



Datum
2020-05-08

Diarienummer
KS-2019/1423

Avsändare
Björn Gyllensten
08-535 364 10
Bjorn.gyllensten@huddinge.se
Kommunstyrelsens förvaltning

Mottagare
stockholm@lansstyrelsen.se

Undersökning om betydande miljöpåverkan för detaljplan för Solgård inom kommundelen Flemingsberg, Huddinge kommun – Undersökningshandling





Innehållsförteckning

Inledning.....	3
<i>Bestämmelser om undersökning.....</i>	<i>3</i>
<i>Syfte.....</i>	<i>3</i>
Samlad bedömning om betydande miljöpåverkan.....	4
Beskrivning av detaljplanen.....	4
<i>Gällande planer.....</i>	<i>7</i>
Platsens förutsättningar	8
<i>Riksintresse</i>	<i>8</i>
<i>Recipient</i>	<i>9</i>
<i>Miljö kvalitetsnormer</i>	<i>9</i>
<i>Jordartsförhållanden</i>	<i>9</i>
Möjlig påverkan till följd av detaljplanen	9
<i>Dagvatten.....</i>	<i>9</i>
<i>Buller</i>	<i>10</i>
Påverkan av Tvärförbindelse Södertörn	10
<i>Naturmiljö.....</i>	<i>10</i>
<i>Ekologiska samband</i>	<i>13</i>
<i>Förorenad mark.....</i>	<i>13</i>
<i>Skyfallskartering</i>	<i>14</i>
<i>Grundvatten</i>	<i>14</i>
<i>Klimat och luft.....</i>	<i>14</i>
<i>Barnperspektivet</i>	<i>14</i>
<i>Landskapsbild</i>	<i>14</i>
<i>Olycksrisk och säkerhet</i>	<i>15</i>
<i>Klimat och luft.....</i>	<i>15</i>
<i>Kumulativa effekter.....</i>	<i>16</i>
Referenser.....	17



Inledning

Bestämmelser om undersökning

Enligt 6 kap 3 § miljöbalken ska en myndighet eller en kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Inledningsvis behöver det därför klargöras dels om planen/programmet omfattas av reglerna om strategisk miljöbedömning, dels om planen eller programmets genomförande kan ge upphov till betydande miljöpåverkan, enligt 6 kap 5 § miljöbalken samt 4–8 §§ miljöbedömningsförordningen.

Om en undersökning ska göras för att klargöra om planen eller programmet kan ge upphov betydande miljöpåverkan, ska samråd hållas, enligt 6 kap 6 § miljöbalken, och ett beslut fattas om genomförandet av planen eller programmet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte, enligt 6 kap 7 § miljöbalken. Undersökningen ska göras i enlighet med 5 § miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Det formella beslutet ska fattas senast i samband med beslutet att anta planen, men bedömningen av frågan om betydande miljöpåverkan måste ske i ett tidigt skede av planprocessen för att den nödvändiga integrationen av miljöaspekter ska kunna komma till stånd. I Huddinge kommun fattas det formella beslutet om betydande miljöpåverkan i samband med att planen går upp till antagande. Beslutet fattas av Samhällsbyggnadsutskottet.

Syfte

Syftet med denna PM är dels att utgöra ett samrådsunderlag och dels utgöra en preliminär avgränsning av det fortsatta arbetet med miljöfrågor inom detaljplanen.

Undersökningen redovisar bland annat följande:

- Genomgång av detaljplanens egenskaper, platsens förutsättningar och möjlig miljöpåverkan, till följd av detaljplanen samt eventuella förslag till kompletterande underlag/utredningar inom detaljplanearbetet.
- Motiverat ställningstagande avseende den bedömda miljöpåverkan.
- Förslag till fortsatt arbete med miljöfrågorna för detaljplanen.



Samlad bedömning om betydande miljöpåverkan

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att planen inte ger upphov till betydande miljöpåverkan (som avses i miljöbalkens 6 kap, med beaktande av miljöbedömningsförordningen 2§). Motivet till ställningstagandet är att detaljplanen inte förväntas innebära några försämringar på MKN vatten samt att de ökade bullernivåer som till följd av de nya vägarna i området sker till betydande del av Trafikverkets väg och inte Huddinge kommuns. Detaljplanen möjliggör för Trafikverkets nya väg (Tvärförbindelse Södertörn) och möjliggör för att kopplingarna till de kommunala vägarna ska fungera. Den främsta miljöpåverkan sker från vägplanen och de kommunala vägarna finns redan. Dock innebär en ny dragning och breddning av den befintliga Regulatorvägen att en mer långtgående dagvattenrening samtidigt kan utföras jämfört med idag, vilket i sin tur innebär att påverkan på MKN i recipient kan förväntas bli mindre gentemot dagsläget. Miljökonsekvenser från Tvärförbindelse Södertörn behandlas utförligt i Trafikverkets vägplan och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Planförslaget avviker inte från gällande översiktsplan.

