
Fredrik Forsberg, Byggprojektledare	SBF
Ewa Lönnkvist, Verksamhetscontroller	SBF