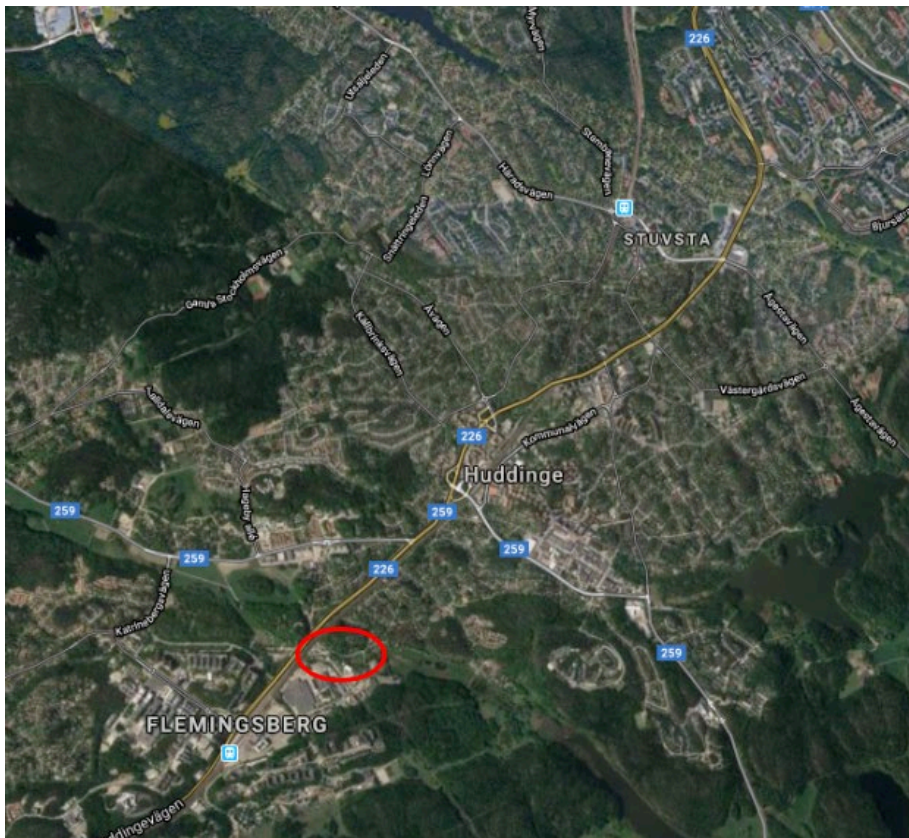
En strategisk miljöbedömning, enligt 6 kap 3§ MB och 4 kap 34§ PBL behöver därför inte upprättas för detaljplanen.

Beskrivning av detaljplanen

Trafikverket planerar att bygga en kapacitetsstark väg som kopplar ihop väg 73 (Nynäsvägen), väg 226 (Huddingevägen) och väg E4/E20. Projektet heter Tvärförbindelse Södertörn (benämns TS fortsättningsvis) och syftar till att förbättra resmöjligheterna i Stockholms län. Trafikverket uppför en vägplan som redovisar den nya vägen, dess omfattning, påverkan och utformning.

Med anledning av planeringen av TS behöver en ny detaljplan tas fram i Solgård, Huddinge kommun. Gällande detaljplaner stämmer inte överens med de förändringar som beror av TS och måste därför ändras. För att Trafikverket ska kunna genomföra vägplanen krävs det att vägplanen inte strider mot gällande detaljplaner. Denna detaljplan är beroende av att TS utförs enligt vad som planeras och redovisas i vägplanen och miljökonsekvensbeskrivningen för projektet och kommunens detaljplan är högst troligen inte aktuell ifall TS inte skulle bli av i den sträckning och utformning den redovisas i nu.

Detaljplanens lokalisering i Huddinge kommun redovisas i Figur 1 nedan.



Figur 1. Detaljplanens lokalisering i Flemingsberg, Huddinge kommun är markerad med rött. Markeringen är ungefärlig.

I trafikplats Solgård kommer TS att korsa befintlig Huddingeväg, Gamla Tullingevägen, Tellusvägen samt Regulatorvägen. TS kommer att gå i betongtunnel under Huddingevägen och stambanan. Detaljplanen tas fram för att möjliggöra en ny dragning av Regulatorvägen och Tellusvägen för att kopplingen mot TS ska fungera, eftersom dessa inte regleras i Trafikverkets vägplan. Den nya dragningen av Regulatorvägen och Tellusvägen kommer att bli kommunala vägar. Den nya dragningen av Regulatorvägen kan anses vara en ny väg inom detaljplaneområdet. Den nya dragningen av Regulatorvägen är dock den enda tillkommande kommunala vägen inom detaljplaneområdet.

Den nya dragningen av Regulatorvägen innebär att den kommer att gå på bank genom Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning. Kommunen utreder även ifall den nya dragningen av Regulatorvägen kan förses med sociodukt. Det primära syftet med sociodukten är att få till en bra koppling för gång-och cykel, för att minska den barriär som TS kommer att utgöra mellan Flemingsberg och Solgård. Det skulle även finnas möjligheter till att skapa vegetationsytor på en sociodukt. Den yta som omfattas av den nya vägdragningen av Regulatorvägen i detaljplanen är tilltagen för att det ska finnas möjlighet till att utföra en sociodukt. Vägdragningen av den nya Regulatorvägen och dess yta som tas i anspråk av detaljplanen kommer dock att vara densamma oavsett ifall vägen byggs med sociodukt eller inte. Möjligheterna till att utforma Regulatorvägen med sociodukt kommer fortsatt utredas inom detaljplanearbetet.



Detaljplaneområdet redovisas i Figur 2 nedan. Detaljplaneområdet samt vilken yta av detaljplaneområdet som TS kommer att ta i anspråk redovisas nedan i Figur 3.



Figur 2. Detaljplaneområdet. Grått område redovisar gata och lokalgata och väg på allmän plats. Grönt område redovisar naturområde på allmän plats. Gul färg inom detaljplaneområdet redovisar bostäder inom kvartersmark. Den ljusare blå färgen redovisar dagvattendamm samt industri inom kvartersmark.



Figur 3. Detaljplaneområdet. Den mörkblå ytan redovisar vilken yta TS kommer att ta i anspråk. De grå ytor är de kommunala vägarna som Huddinge kommun ansvarar för. Grått område redovisar gata och lokalgata.



lokalgata och väg på allmän plats. Grönt område redovisar naturområde på allmän plats. Gul färg inom detaljplaneområdet redovisar bostäder inom kvartersmark. Den ljusare blå färgen redovisar dagvattendamm samt industri inom kvartersmark.

Inom detaljplaneområdet ligger ianspråktagen mark. Den ianspråktaga marken består främst av delar av Flemingsbergs industriområde, järnväg, återvinningsstation, vägar så som Regulatorvägen, Tellusvägen, del av Gamla Tullingevägen samt Huddingevägen (226). Det aktuella planområdet ligger även delvis inom oexploaterad skogsmark mellan industriområdet och villaområdet, som ligger norr om Tellusvägen. Delar av villaområdet norr om Tellusvägen ingår i detaljplaneområdet.

En illustration hur TS och trafikplats Solgård kan komma att se ut redovisas i Figur 3 nedan.



Figur 4. Trafikplats Solgård sett från sydväst (Trafikverket, 2018).

Gällande planer

I Huddinge kommuns översiktsplan, 2030 är TS tillsammans med annan infrastruktur utpekad som en förutsättning för att exploatering i Flemingsberg ska kunna ske. Intentionerna i översiktsplanen överensstämmer därmed med aktuell detaljplan.

Området är idag detaljplanlagt med ett antal detaljplaner.

Detaljplanen Väg 226 del III med aktbeteckning 0126k-91273 ligger inom detaljplaneområdet och upprättades i april 1970. Detaljplanen reglerar väg-och järnvägsområde.

Detaljplanen Flemingsberg 8:1 med aktbeteckning 0126K-5130, Spl stadsplan ligger inom detaljplaneområdet och fastställdes den 28 november 1961. Syftet



med detaljplanen var att möjliggöra för handel, industri samt järnvägstrafik. Genomförandetiden för detaljplanen har gått ut.

Detaljplanen Södertörnsleden/Huddingevägen trafikplats med aktbeteckning 0129K-15478 ligger inom detaljplaneområdet och fastställdes den 1 maj 2012. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utbyggnad av Södertörnsleden (TS), som utreddes och planerades då. Genomförandetiden för detaljplanen pågår fram till 2024-03-26.

Detaljplanen Södertörnsleden/Huddingevägen del A med aktbeteckning 0126k-150141 vann laga kraft 26 mars 2009. Syftet med detaljplanen var att möjliggöra för en ny väg, Södertörnsleden.

Detaljplanen Södertörnsleden/Huddingevägen del B med aktbeteckning 0126k-1501422 vann laga kraft den 26 mars 2009. Syftet med detaljplanen var att möjliggöra för en ny väg, Södertörnsleden.

Detaljplanen Katoden mm med aktbeteckning 0126-122481 ligger inom detaljplaneområdet. Denna detaljplan vann lagakraft den 8 februari 1994. Syfte med detaljplanen är att möjliggöra den återvinningsanläggning som ligger inom detaljplanen.

Del av detaljplanen Östra Flemingsbergs industriområde ligger inom den aktuella detaljplanen. Detaljplanen Östra Flemingsbergs industriområde har aktbeteckningen 0126K-103332 och vann laga kraft i januari 1978.

Platsens förutsättningar

Riksintresse

Planområdet ligger inom riksintresse, enligt 3 kap. 8 § miljöbalken, vilket omfattar TS. Detaljplanen syftar till att möjliggöra riksintresset.

Västra stambanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade TEN-T nätet. Banan sträcker sig från Stockholm till Göteborg, via Flemingsberg, och är mycket viktig för person- och godstrafik.

Naturmiljö

Planområdet gränsar till Flemingsbergsskogens Naturreservat.

Naturreservatet Orlången ligger inom 1 km från detaljplaneområdet.

Planområdet gränsar till riksintresse för friluftsliv Hanveden, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.

Där Regulatorvägen möter Tellusvägen finns det på den norra sidan av Tellusvägen ett skyddsvärt träd, enligt Länsstyrelsens länskarta. Trädet är en död ek och kommer inte att påverkas av detaljplaneområdet. Norr om Flemingsbergs våtmarksanläggning finns det ett område som enligt Länsstyrelsens länskarta är utpekad som ett område med skyddsvärda trädmiljöer. Detaljplaneområdet kommer inte att påverka området med skyddsvärda trädmiljöer, då det inte ligger inom detaljplaneområdet eller gränsar till detaljplaneområdet.



Recipient

Detaljplaneområdet avvattnas till Flemingsbergsviken som är en del av sjön Orlången.

Miljökvalitetsnormer

Orlången är en vattenförekomst och har klassificerats av Länsstyrelsen och Vattenmyndigheterna till dålig ekologisk status och kemisk status uppnår ej god (uppnår dock god kemisk status utan överallt överskridande ämnen, dvs kvicksilverföroreningar och PBDE). För den ekologiska statusklassificeringen är det övergödningsproblematiken som är den utslagsgivande faktorn.

Fastställda miljökvalitetsnormer (MKN) innebär god ekologisk status samt god kemisk ytvattenstatus med tidsfrist och undantag: tidsfrist har getts för god ekologisk status med avseende på näringsämnen till år 2027 med anledning av att det anses finnas administrativa begränsningar att nå god status redan 2021. Åtgärder behöver dock genomföras i så stor omfattning som möjligt till 2021 för att det ska vara möjligt att klara tidsfristen. Mindre stränga krav har satts för kvicksilver och PBDE eftersom det i dagsläget anses tekniskt omöjligt att nå de halter som motsvarar god kemisk ytvattenstatus.

Jordartsförhållanden

Stora delar av jordarterna inom planområdet består främst av postglacial lera och gyttjelera, men även sandig morän, urberg, och fyllning förekommer i detaljplaneområdet.

Möjlig påverkan till följd av detaljplanen

Dagvatten

I arbetet med TS har Trafikverket tagits fram ett antal PM som redogör för dagvatten och hur det föreslås hanteras inom TS samt vilken påverkan det kan komma att göra. I detta avsnitt avseende dagvatten beskrivs generell hantering av dagvatten inom TS samt hur dagvattenfrågan ska lösas inom trafikplats Solgård.

Den främsta avvattningen av TS kommer att ske via bevuxna väglänter och bevuxna diken. Bevuxna diken fångar sediment och tillåter infiltration vilket medför att föroreningar fastnar i marken och inte sprids vidare till sjöar och vattendrag. Avvattningen sker med en kombination av förbättrad dikeshantering samt slutliga reningssteg i växtfilterytter och/eller dammar. Diken har traditionellt anlagts med en jämn lutande botten, avsedd att så effektivt som möjligt avleda dagvatten från vägen till recipient. Vägdikey längs med TS är utformade med periodiska pucklar, det vill säga med en botten som inte är jämn. Pucklarna görs genom att bygga erosionståliga, låga fördröjningar i diken av till exempel sten/makadam tillsammans med geotextil. Genom att anlägga infiltrationszonerna på detta sätt ökar dikets kapacitet att infiltrera dagvatten. Denna utformning medför också att en större del av de årliga avrinningsvolymerna från TS kan



omhändertas. Upp till 80% av den årliga avrinningen kan infiltrera i vägbanken och diken.

För väg i tunnel kommer flera olika sorters vatten att hanteras så som släckvatten, spolvatten, vatten från driftsutrymmen och utsläpp från fordon, gemensamt kallat tunnelavloppsvatten. Allt tunnelavloppsvatten kommer att renas i en VA-station innan det leds till kommunalt spillvattennät och vidare till reningsverk.

Tunnelavloppsvatten kommer därmed inte att belasta recipient. En VA-station ska planeras i anslutning till Solgårdstunneln.

Kommunens detaljplan med tillhörande vägar innebär att ytterligare hårdgjord yta tillkommer utöver TS. Ifall Regulatorvägen utformas med sociodukt finns det dock möjlighet att minska på den hårdgjorda ytan i detaljplaneområdet. En sociodukt skulle kunna innebära att det blir mindre mängd dagvatten från den nya sträckningen av Regulatorvägen gentemot dagsläget. Hur det dagvatten som uppstår ska omhändertas och eventuellt renas för kommunens vägar och delar inom detaljplaneområdet ska utredas vidare i detaljplanearbetet.

Trafikverket redogör att möjligheten att uppnå MKN inte kommer att försämrats för Orlången med en exploatering av TS.

Fortsatt arbete

Utgångspunkten för kommunens detaljplanen för trafikplats Solgård är att genom lokala åtgärder inte öka föroreningsmängderna ut från detaljplaneområdet, jämfört med befintlig situation.

I detaljplanearbetet kommer dagvatten att utredas för de kommunala vägarna. Utredningen ska även redogöra för förslag på åtgärder avseende dagvatten för de kommunala vägarna där det i så fall behövs.

Buller

TS innebär mer trafik som kommer att innebära mer buller. Buller från TS utreds i vägplanen och åtgärder avseende buller från TS kommer att redovisas i vägplanen.

Fortsatt arbete

Kommunens vägar kan även ge upphov till buller från trafiken. Buller från kommunens vägar kommer att utredas i samband med detaljplanen. Utredningen ska även redogöra för förslag på åtgärder avseende buller från de kommunala vägarna där det i så fall behövs.

Påverkan av Tvärförbindelse Södertörn

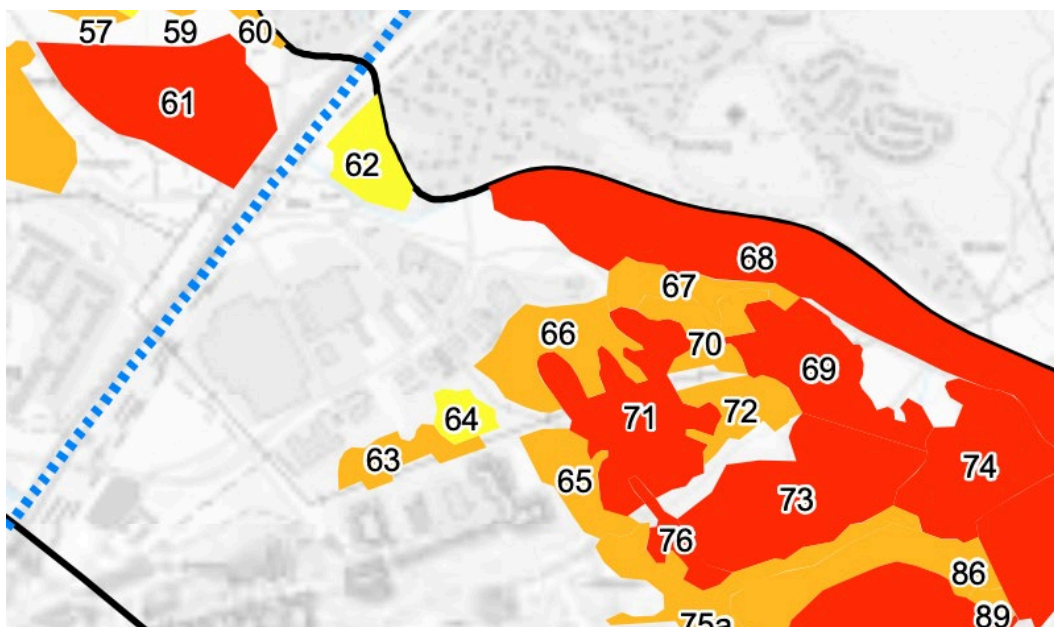
Naturmiljö

Detaljplaneområdet ligger inom ett område som är utpekats som ett område med svagt gröna samband mellan de gröna kilarna Hanvedenkilen och Bornsjökilen (Stockholms läns landsting, 2018). Detaljplaneområdet är en förutsättning för TS och lokaliseringen av detaljplaneområdet är avhängt lokaliseringen av TS.



Påverkan på de gröna kilarnas samband utreds därför i vägplanen och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för TS.

Detaljplaneområdet har inventerats i samband med arbetet med TS och framtagande av vägplan (Trafikverket, 2017 a). I Figur 4 nedan redovisas de inventerade områdena som ligger inom detaljplaneområdet eller gränsar till detaljplaneområdet. I samma rapport beskrivs även förekomst av arter med fokus på arter som omfattas av Artskyddsförordningen. Ytterligare artinventeringar så som grod- och kräldjursinventering, fladdermössinventering har utförts har gjorts i samband med arbetet med vägplanen för TS. I denna PM redovisas arterna endast i de områden de förekommit i samband med inventeringen. I Tabell 1 nedan beskrivs de inventerade områdena som ligger inom detaljplaneområdet eller gränsar till detaljplaneområdet.



Figur 5. Områden som inventerats i samband med TS och ligger inom eller i anslutning till kommunens detaljplan (Trafikverket, 2017). (Trafikverket, 2017)

Tabell 1. Inventerade områden, enligt svensk standard SS 199000:2014 med ambitionsnivån NVI på fältnivå medel, beskrivning samt klassning av områdena (Trafikverket, 2017 a).

Område	Beskrivning	Klassning
59	Stor trädbevuxen åkerholme. Mindre höjd med hällar som omges av luckig blandskog med ek, lönn, tall, björk och asp. Fältskiktet består främst av smalbladiga gräs och blåbärsris. Objektet har god tillgång till död ved. Området utgör en lämplig fördosökmiljö för fladdermöss.	Klass 3, påtagligt naturvärde
60	Västbrant med snabbväxta, högresta aspar och ett fåtal äldre tallar. I buskskiktet finns lönn, hassel och bok. God förekomst av död ved i hela branten och i norra delen av området finns berg i dagen. Sedan tidigare finns ett par fynd av kandelabersvamp	Klass 3, påtagligt naturvärde



	(NT) registrerade i objektet och svedjenäva strax söder om detsamma.	
61	Ädellövskog med ek, lönn och hassel på gammal kulturmark. Här finns även inslag av björk, asp och uppslag av ask. Buskar som bland annat snöbär och spirea skvallrar om den gamla gårdsmiljön och på husets uppfart står några äldre bokar. Området har god tillgång på död ved. Östra delen av området påverkas av buller från den närliggande väg 259. Med mycket äldre träd med håligheter och lös bark är området ändå en möjlig livsmiljö för fladdermöss. Inom området har gulvsparv (VU), sånglärka (NT), gröngöling (NT), buskskvätta (NT), mindre hackspett (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT), mindre bastardsvärmare (NT), naverlönn (CR) samt huggorm (fridlyst?) observerats, enligt registrerade fynd i artportalen.	Klass 2, högt naturvärde
62	Igenväxande gårdsmiljö. Glest trädbevuxen sydvästsluttning med branter och lodväggar. I nedre delen igenväxande halvöppen gårdsmiljö som domineras av medelgrova ekar, grovvuxna granar och tallar samt fruktträd. Fältskikt bestående av framför allt vintergröna, olika gräs, örnbräken, blåsippa, stinknäva och liljekonvalj. I bottenskiktet växer kransmossa. I objektet står enstaka stående döda ekar och här finns liggande döda lövträd och granar. I den övre delen övergår skogen i klenvuxen tallskog med ett tydligt lövsinslag (asp, ek, rönn, björk och lönn) samt små hällmarker. I flera av asparna finns bohål. Vid besöket observerades t.ex. getrams samt stiftsköldlav på flera av ekarna.	Klass 4, visst naturvärde
66	Lövrik blandskog. Lövrik, skiktad blandskog på frisk mark i nordvästsluttning med enstaka stora stenblock. Skogen domineras av asp med olika grovlek. Här växer även medlgrov gran och björk samt ett undre skikt av hassel. Fältskiktet domineras av blåbär, bräkenväxter, fräkenväxter, harsyra och olika gräs. Här växer även blåsippa och liljekonvalj. I bottenskiktet växer gott om kransmossa. Längst i väster finns små hällmarkspartier med tall och björk. I området finns det sparsamt med döda träd. I några av de grövre asparna har större hackspett mejslat ut bohål. Östra delen av objektet utgör en av Skogsstyrelsens identifierad nyckelbiotop. Vid inventeringen observerades större hackspett och spår efter gröngöling (Nt). Sedan tidigare finns uppgifter om skogsklocka (NT) registrerat i Artportalen. Samt kantvitmossa, skriftlav och vätteros. Södra delen av objektet ingår i Flemingsbergsskogens naturreservat. Skogsstyrelsens identifierade nyckelbiotop ingår inte i detaljplaneområdet.	Klass 3, påtagligt naturvärde
67	Gles aspskog med medelgrova träd samt enstaka grövre träd i nordsluttning. Undre skikt med hassel. Gräs, blåbär och bräkenväxter dominerar fältskiktet, samt gräsmossor och kransmossa i bottenskiktet. Liljekonvalj och blåsippa förekommer spritt i objektet. Sparsamt med liggande döda träd. Vid inventeringen noterades bland annat svavelticka, tallticka (NT), stor aspticka (NT), allélav, stiftsköldlav och	Klass 3, påtagligt naturvärde



	guldlockmossa. Sedan tidigare har <i>Ramaria flavobrunnescens</i> (NT) registrerats i området. Längs norra kanten mot angränsande öppna marker finns enstaka grövre lövträd med lössittande bark som kan nyttjas av fladdermöss. Sydöstra delen av objektet ingår i Flemingsbergsskogens naturreservat.	
68	Restaurerad vårmård för dagvattenfiltrering med kanaler och dammar. På den fuktiga marken växer hög kärrvegetation av bredkaveldun, skogssäv, vass, videör, älggräs, verketåg, skräppor, pilört och halvgräs. I området står spridda buskar av bindvide och unga träd av björk och pil. I vattnet växer bl.a. svaltning, näckrosor, gäddnate, blomvass och andmat. Stora delar av gräsmarkerna längs södra sidan av vattensystemet betas av nötkreatur. Betesmarken är tuvig av veketåg och tydligt näringspåverkad. Många rödlistade fåglar har tidigare setts i området. Årta (VU), havsörn (NT), blå kärrhök (NT), duvhök (NT), fjällvråk (NT), småfläckig sumphöna (VU), kornknarr (NT), brushane (VU), silltrut (NT), gråtrut (VU), tornseglare (VU), kungsfiskare (VU), hussvala (VU), rördrom (NT) är en del av de fågelarter som observerats i området. Av grod- och kräldjur har vanlig groda, vanlig padda, huggorm, åkergröda, mindre och större vattensalamander, vanlig snork och skogsödlan noterats. Hasselsnok (VU) har noterats strax norr om objektet. Flera arter av fladdermöss är sedan tidigare observerade i området. Östra delen av objektet ingår i Örlångens naturreservat.	Klass 2, högt naturvärde

Naturmiljön som påverkas inom eller i anslutning till detaljplaneområdet är avhängt lokaliseringen och utformningen av TS. Påverkan på naturmiljön beskrivs och utreds därför i samband med vägplanen och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Ekologiska samband

Trafikverket har tagit fram PM ekologiska samband (Tyréns, 2018) där de redogör för hur ekologiska samband har analyserats och integrerats i arbetet med TS. Ekologiska samband för äldre barrskogsmiljöer, viltolycksstatistik och vilttrörelser samt samband mellan Stockholms gröna kilar har analyserats av Trafikverket.

Förorenad mark

I Länsstyrelsens länskarta finns inga områden eller objekt inom detaljplaneområdet som är utpekade som potentiellt förorenade. En miljöteknisk markundersökning har utförts i samband med planeringen av TS. Inom eller angränsande till detaljplaneområdet är det enligt den undersökningen västra stambanans järnvägsbank och Flemingsbergsdiket som har påvisat halter över MKM.

Förorenad mark kommer att utredas ytterligare i samband med TS och påträffade föroreningar kommer att hanteras i samband med produktion av TS.



Skyfallskartering

WSP har utfört en skyfallsmodellering (WSP, 2018) för Huddinge kommun där beräkningsscenarier utförts för ett 100-årsregn samt 100-års regn och hur det ser ut efter sex timmar. Skyfallsmodelleringen redovisar endast marköversvämningar till följd av skyfall och inte de översvämningar som sannolikt skulle uppkomma i källare och liknande utrymmen till följd av överbelastade avloppssystem, höga vattennivåer i vattendrag, grundvattennivåer eller havsvattenstånd. Tellusvägen i detaljplaneområdet redovisas få ett maximalt vattendjup på upp mot 1 meter. Kring den befintliga dragningen av Regulatorvägen redovisar modelleringen ett maximalt vattendjup på 0,3 – 0,5 meter. Efter sex timmar redovisar modelleringen att Tellusvägen kommer att ha nivåer på 0,3-0,5 m och området kring Regulatorvägen 0,1-0,3 meter.

Skyfall och översvämning hanteras i TS för att säkerställa att omgivningen inte kommer att påverkas.

Grundvatten

I utredningsarbetet för TS håller en ansökan för vattenverksamhet, enligt 11 kap miljöbalken på att tas fram. Denna ansökan ska redogöra för påverkan på grundvattnet från TS för både drift-och anläggningsskede.

De vägar inom detaljplaneområdet som kommunen ansvarar för kommer inte att innebära bortledning eller avsänkning av grundvatten och grundvattnet kommer därmed inte att påverkas.

I utredningsarbetet för TS tas en tillståndsansökan avseende bortledning och avsänkning av grundvatten, enligt 11 kap miljöbalken fram.

Klimat och luft

I och med utbyggnaden av TS kommer biltrafiken att öka markant i området. Det innebär att även utsläppen av växthusgaser från biltrafiken kommer att öka.

Upprättandet av denna detaljplan möjliggör för TS, vilket innebär att en miljöpåverkan uppstår. De miljökonsekvenser som uppstår avseende luft och klimat orsakas av TS och behandlas därför i vägplanen och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Barnperspektivet

I detaljplanearbetet kommer det inte att tas fram någon barnkonsekvensanalys då själva detaljplanen inte innebär någon större förändring av markanvändningen från gällande detaljplaner. Den förändring som sker är på grund av utbyggnaden av TS och barnperspektivet måste därför behandlas inom vägplanen. Inom arbetet med TS har en social konsekvensanalys (Trafikverket, 2020) tagits fram.

Landskapsbild

Trafikverket har tagit fram en fördjupad landskapsanalys (Trafikverket, 2017 b) i samband med utredningsarbetet för TS. Delar av detaljplaneområdet (väster om järnvägen) ligger inom Glömstadalen. I landskapsanalysen går det att läsa att Glömstadalen är känslig mot storskaliga ingrepp som dominerar dalgången, bryter



mot den småskaliga karaktären och påtagligt förändrar landskapsbilden. En storskalig rätlinjig väg riskerar att radera ut/bryta av karaktärsgivande element som skogsbrynnens böljande form, moränkullar och ädellövträd. En väg genom området kan påverka visuella samband och utblickar mot landmärken och karaktärsbärande strukturer som är viktiga för orienterbarheten och förståelse för landskapets sammanhang.

Detaljplaneområdet gränsar till Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning som är en variationsrik miljö med stora rekreativa och biologiska värden. Våtmarken tillhandahåller viktiga ekosystemtjänster och rymmer en mångfald av biotoper viktiga för fågellivet, fladdermöss, groddjur och insekter.

I landskapsanalysen finns rekommendationer för hur TS ska anpassas till landskapet och vilka anpassningar som gjorts under arbetet med vägplanen. I landskapsanalysen beskrivs också påverkan av TS på landskapet.

Kulturmiljö

I utredningsarbetet med TS har en fördjupad kulturarvsanalys tagits fram för TS (Trafikverket, 2017 c). Den påverkan som sker i eller i anslutning till det aktuella detaljplaneområdet är på grund av TS och dess lokalisering. Vilken påverkan TS har avseende kulturmiljön redogörs för i kulturarvsanalysen.

Inom detaljplaneområdet eller angränsande till detaljplaneområdet finns ett antal fornlämningar samt Flemingsbergs gård. TS vägdragning har lokaliserats så att Flemingsbergs gård med byggnader, park och koloniområden kan bevaras. De fornlämningar som finns inom detaljplaneområdet eller gränsar till detaljplaneområdet påverkas av TS. Påverkan på fornlämningar och tillståndsprocess för det hanteras av Trafikverket i dialog med Länsstyrelsen.

Olycksrisk och säkerhet

I samband med utredningsarbetet för vägplanen och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för TS har olycksrisken och säkerheten utretts och redovisas i PM Olycksrisk Farligt gods-transporter på ytvägnätet (Trafikverket, 2019 a) och Rapport Riskanalys Tunnelsäkerhet (Trafikverket, 2019 b). Då risker kopplat till TS inom detaljplaneområdet beror på TS kommer detta inte att utredas ytterligare inom kommunens detaljplan och risker beskrivs om de är acceptabla eller ej i ovan redovisade PM.

Klimat och luft

I och med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn kommer biltrafiken att öka markant i detaljplaneområdet, vilket även innebär att utsläppen av växthusgaser från biltrafiken kommer att öka. Enligt Östra Sveriges Luftvårdsförbund (2018) är beräkningar av utsläpp från tunnelmynningar förknippat med stora osäkerheter. Hur halterna sprids i omgivningen är beroende på tunnelmynningens utformning och omgivande terräng. Även hur mycket av utsläppen inne i tunneln som transporteras till mynningen beror på hur övrig ventilation av tunnelröret är dimensionerad.



Beräkningar i arbetet med TS visar att miljökvalitetsnormen för NO₂ klaras vid tunnelmynningen som kan tänkas påverka detaljplaneområdet, detta på grund av prognoser för den framtida fordonsflottans teknikutveckling och sammansättning, vilket innebär låga utsläpp av NO_x år 2035. För PM10 överskrids miljökvalitetsnormen i området närmast mynningarna, inom 50–100 meter från vägbanans mitt och inom 150 meter från mynningen längs vägbanan, det vill säga att det finns risk att miljömålet för PM10 årsmedelvärde kan komma att överskridas för de fastigheter i Solgård som ligger närmast TS.

Påverkan avseende klimat och luft beror på TS och trafikökningen vägen innebär. Vilken påverkan på luft som sker till följd av TS redovisas i vägplanen och kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Kumulativa effekter

Ett flertal utvecklingsprojekt är under framtagande samtidigt i Flemingsbergsområdet. Utöver TS arbetas det med ett planprogram för Flemingsbergsdalen. Även kommande utveckling planeras i Björnkulla, Visättra och i områden norr om Grantorp. Kumulativa effekter som kan uppstå är till följd av påverkan på exempelvis den storskaliga grönstrukturen och på vattenrecipienter. De kumulativa effekterna som beror på TS kommer inte att utredas inom detaljplanen, utan utreds inom vägplanen och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Med vänliga hälsningar

Björn Gyllensten

Lina Lundström

Planarkitekt

Miljöplanerare (konsult Iterio)

Kommunstyrelsens förvaltning



Referenser

- Stockholms läns landsting. (2018). *RUFS 2050 Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen*.
- Trafikverket. (2017 a). *Inventering och bedömning av naturvärde - Tvärförbindelse Södertörn*.
- Trafikverket. (2017 b). *Fördjupad Landskapsanalys. Tvärförbindelse Södertörn. Vägplan - Samrådshandling*.
- Trafikverket. (2017 c). *Fördjupad kulturarvsanalys. Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn*.
- Trafikverket. (2017). *Inventering och bedömning naturvärde, Tvärförbindelse Södertörn. Vägplan - val av lokaliseringsalternativ*.
- Trafikverket. (2018). *Illustration samrådsunderlaget*. Hämtat från <https://www.trafikverket.se/nara-dig/Stockholm/vi-bygger-och-forbattrar/Tvarforbindelse-Sodertorn/dokument/>
- Trafikverket. (2019 a). *PM Olycksrisk. Farligt gods-transporter på ytvägnätet*.
- Trafikverket. (2019 b). *Rapport Riskanalys tunnelsäkerhet*.
- Trafikverket. (2020). *Social konsekvensbeskrivning*.
- Tyréns. (2018). *PM ekologiska samband*.
- WSP. (2018). *Skyfallsmodellering Huddinge Kommun, PM*.